

**РЕПУБЛИКА СРБИЈА**

**Академија техничко-уметничких струковних студија Београд**

**Одсек Висока железничка школа**

**Број: 30/3**

**Датум: 18.02.2026. године**

На основу члана 91. Статута Академије техничко-уметничких струковних студија Београд (Пречишћен текст) (бр. 603/1 од 27.02.2023. године), Наставно-стручно веће Одсека Висока железничка школа на 2. седници одржаној електронским путем гласањем до дана 18.02.2026. године, донело је

**ОДЛУКУ**

**1. Усвајају се Анализе резултата вредновања за школску 2024/2025. годину са предлогом корективних и превентивних мера у следећим извештајима:**

- Анализа резултата анкете студента прве године основних струковних студија у школској 2024/2025. години,
- Анализа резултата вредновања дипломираних студената о квалитету студијског програма и постигнутим исходима учења у школској 2024/2025. години
- Анализа резултата вредновања рада органа управљања и рада стручних служби у школској 2024/2025. години
- Анализа резултата вредновања дипломираних студената од стране послодаваца у школској 2024/2025. години
- Анализа резултата вредновања од стране запослених у школској 2024/2025. години
- Анализа резултата вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса у школској 2024/2025. години.

**Образложење**

На 2. седници Наставно-стручног већа Одсека Висока железничка школа одржаној електронским путем гласањем до дана 18.02.2026. године разматран је Извештај о Анализама резултата вредновања за школску 2024/2025. годину са предлогом корективних и превентивних мера. Разматрајући достављени Извештај Веће Одсека ВЖШ ставило је исти на гласање. Након завршеног гласања утврђено је да су чланови Наставно-стручног већа Одсека ВЖШ за Извештај о Анализама резултата вредновања за школску 2024/2025. годину са предлогом корективних и превентивних мера усвојили једногласно од укупног броја присутних чланова. На основу свега наведеног донета је одлука као у диспозитиву.

**ПРЕДСЕДАВАЈУЋИ  
НАСТАВНО-СТРУЧНОГ ВЕЋА ОДСЕКА**  
*Sandra Kasalica*  
**др Сандра Касалица, проф. с. с.**





АКАДЕМИЈА ТЕХНИЧКО-УМЕТНИЧКИХ  
СТРУКОВНИХ СТУДИЈА БЕОГРАД  
ОДСЕК ВИСОКА ЖЕЛЕЗНИЧКА ШКОЛА



**АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ВРЕДНОВАЊА  
ПЕДАГОШКОГ КВАЛИТЕТА  
НАСТАВНИКА И САРАДНИКА И  
КВАЛИТЕТА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА  
У ШКОЛСКОЈ 2022/2023. ГОДИНИ**

**Београд, октобар 2023.**

**Садржај**

АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ВРЕДНОВАЊА ПЕДАГОШКОГ КВАЛИТЕТА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА И КВАЛИТЕТА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА НА ОДСЕКУ ВИСОКА ЖЕЛЕЗНИЧКА ШКОЛА У ШКОЛСКОЈ 2022/2023. ГОДИНИ.....	3
АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ВРЕДНОВАЊА ПЕДАГОШКОГ КВАЛИТЕТА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА И КВАЛИТЕТА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА НА СТУДИЈСКОМ ПРОГРАМУ ЖЕЛЕЗНИЧКИ САОБРАЋАЈ У ШКОЛСКОЈ 2022/2023. ГОДИНИ .....	8
АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ВРЕДНОВАЊА ПЕДАГОШКОГ КВАЛИТЕТА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА И КВАЛИТЕТА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА НА СТУДИЈСКОМ ПРОГРАМУ ЖЕЛЕЗНИЧКО МАШИНСТВО У ШКОЛСКОЈ 2022/2023. ГОДИНИ.....	15
АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ВРЕДНОВАЊА ПЕДАГОШКОГ КВАЛИТЕТА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА И КВАЛИТЕТА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА НА СТУДИЈСКОМ ПРОГРАМУ ЕЛЕКТРОТЕХНИКА У САОБРАЋАЈУ У ШКОЛСКОЈ 2022/2023. ГОДИНИ .....	22
АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ВРЕДНОВАЊА ПЕДАГОШКОГ КВАЛИТЕТА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА И КВАЛИТЕТА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА НА СТУДИЈСКОМ ПРОГРАМУ КОМЕРЦИЈАЛНО ПОСЛОВАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЦЕ У ШКОЛСКОЈ 2022/2023. ГОДИНИ.....	28
АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ВРЕДНОВАЊА ПЕДАГОШКОГ КВАЛИТЕТА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА И КВАЛИТЕТА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА НА СТУДИЈСКОМ ПРОГРАМУ ЈАВНИ ГРАДСКИ И ИНДУСТРИЈСКИ САОБРАЋАЈ У ШКОЛСКОЈ 2022/2023. ГОДИНИ .....	35
АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ВРЕДНОВАЊА ПЕДАГОШКОГ КВАЛИТЕТА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА И КВАЛИТЕТА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА НА СТУДИЈСКОМ ПРОГРАМУ САОБРАЋАЈНО ИНЖЕЊЕРСТВО У ШКОЛСКОЈ 2022/2023. ГОДИНИ ...	42
АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ВРЕДНОВАЊА ПЕДАГОШКОГ КВАЛИТЕТА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА И КВАЛИТЕТА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА НА СТУДИЈСКОМ ПРОГРАМУ ЕЛЕКТРОТЕХНИКА У САОБРАЋАЈУ У ШКОЛСКОЈ 2022/2023. ГОДИНИ .....	47
АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ВРЕДНОВАЊА ПЕДАГОШКОГ КВАЛИТЕТА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА И КВАЛИТЕТА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА НА СТУДИЈСКОМ ПРОГРАМУ КОМЕРЦИЈАЛНО ПОСЛОВАЊЕ У САОБРАЋАЈУ У ШКОЛСКОЈ 2022/2023. ГОДИНИ .....	52

## АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ВРЕДНОВАЊА ПЕДАГОШКОГ КВАЛИТЕТА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА И КВАЛИТЕТА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА НА ОДСЕКУ ВИСОКА ЖЕЛЕЗНИЧКА ШКОЛА У ШКОЛСКОЈ 2022/2023. ГОДИНИ

### 1. Увод

У складу са Правилником о поступку самовредновања и оцењивања квалитета Академије техничко-уметничких струковних студија Београд (број 3970 од 24.10.2022.), током школске 2022/2023. године спроведено је анкетаирање студената Академије техничко-уметничких струковних студија Београд (у даљем тексту Академија) Одсека Високе железничке школе (у даљем тексту Одсека). Анкетаирање је спровела Комисија за послове праћења, обезбеђивања, унапређења и развоја квалитета студијских програма, наставе и услова рада (у даљем тексту Комисија) Одсека у периоду од 09.01.2022. до 18.01.2023. за зимски семестар и од 22.05.2023. до 31.05.2023. године за летњи семестар.

Анкетирани су студенти Одсека, који студирају на свим студијским програмима основних и мастер струковних студија:

- основне струковне студије (ОСС):
  - Железнички саобраћај (ЖС),
  - Железничко машинство (ЖМ),
  - Електротехника у саобраћају (ЕС),
  - Комерцијално пословање железнице (КПЖ) и
  - Јавни градски и индустријски саобраћај (ЈГИС).
- мастер струковне студије (МСС):
  - Саобраћајно инжењерство (СИ),
  - Електротехника у саобраћају (ЕС) и
  - Комерцијално пословање у саобраћају (КПС).

Студенти су вредновали педагошки квалитет наставника и сарадника и квалитет наставног процеса оценама од 1 до 5, при чему је 1 најнижа оцена, а 5 највиша оцена. Анкетирано је укупно **204** студената у зимском семестру, од тога **159** на основним и **45** на мастер студијама (табела 1). У летњем семестру је анкетирано укупно **179** студената, од којих **145** на основним и **34** на мастер студијама (табела 2).

Табела 1. Структура анкетираних студената у зимском семестру

Студијски програм	Основне струковне студије (ОСС)									Укупно ОСС
	1. година			2. година			3. година			
	Б	С	У	Б	С	У	Б	С	У	
Железнички саобраћај	11	1	12	14	0	14	10	1	11	37
Железничко машинство	1	1	2	9	0	9	4	1	5	16
Електротехника у саобраћају	15	3	18	8	4	12	14	1	15	45
Комерцијално пословање железнице	11	4	15	6	2	8	7	1	8	31
Јавни градски и индустријски саобраћај	5	2	7	13	1	14	7	2	9	30
<b>УКУПНО</b>	<b>43</b>	<b>11</b>	<b>54</b>	<b>50</b>	<b>7</b>	<b>57</b>	<b>42</b>	<b>6</b>	<b>48</b>	<b>159</b>
Студијски програм	Мастер струковне студије (МСС)									Укупно МСС
	1. година			2. година						
	Б	С	У	Б	С	У				
Саобраћајно инжењерство	2	5	7	0	20	20				27
Електротехника у саобраћају	1	1	2	0	4	4				6
Комерцијално пословање у саобраћају	1	7	8	0	4	4				12
<b>УКУПНО</b>	<b>4</b>	<b>13</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>28</b>	<b>28</b>				<b>45</b>

Напомена: Б – студенти у режиму финансирања из буџета, С – студенти у режиму плаћања школарине, У - укупан број студената

Табела 2. Структура анкетираних студената у летњем семестру

Студијски програм	Основне струковне студије (ОСС)									Укупно ОСС
	1. година			2. година			3. година			
	Б	С	У	Б	С	У	Б	С	У	
Железнички саобраћај	7	1	8	16	0	16	12	0	12	36
Железничко машинство	1	1	2	10	0	10	3	2	5	17
Електротехника у саобраћају	12	2	14	6	3	9	14	0	14	37
Комерцијално пословање железнице	12	3	15	7	0	7	9	1	10	32
Јавни градски и индустријски саобраћај	3	1	4	11	0	11	7	1	8	23
<b>УКУПНО</b>	<b>35</b>	<b>8</b>	<b>43</b>	<b>50</b>	<b>3</b>	<b>53</b>	<b>45</b>	<b>4</b>	<b>49</b>	<b>145</b>
Студијски програм	Мастер струковне студије (МСС)									Укупно МСС
	1. година			2. година						
	Б	С	У	Б	С	У				
Саобраћајно инжењерство	2	4	6	0	11	11				17
Електротехника у саобраћају	1	1	2	0	3	3				5
Комерцијално пословање у саобраћају	1	7	8	0	4	4				12
<b>УКУПНО</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>18</b>				<b>34</b>

Укупан број уписаних студената по студијским програмима, као и по годинама приказан је у табели 3, укључујући и студенте уписане према афирмативним мерама, при чему су у укупном броју студената приказани и студенти који су обновили неку од година студија или продужили трећу годину, јер су слушали пренете предмете и имали могућност да попуне анкетни упитник.

Табела 3. Број уписаних студената

Студијски програм	Основне струковне студије (ОСС)									Укупно ОСС
	1. година			2. година			3. година			
	Б	С	У	Б	С	У	Б	С	У	
Железнички саобраћај	19	2	21	17	1	22	12	0	20	63
Железничко машинство	4	2	7	10	0	10	4	1	6	23
Електротехника у саобраћају	15	4	20	10	2	13	10	0	21	54
Комерцијално пословање железнице	17	4	21	8	0	10	10	1	15	46
Јавни градски и индустријски саобраћај	10	3	13	14	0	15	8	1	16	44
<b>УКУПНО</b>	<b>65</b>	<b>15</b>	<b>82</b>	<b>59</b>	<b>3</b>	<b>70</b>	<b>44</b>	<b>3</b>	<b>78</b>	<b>230</b>
Студијски програм	Мастер струковне студије (МСС)									Укупно МСС
	1. година			2. година						
	Б	С	У	Б	С	У				
Саобраћајно инжењерство	2	10	12	0	17	17				29
Електротехника у саобраћају	1	2	3	0	6	6				9
Комерцијално пословање у саобраћају	1	8	9	0	4	4				13
<b>УКУПНО</b>	<b>4</b>	<b>20</b>	<b>24</b>	<b>0</b>	<b>27</b>	<b>27</b>				<b>51</b>

Просечан број студената анкетираних на основним струковним студијама у зимском семестру је **69%**, а на мастер струковним студијама **88%**. У летњем семестру је анкетирано просечно **63%** од укупног броја студената на основним струковним студијама, а на мастер струковним студијама **67%**, што резултате вредновања чини релевантним.

## 2. Резултати вредновања

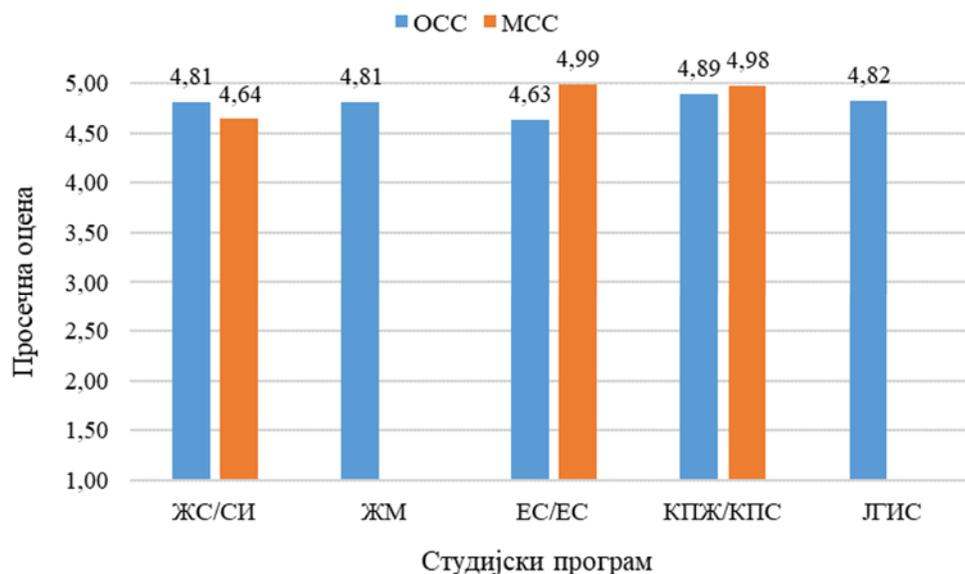
Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника, и квалитета наставног процеса на Одсеку су дати збирно по студијским програмима у табели 4 за следећа питања:

1. Оцените да ли редовно одржава консултације и на време одговара на мејлове студената,
2. Оцените да ли редовно одржава наставу и редовно обавештава студенте о свим актуелностима везаним за наставу,
3. Оцените залагање при извођењу наставе и при одговорима на постављена питања,
4. Оцените разумљивост излагања материје,
5. Оцените да ли подстиче студенте на активност, критичко размишљање и креативност,
6. Оцените методе и поступке вредновања предиспитних обавеза,
7. Оцените начин оцењивања и праћења напредовања (да ли се врши провера усвајања наставне материје),
8. Оцените да ли се понаша према студентима са поштовањем,
9. Оцените квалитет уџбеничке литературе на предмету (прилагођена предавањима и разумљива) и
10. Да ли вежбе прате темпо и обим градива предавања.

Табела 4. Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса

Студијски програм	Прос. бр. анк. студ.	Питање										Просек
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>Основне струковне студије (ОСС)</b>												
Железнички саобраћај	36,5	4,80	4,82	4,81	4,79	4,80	4,80	4,82	4,83	4,81	4,82	<b>4,81</b>
Железничко машинство	16,5	4,80	4,83	4,84	4,85	4,82	4,78	4,77	4,77	4,83	4,86	<b>4,81</b>
Електротехника у саобраћају	41	4,62	4,64	4,61	4,61	4,64	4,63	4,64	4,66	4,62	4,66	<b>4,63</b>
Комерцијално пословање железнице	31,5	4,89	4,90	4,90	4,87	4,87	4,92	4,89	4,92	4,87	4,90	<b>4,89</b>
Јавни градски и индустријски саобраћај	26,5	4,82	4,84	4,84	4,78	4,80	4,82	4,82	4,86	4,83	4,84	<b>4,82</b>
<b>ПРОСЕЧНО ОСС</b>		<b>4,79</b>	<b>4,81</b>	<b>4,80</b>	<b>4,78</b>	<b>4,79</b>	<b>4,79</b>	<b>4,79</b>	<b>4,81</b>	<b>4,79</b>	<b>4,82</b>	<b>4,79</b>
<b>Мастер струковне студије (МСС)</b>												
Саобраћајно инжењерство	22	4,71	4,60	4,62	4,59	4,59	4,59	4,66	4,72	4,67	4,70	<b>4,64</b>
Електротехника у саобраћају	5,5	4,97	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99	4,96	4,98	<b>4,99</b>
Комерцијално пословање у саобраћају	12	4,99	5,00	5,00	4,97	4,96	4,99	4,96	4,98	4,97	4,97	<b>4,98</b>
<b>ПРОСЕЧНО МСС</b>		<b>4,89</b>	<b>4,86</b>	<b>4,87</b>	<b>4,85</b>	<b>4,85</b>	<b>4,86</b>	<b>4,87</b>	<b>4,90</b>	<b>4,87</b>	<b>4,88</b>	<b>4,87</b>

Резултати анкетања студената показали су да су студенти високом просечном оценом вредновали педагошки квалитет наставника и сарадника и квалитет наставног процеса по свим студијским програмима. Просечна оцена свих студијских програма основних струковних студија је **4,79**, а мастер струковних студија је **4,87**. При томе нема великих одступања од просечне оцене по студијским програмима (слика 1) или питањима (табела 4). Збирна оцена по студијским програмима Одсека је добијена као просечна вредност оцена студената свих година студија на студијском програму.



Слика 1. Просечна оцена квалитета наставног процеса по студијским програмима

Највећи број забележених коментара студената је похвалног карактера и односе се на Одсек, предмет или конкретног наставника или сарадника. Присутно је неколико коментара који указују на постојање мањих проблема, а који су у складу са датим просечним оценама.

### 3. Закључак са предлогом корективних и превентивних мера

Вредновање педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса је показало да је просечна оцена свих студијских програма основних и мастер струковних студија веома висока. На основу високе оцене вредновања није потребно спроводити корективне мере. У циљу очувања квалитета предлажу се следеће превентивне мере:

- континуална увођење актуелних садржаја у студијске програме,
- сачињавање адекватног распореда наставе,
- кроз фондове и конкурсе треба тражити средства за побољшање услова за извођење наставе (опрема, наставна средства и сл.),
- редовно спровођење процесних контрола наставе,
- едукације наставног особља о применама различитих метода за побољшање наставе и приступа студентима (подстицање студената на активно учешће, самосталан рад, примену стечених знања у пракси),
- изградња уједначеног и објективног односа према студентима у погледу вредновања њиховог рада на предиспитним и испитним обавезама,
- обезбеђивање квалитета рада осталих служби Одсека, посебно студентске службе,
- редовну набавку актуелне литературе у довољном броју и проширење библиотечког фонда и друге.

Због ограничења којих има постојећи процес анкетања студената (електронским упитницима преко интернета у просторијама Одсека) и који није везан за студентску базу

података, могуће су неправилности при анкетирању. На пример, студенти могу више пута извршити анкетирање или попунити погрешан анкетни упитник, као што се десило на студијском програму Саобраћајно инжењерство на 2. години мастер студија у зимском семестру, где је анкету попунило више студената него што је уписано.

Као корективна мера предлаже се набавка модула за анкетирање студената који би користио постојећу базу формирану за послове рада студентске службе, или надоградња информационог система студентске службе. Пожељно би било да ова надоградња омогући студентима електронско анкетирање са налога и могућност пријаве испита онлајн (без доласка у Одсек), чиме би се знатно подигао квалитет и приступачност студија.

Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса су у даљем тексту дати посебно за сваки студијски програм основних и мастер струковних студија.

## АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ВРЕДНОВАЊА ПЕДАГОШКОГ КВАЛИТЕТА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА И КВАЛИТЕТА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА НА СТУДИЈСКОМ ПРОГРАМУ ЖЕЛЕЗНИЧКИ САОБРАЋАЈ У ШКОЛСКОЈ 2022/2023. ГОДИНИ

### 1. Увод

У складу са Правилником о поступку самовредновања и оцењивања квалитета Академије техничко-уметничких струковних студија Београд (број 3970 од 24.10.2022.), током школске 2022/2023. године спроведено је анкетање студената Академије техничко-уметничких струковних студија Београд (у даљем тексту Академија) Одсека Високе железничке школе (у даљем тексту Одсека). Анкетање је спровела Комисија за послове праћења, обезбеђивања, унапређења и развоја квалитета студијских програма, наставе и услова рада (у даљем тексту Комисија) Одсека у периоду од 09.01.2022. до 18.01.2023. за зимски семестар и од 22.05.2023. до 31.05.2023. године за летњи семестар.

Анкетирали су студенти Одсека који студирају на основним струковним студијама на студијском програму Железнички саобраћај (ЖС). Студенти су вредновали педагошки квалитет наставника и сарадника и квалитет наставног процеса оценама од 1 до 5, при чему је 1 најнижа оцена, а 5 највиша оцена.

Анкетирано је укупно 37 студената у зимском и 36 студената у летњем семестру који студирају на студијском програму Железнички саобраћај (ЖС). Број анкетираних и уписаних студената приказан је у табели 1. Укупан број уписаних студената по годинама укључује студенте уписане према афирмативним мерама, док су у укупном броју студената приказани и студенти који су обновили неку од година студија или продужили трећу годину, јер су слушали пренете предмете и имали могућност да попуне анкетни упитник.

Табела 1. Структура анкетираних и уписаних студената

По годинама и начину студирања	1. година			2. година			3. година			Укупно
	Б	С	У	Б	С	У	Б	С	У	
Број уписаних студената	19	2	21	17	1	22	12	0	20	63
Број анкетираних студената у зимском семестру	11	1	12	14	0	14	10	1	11	37
Број анкетираних студената у летњем семестру	7	1	8	16	0	16	12	0	12	36

Напомена: Б – студенти у режиму финансирања из буџета, С – студенти у режиму плаћања школарине (самофинансирајући), У – укупан број студената

Анкетирано је 59% уписаних студената у зимском и 57% у летњем семестру, што резултате вредновања чини релевантним.

### 2. Резултати вредновања

Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника, и квалитета наставног процеса на студијском програму су дати у табели 2 за следећа питања:

1. Оцените да ли редовно одржава консултације и на време одговара на мејлове студената,
2. Оцените да ли редовно одржава наставу и редовно обавештава студенте о свим актуелностима везаним за наставу,
3. Оцените залагање при извођењу наставе и при одговорима на постављена питања,
4. Оцените разумљивост излагања материје,

5. Оцените да ли подстиче студенте на активност, критичко размишљање и креативност,
6. Оцените методе и поступке вредновања предиспитних обавеза,
7. Оцените начин оцењивања и праћења напредовања (да ли се врши провера усвајања наставне материје),
8. Оцените да ли се понаша према студентима са поштовањем,
9. Оцените квалитет уџбеничке литературе на предмету (прилагођена предавањима и разумљива) и
10. Да ли вежбе прате темпо и обим градива предавања

Табела 2. Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса

Наставник/сарадник и Предмет	Бр. анк. студ.	Питање										Просек
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>1. година - I семестар</b>												
др Војкан Вуксановић Инжењерска математика 1	12	4,67	4,75	4,75	4,46	4,58	4,79	4,83	4,79	4,46	4,75	<b>4,68</b>
мр Душко Тешановић Техничка физика	12	4,75	4,67	4,58	4,54	4,58	4,67	4,83	4,79	4,67	4,75	<b>4,68</b>
др Зоран Павловић Рачунарство и информатика	12	4,83	4,92	4,92	4,92	4,92	4,83	4,92	4,83	5,00	5,00	<b>4,91</b>
Марко Бурсаћ и Горан Тричковић Рачунарство и информатика	12	4,92	4,92	4,83	4,92	4,92	4,92	4,83	4,83	5,00	5,00	<b>4,91</b>
др Зорица Милановић Основе саобраћаја и транспорта	12	4,67	4,67	4,67	4,67	4,50	4,50	4,50	4,67	4,58	4,50	<b>4,59</b>
Милан Милосављевић Основе саобраћаја и транспорта	12	4,75	4,75	4,75	4,75	4,67	4,58	4,58	4,75	4,58	4,67	<b>4,68</b>
др Александра Вуковић Социологија рада	7	4,43	4,5	4,57	4,43	4,43	4,71	4,64	4,71	4,43	4,57	<b>4,54</b>
др Биљана Матић Пословна економија у саобраћају	5	5,00	5,00	5,00	4,8	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>4,98</b>
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	<b>4,75</b>	<b>4,77</b>	<b>4,76</b>	<b>4,69</b>	<b>4,70</b>	<b>4,75</b>	<b>4,77</b>	<b>4,80</b>	<b>4,72</b>	<b>4,78</b>	<b>4,75</b>
<b>1. година - II семестар</b>												
др Војкан Вуксановић - Инжењерска математика 2	8	4,87	4,75	4,75	4,50	4,37	4,87	4,75	4,62	4,25	4,62	<b>4,63</b>
др Бранислав Гавриловић - Основе електротехнике	8	4,25	4,37	4,37	4,25	4,12	4,5	4,37	4,62	4,37	3,87	<b>4,31</b>
мр Душко Тешановић - Основе електротехнике	8	4,37	4,50	4,50	4,37	4,25	4,62	4,50	4,75	4,50	4,00	<b>4,44</b>

мр Срђан Стојчић - Техничко цртање применом рачунара	8	4,25	4,25	4,12	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	<b>4,24</b>
Марко Бурсаћ и Горан Тричковић - Техничко цртање применом рачунара	8	4,25	4,25	4,12	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	4,25	<b>4,24</b>
др Сандра Касалица - Транспортне особине робе	4	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	<b>4,75</b>
Горан Тричковић - Транспортне особине робе	4	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	<b>4,75</b>
др Весна Павелкић - Екологија	4	5,00	5,00	5,00	4,75	5,00	4,75	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>4,95</b>
Невена Вељовић - Екологија	4	5,00	5,00	5,00	4,75	5,00	4,75	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>4,95</b>
мр Весна Божовић - Енглески језик 1	8	3,37	3,37	3,5	3,75	3,5	3,75	3,81	3,5	3,62	3,87	3,87	<b>3,60</b>
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	<b>4,49</b>	<b>4,50</b>	<b>4,49</b>	<b>4,44</b>	<b>4,42</b>	<b>4,52</b>	<b>4,54</b>	<b>4,55</b>	<b>4,47</b>	<b>4,44</b>	<b>4,44</b>	<b>4,49</b>
<b>ПРОСЕЧНО 1. година</b>	-	<b>4,62</b>	<b>4,64</b>	<b>4,63</b>	<b>4,57</b>	<b>4,56</b>	<b>4,64</b>	<b>4,66</b>	<b>4,68</b>	<b>4,60</b>	<b>4,61</b>	<b>4,61</b>	<b>4,62</b>
<b>2. година (III семестар)</b>													
мр Весна Божовић Енглески језик 2	14	4,61	4,68	4,71	4,82	4,86	4,64	4,71	4,86	4,86	4,93	4,93	<b>4,77</b>
др Сања Јевтић Железнички ТК и СС уређаји	14	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	<b>4,93</b>
др Сандра Касалица Железничке пруге	14	4,93	5,00	4,93	5,00	5,00	4,79	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>4,97</b>
Душан Вујовић Железничке пруге	14	4,93	5,00	5,00	5,00	5,00	4,79	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>4,97</b>
др Сандра Касалица Експлоатација железница 1	14	5,00	5,00	4,93	4,79	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	<b>4,93</b>
Милан Милосављевић Експлоатација железница 1	14	5,00	5,00	4,93	4,79	4,93	4,93	4,79	4,79	4,93	4,93	4,93	<b>4,90</b>
др Зорица Милановић Организација превоза робе железницом 1	14	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,86	4,86	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>4,97</b>
Горан Тричковић Организација превоза робе железницом 1	14	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,86	4,86	4,93	5,00	5,00	5,00	<b>4,97</b>
др Александра Вуковић Пословна етика	14	4,86	4,93	4,86	4,93	5,00	5,00	5,00	4,93	4,86	4,93	4,93	<b>4,93</b>
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	<b>4,92</b>	<b>4,95</b>	<b>4,92</b>	<b>4,92</b>	<b>4,96</b>	<b>4,86</b>	<b>4,90</b>	<b>4,93</b>	<b>4,95</b>	<b>4,96</b>	<b>4,96</b>	<b>4,93</b>
<b>2. година - IV семестар</b>													

др Зорица Милановић - Организација превоза робе железницом 2	16	4,87	4,81	4,87	4,81	4,87	4,81	4,94	4,81	4,94	4,87	<b>4,86</b>
Горан Тричковић - Организација превоза робе железницом 2	16	4,81	4,75	4,81	4,75	4,87	4,81	4,87	4,75	4,87	4,87	<b>4,82</b>
др Сандра Касалица - Железничке станице	16	4,75	4,75	4,69	4,75	4,69	4,62	4,75	4,75	4,69	4,75	<b>4,72</b>
Душан Вујовић - Железничке станице	16	4,75	4,81	4,75	4,81	4,75	4,69	4,69	4,81	4,62	4,81	<b>4,75</b>
др Сандра Касалица - Експлоатација железница 2	16	4,81	4,75	4,75	4,62	4,69	4,75	4,75	4,75	4,50	4,69	<b>4,71</b>
Милан Милосављевић - Експлоатација железница 2	16	4,81	4,81	4,75	4,69	4,75	4,62	4,81	4,62	4,56	4,75	<b>4,72</b>
др Зорица Милановић - Организација превоза путника железницом	16	4,87	4,94	4,94	4,87	4,94	4,75	4,94	4,87	4,94	4,94	<b>4,90</b>
Горан Тричковић Организација превоза путника железницом	16	4,87	4,94	4,81	4,94	4,81	4,87	4,81	4,94	4,87	4,87	<b>4,87</b>
др Зорица Милановић - Вуча и шински саобраћајни системи	9	4,78	4,89	4,78	4,78	4,89	4,89	4,89	4,89	4,78	4,89	<b>4,85</b>
Душан Вујовић - Вуча и шински саобраћајни системи	9	4,44	4,78	4,67	4,89	4,78	4,56	4,78	4,67	4,67	4,78	<b>4,70</b>
др Александар Благојевић - Индустријски и унутрашњи транспорт	7	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
Милан Милосављевић - Индустриски и унутрашњи транспорт	7	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	<b>4,81</b>	<b>4,85</b>	<b>4,82</b>	<b>4,83</b>	<b>4,84</b>	<b>4,78</b>	<b>4,85</b>	<b>4,82</b>	<b>4,79</b>	<b>4,85</b>	<b>4,82</b>
<b>ПРОСЕЧНО 2. година</b>	-	<b>4,86</b>	<b>4,90</b>	<b>4,87</b>	<b>4,87</b>	<b>4,90</b>	<b>4,82</b>	<b>4,87</b>	<b>4,87</b>	<b>4,87</b>	<b>4,90</b>	<b>4,87</b>
<b>3. година - V семестар</b>												
др Сандра Касалица Експлоатација железница 3	11	4,82	4,82	4,82	4,91	4,91	4,91	5,00	4,91	5,00	5,00	<b>4,91</b>
Милан Милосављевић Експлоатација железница 3	11	5,00	4,91	4,91	5,00	4,91	4,91	5,00	5,00	4,91	5,00	<b>4,96</b>
др Зорица Милановић Вуча возова	11	4,91	4,82	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	5,00	5,00	5,00	<b>4,93</b>
Душан Вујовић	11	4,91	4,82	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	5,00	5,00	5,00	<b>4,93</b>

Вуча возова													
др Александар Благојевић Савремене технологије робног транспорта	11	5,00	4,91	5,00	4,82	5,00	5,00	4,91	5,00	5,00	4,91	<b>4,96</b>	
Милан Милосављевић Савремене технологије робног транспорта	11	4,91	4,91	4,91	4,91	5,00	4,91	5,00	4,91	4,91	5,00	<b>4,94</b>	
др Зорица Милановић Практична настава	11	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>	
Горан Тричковић Практична настава	11	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>	
др Снежана Бешић Железничке тарифе 1	5	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>	
Горан Тричковић Железничке тарифе 1	5	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>	
др Весна Павелкић Организација превоза опасних материја	6	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	<b>4,83</b>	
Невена Вељовић Организација превоза опасних материја	6	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	<b>4,83</b>	
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	<b>4,93</b>	<b>4,90</b>	<b>4,93</b>	<b>4,93</b>	<b>4,94</b>	<b>4,93</b>	<b>4,95</b>	<b>4,96</b>	<b>4,96</b>	<b>4,96</b>	<b>4,94</b>	
<b>3. година - VI семестар</b>													
др Снежана Бешић - Железничке тарифе 2	12	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,83	4,92	4,92	4,92	<b>4,91</b>	
Горан Тричковић - Железничке тарифе 2	12	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,83	4,92	4,92	4,92	<b>4,91</b>	
др Сандра Касалица - Стручна пракса	12	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	<b>4,92</b>	
Милан Милосављевић - Стручна пракса	12	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	<b>4,92</b>	
др Александар Благојевић - Транспортна логистика	12	4,92	4,92	4,92	4,92	4,83	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	<b>4,91</b>	
Милан Милосављевић - Транспортна логистика	12	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	<b>4,92</b>	
др Сандра Касалица - Безбедност Железничког саобраћаја	12	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	<b>4,92</b>	
Милан Милосављевић - Безбедност Железничког саобраћаја	12	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	<b>4,92</b>	
др Зоран Павловић - ГИС у саобраћају	11	4,73	4,73	4,73	4,55	4,73	4,82	4,91	4,91	4,91	4,91	<b>4,79</b>	

Марко Бурсаћ - ГИС у саобраћају	11	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	<b>4,91</b>
др Александра Вуковић - Маркетинг железнице	1	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
Филип Марковић - Маркетинг железнице	1	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	<b>4,92</b>	<b>4,92</b>	<b>4,92</b>	<b>4,90</b>	<b>4,91</b>	<b>4,92</b>	<b>4,92</b>	<b>4,93</b>	<b>4,93</b>	<b>4,93</b>	<b>4,93</b>	<b>4,92</b>
<b>ПРОСЕЧНО 3. година</b>	-	<b>4,93</b>	<b>4,91</b>	<b>4,93</b>	<b>4,92</b>	<b>4,93</b>	<b>4,93</b>	<b>4,94</b>	<b>4,95</b>	<b>4,95</b>	<b>4,95</b>	<b>4,95</b>	<b>4,93</b>
<b>ПРОСЕЧНО СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ</b>	-	<b>4,80</b>	<b>4,82</b>	<b>4,81</b>	<b>4,79</b>	<b>4,80</b>	<b>4,80</b>	<b>4,82</b>	<b>4,83</b>	<b>4,81</b>	<b>4,82</b>	<b>4,82</b>	<b>4,81</b>

Укупан број вреднованих наставника и сарадника био је 19, док је квалитет наставног процеса вреднован на укупно 36 предмета.

Резултати анкетања студената показали су да су студенти високом просечном оценом вредновали педагошки квалитет наставника и сарадника и квалитет наставног процеса - просечна оцена за цео студијски програм је **4,81**.

Једино веће одступање од просечне оцене на студијском програму је на предмету Енглески језик 1 са вредношћу 3,60, које није испод минималног задовољавајућег нивоа, проузрокована је минималном оценом 2 студента по свим питањима за предмет од укупно 8 анкетираних. На осталим предметима нема значајнијег одступања оцена од просечне оцене на студијском програму.

Највећи број забележених коментара студената је похвалног карактера и односе се на Одсек, предмет или конкретног наставника или сарадника. Присутно је неколико коментара који указују на постојање мањих проблема, а који су у складу са датим просечним оценама.

### 3. Закључак са предлогом корективних и превентивних мера

Вредновање педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса је показало да је просечна оцена за цео студијски програм **4,81**. На основу високе оцене вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса није потребно спроводити корективне мере. У циљу очувања квалитета предлажу се следеће превентивне мере:

- континуална увођење актуелних садржаја у студијске програме,
- сачињавање адекватног распореда наставе,
- кроз фондове и конкурсе треба тражити средства за побољшање услова за извођење наставе (опрема, наставна средства и сл.),
- редовно спровођење процесних контрола наставе,
- едукације наставног особља о применама различитих метода за побољшање наставе и приступа студентима (подстицање студената на активно учешће, самосталан рад, примену стечених знања у пракси),
- изградња уједначеног и објективног односа према студентима у погледу вредновања њиховог рада на предиспитним и испитним обавезама,
- обезбеђивање квалитета рада осталих служби Одсека, посебно студентске службе,

- редовну набавку актуелне литературе у довољном броју и проширење библиотечког фонда и друге.

У случајевима када је анкетирани број студената био веома мали (један или неколико студената) оцене често нису реалан показатељ резултата вредновања и могу се сматрати нерелевантним. Као корективна мера предлаже се да се при анкетирању обухвати већи број студената, чиме би се добили релевантнији подаци. Ово би се постигло увођењем електронског анкетирање са налога студената.

Као друга корективна мера предлаже се набавка модула за анкетирање студената који би користио постојећу базу формирану за послове рада студентске службе, или надоградња информационог система студентске службе. Пожељно би било да ова надоградња омогући студентима електронско анкетирање са налога и могућност пријаве испита онлајн (без доласка у Одсек), чиме би се знатно подигао квалитет и приступачност студија.

## АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ВРЕДНОВАЊА ПЕДАГОШКОГ КВАЛИТЕТА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА И КВАЛИТЕТА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА НА СТУДИЈСКОМ ПРОГРАМУ ЖЕЛЕЗНИЧКО МАШИНСТВО У ШКОЛСКОЈ 2022/2023. ГОДИНИ

### 1. Увод

У складу са Правилником о поступку самовредновања и оцењивања квалитета Академије техничко-уметничких струковних студија Београд (број 3970 од 24.10.2022.), током школске 2022/2023. године спроведено је анкетаирање студената Академије техничко-уметничких струковних студија Београд (у даљем тексту Академија) Одсека Високе железничке школе (у даљем тексту Одсека). Анкетаирање је спровела Комисија за послове праћења, обезбеђивања, унапређења и развоја квалитета студијских програма, наставе и услова рада (у даљем тексту Комисија) Одсека у периоду од 09.01.2022. до 18.01.2023. за зимски семестар и од 22.05.2023. до 31.05.2023. године за летњи семестар.

Анкетирани су студенти Одсека који студирају на основним струковним студијама на студијском програму Железничко машинство (ЖМ). Студенти су вредновали педагошки квалитет наставника и сарадника, и квалитет наставног процеса оценама од 1 до 5, при чему је 1 најнижа оцена, а 5 највиша оцена.

Анкетирано је укупно 16 студента у зимском и 17 студента у летњем семестру који студирају на студијском програму Железничко машинство (ЖМ). Број анкетираних и уписаних студената приказан је у табели 1. У укупном броју уписаних студената су приказани и студенти који су обновили неку од година студија или продужили трећу годину, јер су слушали пренете предмете и имали могућност да попуне анкетни упитник.

Табела 1. Структура анкетираних и уписаних студената

	1. година			2. година			3. година			Укупно
	Б	С	У	Б	С	У	Б	С	У	
Број уписаних студената	4	2	7	10	0	10	4	1	6	23
Број анкетираних студената у зимском семестру	1	1	2	9	0	9	4	1	5	16
Број анкетираних студената у летњем семестру	1	1	2	10	0	10	3	2	5	17

Напомена: Б – студенти у режиму финансирања из буџета, С – студенти у режиму плаћања школарине (самофинансирајући), У – укупан број студената

Просечан број анкетираних студената у зимском семестру је 70%, а у летњем семестру 74%, што резултате вредновања чини релевантним.

### 2. Резултати вредновања

Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника, и квалитета наставног процеса на студијском програму су дати у табели 2 за следећа питања:

1. Оцените да ли редовно одржава консултације и на време одговара на мејлове студената,
2. Оцените да ли редовно одржава наставу и редовно обавештава студенте о свим актуелностима везаним за наставу,
3. Оцените залагање при извођењу наставе и при одговорима на постављена питања,
4. Оцените разумљивост излагања материје,
5. Оцените да ли подстиче студенте на активност, критичко размишљање и креативност,

6. Оцените методе и поступке вредновања предиспитних обавеза,
7. Оцените начин оцењивања и праћења напредовања (да ли се врши провера усвајања наставне материје),
8. Оцените да ли се понаша према студентима са поштовањем,
9. Оцените квалитет уџбеничке литературе на предмету (прилагођена предавањима и разумљива) и
10. Да ли вежбе прате темпо и обим градива предавања

Табела 2. Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса

Наставник/сарадник и Предмет	Бр. анк. студ.	Питање										Просек	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
<b>1. година - I семестар</b>													
др Војкан Вуксановић Инжењерска математика 1	2	5,00	5,00	5,00	4,50	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>4,95</b>
мр Душко Тешановић Техничка физика	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
др Зоран Павловић Рачунарство и информатика	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
Марко Бурсаћ и Милош Милановић Рачунарство и информатика	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
др Зорица Милановић Основе саобраћаја и транспорта	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
Милан Милосављевић и Горан Тричковић Основе саобраћаја и транспорта	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
др Александра Вуковић Социологија рада	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
др Петар Бојовић Пословна економија у саобраћају	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Филип Марковић Пословна економија у саобраћају	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	<b>5,00</b>	<b>5,00</b>	<b>5,00</b>	<b>4,99</b>	<b>5,00</b>							
<b>1. година - II семестар</b>													
мр Весна Божовић - Енглески језик 1	2	3,50	4,50	4,00	5,00	4,00	3,50	3,50	4,00	5,00	5,00	5,00	<b>4,20</b>
др Војкан Вуксановић - Инжењерска математика 2	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,50	5,00	<b>4,95</b>

мр Срђан Стојичић - Основе инжењерске механике	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
мр Срђан Стојичић - Техничко цртање применом рачунара	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
Марко Бурсаћ и Горан Тричковић - Техничко цртање применом рачунара	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
мр Срђан Стојичић – Основи машинства	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
др Весна Павелкић - Екологија	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Невена Вељовић - Екологија	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	<b>4,75</b>	<b>4,92</b>	<b>4,83</b>	<b>5,00</b>	<b>4,83</b>	<b>4,75</b>	<b>4,75</b>	<b>4,83</b>	<b>4,92</b>	<b>5,00</b>	<b>4,86</b>	
<b>ПРОСЕЧНО 1. година</b>	-	<b>4,88</b>	<b>4,96</b>	<b>4,92</b>	<b>5,00</b>	<b>4,92</b>	<b>4,88</b>	<b>4,88</b>	<b>4,92</b>	<b>4,96</b>	<b>5,00</b>	<b>4,93</b>	
<b>2. година (III семестар)</b>													
мр Весна Божовић - Енглески језик 2	9	4,78	5,00	5,00	4,94	4,78	4,89	4,89	4,89	4,78	4,83		<b>4,88</b>
мр Срђан Стојичић - Кинематика и динамика	9	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
др Марија Вукшић Поповић - Железничка кола	9	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
др Марија Вукшић Поповић - Машински елементи	9	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
др Марија Вукшић Поповић - Машински материјали	9	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
Саобраћајно транспортно право	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
др Александра Вуковић - Пословна етика	9	5,00	4,78	4,89	4,67	4,72	4,78	4,67	4,78	4,78	4,78	4,78	<b>4,78</b>
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	<b>4,96</b>	<b>4,96</b>	<b>4,98</b>	<b>4,94</b>	<b>4,92</b>	<b>4,95</b>	<b>4,93</b>	<b>4,95</b>	<b>4,93</b>	<b>4,94</b>	<b>4,94</b>	
<b>2. година - IV семестар</b>													
др Зорица Милановић - Вуча и шински саобраћајни системи	10	4,80	4,90	5,00	4,90	4,90	4,70	4,90	5,00	4,90	4,90	4,90	<b>4,89</b>
Душан Вујовић - Вуча и шински саобраћајни системи	10	4,90	4,80	5,00	4,90	4,90	4,80	4,70	4,80	4,90	4,90	4,90	<b>4,86</b>

мр Срђан Стојичић - Отпорност материјала	10	4,45	4,35	4,40	4,40	4,45	4,45	4,65	4,60	4,55	4,40	<b>4,47</b>
мр Срђан Стојичић – Вучна возила – машински део	10	4,25	4,30	4,40	4,50	4,55	4,55	4,55	4,50	4,50	4,45	<b>4,455</b>
др Бранислав Гавриловић – Основи електротехнике	10	4,70	4,80	4,50	4,40	4,80	4,50	4,60	4,60	4,70	4,80	<b>4,64</b>
мр Душко Тешановић – Основи електротехнике	10	4,70	4,90	4,50	4,60	4,70	4,50	4,60	4,50	4,60	4,70	<b>4,63</b>
др Марија Вукшић Поповић - Технички прописи	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
др Марија Вукшић Поповић - Репарација машинских елемената	10	4,85	4,90	4,85	4,80	4,95	4,95	4,85	4,75	4,85	5,00	<b>4,875</b>
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	<b>4,66</b>	<b>4,71</b>	<b>4,66</b>	<b>4,64</b>	<b>4,75</b>	<b>4,64</b>	<b>4,69</b>	<b>4,68</b>	<b>4,71</b>	<b>4,74</b>	<b>4,69</b>
<b>ПРОСЕЧНО 2. година</b>	-	<b>4,81</b>	<b>4,83</b>	<b>4,82</b>	<b>4,79</b>	<b>4,84</b>	<b>4,79</b>	<b>4,81</b>	<b>4,81</b>	<b>4,82</b>	<b>4,84</b>	<b>4,81</b>
<b>3. година - V семестар</b>												
др Бранислав Гавриловић - Експлоатација вучних возила 1	5	4,00	3,80	3,80	4,00	3,20	3,00	3,20	3,00	4,20	4,20	<b>3,64</b>
Душан Вујовић - Експлоатација вучних возила 1	5	4,80	4,40	4,60	4,40	4,60	4,40	4,40	4,40	4,60	4,60	<b>4,52</b>
др Зорица Милановић - Вуча возова	5	4,80	4,80	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>4,96</b>
Душан Вујовић - Вуча возова	5	4,80	4,80	5,00	4,80	4,80	5,00	5,00	5,00	4,80	5,00	<b>4,90</b>
др Бранислав Гавриловић - Вучна возила - електро део	5	3,60	3,80	4,40	4,20	3,20	3,20	3,00	3,20	3,60	4,20	<b>3,64</b>
Душан Вујовић - Вучна возила - електро део	5	4,60	4,80	4,60	4,80	4,60	4,80	4,60	4,60	4,60	4,60	<b>4,66</b>
др Марија Вукшић Поповић - Практична настава	5	4,20	4,60	4,80	5,00	4,80	4,80	4,80	4,80	5,00	5,00	<b>4,78</b>
Душан Вујовић - Практична настава	5	4,40	4,60	4,60	4,80	4,60	5,00	4,80	4,80	4,80	4,80	<b>4,72</b>
др Весна Павелкић - Утицај зрачења на	4	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>

животну и радну средину													
Невена Вељовић - Утицај зрачења на животну и радну средину	4	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
др Сандра Касалица - Пружна возила	1	5,00	3,00	4,00	4,00	4,00	3,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	<b>3,90</b>
Душан Вујовић - Пружна возила	1	3,00	4,00	4,00	3,00	4,00	4,00	4,00	4,00	3,00	4,00	4,00	<b>3,70</b>
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	<b>4,43</b>	<b>4,38</b>	<b>4,57</b>	<b>4,50</b>	<b>4,40</b>	<b>4,35</b>	<b>4,40</b>	<b>4,32</b>	<b>4,55</b>	<b>4,62</b>	<b>4,45</b>	
<b>3. година - VI семестар</b>													
др Марија Вукшић Поповић - Одржавање возних средстава	5	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
Душан Вујовић - Одржавање возних средстава	5	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
др Марија Вукшић Поповић - Кочнице на железничким возилима	5	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
Душан Вујовић - Кочнице на железничким возилима	5	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
др Бранислав Гавриловић - Експлоатација вучних возила 2	5	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	<b>4,68</b>
Душан Вујовић - Експлоатација вучних возила 2	5	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,20	4,20	4,20	4,20	4,20	<b>4,68</b>
мр Срђан Стојичић - Стручна пракса	5	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
Душан Вујовић - Стручна пракса	5	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
мр Срђан Стојичић - Металне конструкције	3	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
др Весна Павелкић - Енергетски процеси и окружење	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
Невена Вељовић - Енергетски процеси и окружење	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	<b>5,00</b>	<b>5,00</b>	<b>5,00</b>	<b>5,00</b>	<b>5,00</b>	<b>5,00</b>	<b>4,85</b>	<b>4,85</b>	<b>4,85</b>	<b>4,85</b>	<b>4,85</b>	<b>4,94</b>

<b>ПРОСЕЧНО 3. година</b>	-	4,72	4,69	4,79	4,75	4,70	4,68	4,63	4,59	4,70	4,74	4,70
<b>ПРОСЕЧНО СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ</b>	-	4,80	4,83	4,84	4,85	4,82	4,78	4,77	4,77	4,83	4,86	4,81

Укупан број вреднованих наставника и сарадника био је 19, док је настава вреднована на укупно 33 предмета, јер неки изборни предмети нису били изабрани од стране студената.

Резултати анкетања студената показали су да су студенти високом просечном оценом вредновали педагошки квалитет наставника и сарадника и квалитет наставног процеса - просечна оцена за цео студијски програм је **4,81**.

На два предмета примећено је одступање оцене предмета од просечне оцене студијског програма: Експлоатација вучних возила 1, са просечном оценом 3,64 за предавања од стране 5 студената и Пружна возила са просечном оценом 3,90 за предавања и 3,70 за вежбе од стране само 1 студената. Код осталих наставника и сарадника нема значајнијег одступања оцена од просечне оцене. Нема забележених коментара студената на студијском програму Железничко машинство.

### 3. Закључак са предлогом корективних и превентивних мера

Вредновање педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса је показало да је просечна оцена за цео студијски програм **4,81**. На основу високе оцене вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса није потребно спроводити корективне мере. У циљу очувања квалитета предлажу се следеће превентивне мере:

- континуална увођење актуелних садржаја у студијске програме,
- сачињавање адекватног распореда наставе,
- кроз фондове и конкурсе треба тражити средства за побољшање услова за извођење наставе (опрема, наставна средства и сл.),
- редовно спровођење процесних контрола наставе,
- едукације наставног особља о применама различитих метода за побољшање наставе и приступа студентима (подстицање студената на активно учешће, самосталан рад, примену стечених знања у пракси),
- изградња уједначеног и објективног односа према студентима у погледу вредновања њиховог рада на предиспитним и испитним обавезама,
- обезбеђивање квалитета рада осталих служби Одсека, посебно студентске службе,
- редовну набавку актуелне литературе у довољном броју и проширење библиотечног фонда и друге.

У случајевима када је анкетирани број студената био веома мали (један или неколико студената) оцене често одступају од просечне вредности (као на предмету Пружна возила) и нису адекватан показатељ стварног стања. Резултати вредновања мање од пет студената се не могу сматрати релевантним, посебно када наставно особље ангажовано на лоше оцењеном предмету има веома високе оцене на другим предметима. Као корективна мера предлаже се да се при анкетању обухвати већи број студената, чиме би се добили релевантнији подаци. Ово би се постигло увођењем електронског анкетања са налога студената.

У оквиру ове корективне мере предлаже се набавка модула за анкетање студената који би користио постојећу базу формирану за послове рада студентске службе, или надоградња

информационог система студентске службе. Пожељно би било да ова надоградња омогући студентима електронско анкетање са налога и могућност пријаве испита онлајн (без доласка у Одсек), чиме би се знатно подигао квалитет и приступачност студија.

## АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ВРЕДНОВАЊА ПЕДАГОШКОГ КВАЛИТЕТА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА И КВАЛИТЕТА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА НА СТУДИЈСКОМ ПРОГРАМУ ЕЛЕКТРОТЕХНИКА У САОБРАЋАЈУ У ШКОЛСКОЈ 2022/2023. ГОДИНИ

### 1. Увод

У складу са Правилником о поступку самовредновања и оцењивања квалитета Академије техничко-уметничких струковних студија Београд (број 3970 од 24.10.2022.), током школске 2022/2023. године спроведено је анкетаирање студената Академије техничко-уметничких струковних студија Београд (у даљем тексту Академија) Одсека Високе железничке школе (у даљем тексту Одсека). Анкетаирање је спровела Комисија за послове праћења, обезбеђивања, унапређења и развоја квалитета студијских програма, наставе и услова рада (у даљем тексту Комисија) Одсека у периоду од 09.01.2022. до 18.01.2023. за зимски семестар и од 22.05.2023. до 31.05.2023. године за летњи семестар.

Анкетирани су студенти Одсека који студирају на основним струковним студијама на студијском програму Електротехника у саобраћају (ЕС). Студенти су вредновали педагошки квалитет наставника и сарадника, и квалитет наставног процеса оценама од 1 до 5, при чему је 1 најнижа оцена, а 5 највиша оцена.

Анкетирано је укупно 45 студента у зимском и 37 студента у летњем семестру који студирају на студијском програму Електротехника у саобраћају (ЕС). Број анкетираних и уписаних студената приказан је у табели 1. У укупном броју уписаних студената су приказани и студенти који су обновили неку од година студија или продужили трећу годину, јер су слушали пренете предмете и имали могућност да попуне анкетни упитник.

Табела 1. Структура анкетираних и уписаних студената

Студијски програм Железнички саобраћај	1. година			2. година			3. година			Укупно
	Б	С	У	Б	С	У	Б	С	У	
Број уписаних студената	15	4	<b>20</b>	10	2	<b>13</b>	10	0	<b>21</b>	<b>54</b>
Број анкетираних студената у зимском семестру	15	3	<b>18</b>	8	4	<b>12</b>	14	1	<b>15</b>	<b>45</b>
Број анкетираних студената у летњем семестру	12	2	<b>14</b>	6	3	<b>9</b>	14	0	<b>14</b>	<b>37</b>
Просечно анкетираних студената (%)	90	50	<b>80</b>	70	117	<b>81</b>	140	5	<b>69</b>	<b>76</b>

Напомена: Б – студенти у режиму финансирања из буџета, С – студенти у режиму плаћања школарине (самофинансирајући), У – укупан број студената

Просечан број анкетираних студената у зимском семестру је 83%, а у летњем семестру 69%, што резултате вредновања чини релевантним.

### 2. Резултати вредновања

Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника, и квалитета наставног процеса на студијском програму Електротехника у саобраћају су дати у табели 2 за следећа питања:

1. Оцените да ли редовно одржава консултације и на време одговара на мејлове студената
2. Оцените да ли редовно одржава наставу и редовно обавештава студенте о свим актуелностима везаним за наставу
3. Оцените залагање при извођењу наставе и при одговорима на постављена питања
4. Оцените разумљивост излагања материје

5. Оцените да ли подстиче студенте на активност, критичко размишљање и креативност
6. Оцените методе и поступке вредновања предиспитних обавеза
7. Оцените начин оцењивања и праћења напредовања (да ли се врши провера усвајања наставне материје)
8. Оцените да ли се понаша према студентима са поштовањем
9. Оцените квалитет уџбеничке литературе на предмету (прилагођена предавањима и разумљива)
10. Да ли вежбе прате темпо и обим градива предавања

Табела 2. Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса

Наставник/сарадник и Предмет	Број анкети- раних	Питање										Просек
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>1. година - I семестар</b>												
др Војкан Вуксановић Инжењерска математика 1	18	4,69	4,94	4,86	4,61	4,81	4,94	4,94	4,81	4,56	4,78	<b>4,79</b>
мр Душко Тешановић Техничка физика	18	4,78	4,83	4,67	4,53	4,78	4,92	4,72	4,75	4,39	4,69	<b>4,71</b>
др Зоран Павловић Рачунарство и информатика	18	4,67	4,89	4,61	4,83	4,83	4,83	4,78	4,78	4,67	4,78	<b>4,77</b>
Марко Бурсаћ Рачунарство и информатика	18	4,72	4,89	4,67	4,83	4,78	4,83	4,83	4,83	4,67	4,83	<b>4,79</b>
др Зорица Милановић Основе саобраћаја и транспорта	18	4,67	4,67	4,61	4,67	4,78	4,72	4,67	4,67	4,67	4,78	<b>4,69</b>
Горан Тричковић Основе саобраћаја и транспорта	18	4,44	4,56	4,11	4,50	4,44	4,39	4,56	4,44	4,56	4,67	<b>4,47</b>
др Александра Вуковић Социологија рада	2	5,00	4,25	4,25	4,50	4,75	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	<b>4,53</b>
др Биљана Матић Пословна економија у саобраћају	16	4,88	4,88	4,94	4,81	4,88	4,81	4,81	4,94	4,88	4,88	<b>4,87</b>
Филип Марковић Пословна економија у саобраћају	16	5,00	5,00	4,94	4,94	4,88	4,94	4,81	4,94	4,94	5,00	<b>4,94</b>
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	<b>4,76</b>	<b>4,77</b>	<b>4,63</b>	<b>4,69</b>	<b>4,77</b>	<b>4,76</b>	<b>4,74</b>	<b>4,74</b>	<b>4,65</b>	<b>4,77</b>	<b>4,73</b>
<b>1. година - II семестар</b>												
Мр Весна Божовић Енглески језик 1	14	3,82	4,14	4,43	4,32	4,46	4,50	4,39	4,39	4,43	4,39	<b>4,33</b>
др Војкан Вуксановић Инжењерска математика 2	14	4,71	4,68	4,79	4,89	4,68	4,79	4,86	4,79	4,86	4,82	<b>4,79</b>
др Бранислав Гавриловић Основе електротехнике	14	4,07	4,07	3,79	4,00	4,00	4,07	4,07	4,21	4,21	4,14	<b>4,06</b>
мр Душко Тешановић	14	4,43	4,36	4,21	4,36	4,29	4,36	4,50	4,57	4,43	4,43	<b>4,39</b>

Основе електротехнике												
мр Срђан Стојчић Техничко цртање применом рачунара	14	4,79	4,79	4,64	4,64	4,79	4,71	4,71	4,71	4,64	4,71	<b>4,71</b>
Милош Милановић, Горан Тричковић Техничко цртање применом рачунара	14	4,64	4,79	4,64	4,64	4,79	4,71	4,71	4,71	4,79	4,71	<b>4,71</b>
мр Срђан Стојчић Основи машинства	3	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
др Зоран Павловић Алгоритми и програмирање	11	4,82	4,64	4,91	4,73	4,73	4,73	4,82	4,64	4,73	4,82	<b>4,75</b>
Милош Милановић Алгоритми и програмирање	11	4,82	4,73	5,00	4,73	4,73	4,82	4,73	4,64	4,82	4,73	<b>4,77</b>
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	<b>4,57</b>	<b>4,58</b>	<b>4,60</b>	<b>4,59</b>	<b>4,61</b>	<b>4,63</b>	<b>4,64</b>	<b>4,63</b>	<b>4,66</b>	<b>4,64</b>	<b>4,61</b>
<b>ПРОСЕЧНО 1. година</b>	30	<b>4,66</b>	<b>4,67</b>	<b>4,62</b>	<b>4,64</b>	<b>4,69</b>	<b>4,70</b>	<b>4,69</b>	<b>4,68</b>	<b>4,65</b>	<b>4,70</b>	<b>4,67</b>
<b>2. година (III семестар)</b>												
мр Весна Божовић Енглески језик 2	12	3,29	3,46	3,71	3,71	3,75	3,71	3,63	3,83	3,54	3,75	<b>3,64</b>
др Сања Јевтић Телекомуникациони системи 1	12	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	<b>4,83</b>
др Бранислав Гавриловић Електричне машине и погони	12	4,33	4,33	4,17	4,25	4,17	3,92	4,00	4,33	4,17	4,33	<b>4,20</b>
мр Душко Тешановић Електричне машине и погони	12	4,83	4,83	4,67	4,75	4,67	4,42	4,50	4,83	4,67	4,83	<b>4,70</b>
Мр Душко Тешановић Електрична мерења	12	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	<b>4,83</b>
др Зоран Павловић Интернет технологије	10	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
Милош Милановић Интернет технологије	10	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
др Дамир Заборски Електротехнички материјали	2	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	<b>4,00</b>
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	<b>4,51</b>	<b>4,54</b>	<b>4,53</b>	<b>4,55</b>	<b>4,53</b>	<b>4,46</b>	<b>4,47</b>	<b>4,58</b>	<b>4,51</b>	<b>4,57</b>	<b>4,53</b>
<b>2. година - IV семестар</b>												
др Зоран Павловић Базе података	9	5,00	5,00	4,78	4,44	4,56	4,78	5,00	5,00	4,56	5,00	<b>4,81</b>
Марко Бурсаћ Базе података	9	5,00	5,00	4,78	4,89	5,00	4,78	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>4,94</b>
др Сања Јевтић	9	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>

Телекомуникациони системи 2													
Милош Милановић Телекомуникациони системи 2	9	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
др Сања Јевтић Железнички ТК и СС уређаји	9	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
др Дамир Заборски Електроника 2	9	4,56	5,00	4,67	4,78	4,89	4,89	5,00	5,00	4,89	4,89		<b>4,86</b>
мр Душко Тешановић Електроника 2	9	4,56	5,00	4,67	4,78	4,89	4,89	5,00	5,00	4,89	4,89		<b>4,86</b>
др Дамир Заборски СС системи у саобраћају	1	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00		<b>5,00</b>
др Бранислав Гавриловић Стабилна постројења електричне вуче	8	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00		<b>5,00</b>
мр Душко Тешановић Стабилна постројења електричне вуче	8	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00		<b>5,00</b>
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	<b>4,91</b>	<b>5,00</b>	<b>4,89</b>	<b>4,89</b>	<b>4,93</b>	<b>4,93</b>	<b>5,00</b>	<b>5,00</b>	<b>4,93</b>	<b>4,98</b>		<b>4,95</b>
<b>ПРОСЕЧНО 2. година</b>	21	<b>4,71</b>	<b>4,77</b>	<b>4,71</b>	<b>4,72</b>	<b>4,73</b>	<b>4,70</b>	<b>4,74</b>	<b>4,79</b>	<b>4,72</b>	<b>4,77</b>		<b>4,74</b>
<b>3. година - V семестар</b>													
др Дамир Заборски Рачунарске технологије у саобраћају	15	4,73	4,73	4,60	4,60	4,67	4,60	4,60	4,60	4,67	4,67	4,73	<b>4,66</b>
Милош Милановић Рачунарске технологије у саобраћају	15	4,60	4,60	4,67	4,53	4,60	4,60	4,60	4,80	4,53	4,60		<b>4,61</b>
др Дамир Заборски Електроника 2	15	4,53	4,60	4,73	4,60	4,70	4,70	4,70	4,70	4,67	4,67		<b>4,66</b>
мр Душко Тешановић Практична настава	15	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93		<b>4,93</b>
др Бранислав Гавриловић Вучна возила – електро део	15	4,93	4,87	5,00	4,67	5,00	4,80	5,00	4,93	5,00	4,93		<b>4,91</b>
Душан Вујовић Вучна возила – електро део	15	4,93	5,00	4,87	4,87	4,87	4,93	4,87	4,93	4,87	4,93		<b>4,91</b>
др Зоран Павловић WEB програмирање	14	4,93	4,86	4,93	5,00	5,00	4,86	5,00	4,93	5,00	5,00		<b>4,95</b>
Марко Бурсаћ WEB програмирање	14	5,00	5,00	4,93	4,86	4,86	4,93	4,86	4,93	4,86	4,86		<b>4,91</b>

др Зоран Павловић Информациони системи	1	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
Марко Бурсаћ Информациони системи	1	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	<b>4,86</b>	<b>4,86</b>	<b>4,87</b>	<b>4,81</b>	<b>4,86</b>	<b>4,84</b>	<b>4,86</b>	<b>4,88</b>	<b>4,85</b>	<b>4,87</b>	<b>4,85</b>	
<b>3. година - VI семестар</b>													
др Зоран Павловић Рачунарске мреже	14	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	<b>4,64</b>
Марко Бурсаћ Рачунарске мреже	14	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	<b>4,64</b>
др Дамир Заборски Микропроцесорски системи	14	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	<b>4,57</b>
Мош Милановић Микропроцесорски системи	14	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	<b>4,57</b>
др Сања Јевтић Радио и оптички системи веза	14	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	<b>4,57</b>
Милош Милановић Радио и оптички системи веза	14	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	4,57	<b>4,57</b>
др Бранислав Гавриловић Стручна пракса	14	4,36	4,43	4,50	4,50	4,43	4,43	4,43	4,43	4,43	4,43	4,43	<b>4,44</b>
Милош Милановић Стручна пракса	14	4,50	4,50	4,43	4,43	4,43	4,43	4,43	4,43	4,43	4,43	4,43	<b>4,44</b>
мр Душко Тешановић Системи даљинског управљања у саобраћају	13	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	<b>4,92</b>
др Зоран Павловић ГИС у саобраћају	1	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	<b>2,00</b>
Марко Бурсаћ ГИС у саобраћају	1	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	<b>2,00</b>
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	<b>4,12</b>	<b>4,13</b>	<b>4,13</b>	<b>4,13</b>	<b>4,12</b>							
<b>ПРОСЕЧНО 3. година</b>	29	<b>4,49</b>	<b>4,49</b>	<b>4,50</b>	<b>4,47</b>	<b>4,49</b>	<b>4,48</b>	<b>4,49</b>	<b>4,50</b>	<b>4,49</b>	<b>4,50</b>	<b>4,49</b>	<b>4,49</b>
<b>ПРОСЕЧНО СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ</b>	80	<b>4,62</b>	<b>4,64</b>	<b>4,61</b>	<b>4,61</b>	<b>4,64</b>	<b>4,63</b>	<b>4,64</b>	<b>4,66</b>	<b>4,62</b>	<b>4,66</b>	<b>4,66</b>	<b>4,63</b>

Укупан број вреднованих наставника и сарадника био је 16, док је настава вреднована на укупно 36 предмета.

Резултати анкетања студената показали су да су студенти високом просечном оценом вредновали педагошки квалитет наставника и сарадника и квалитет наставног процеса - просечна оцена за цео студијски програм је **4,63**.

На два предмета примећено је одступање њихове оцене од просечне оцене студијског програма: Енглески језик 2 са просечном оценом 3,64 од стране 12 студената и ГИС у саобраћају, са просечном оценом предавања и вежби 2,00 од стране само једног студената. Наставно особље ангажовано на предмету ГИС у саобраћају има веома високе оцене на другим предметима. Код осталих наставника и сарадника нема значајнијег одступања оцена од просечне оцене.

Студентили су дали више коментара у којима су се похвално изразили о квалитету наставног процеса и квалитету наставног особља за цео студијски програм и за поједине предмете.

### **3. Закључак са предлогом корективних и превентивних мера**

Вредновање педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса је показало да је високу просечну оценом студијског програма 4,63. На основу високе оцене вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса није потребно спроводити корективне мере. У циљу очувања квалитета предлажу се следеће превентивне мере:

- континуална увођење актуелних садржаја у студијске програме,
- сачињавање адекватног распореда наставе,
- кроз фондове и конкурсе треба тражити средства за побољшање услова за извођење наставе (опрема, наставна средства и сл.),
- редовно спровођење процесних контрола наставе,
- едукације наставног особља о применама различитих метода за побољшање наставе и приступа студентима (подстицање студената на активно учешће, самосталан рад, примену стечених знања у пракси)
- изградња уједначеног и објективног односа према студентима у погледу вредновања њиховог рада на предиспитним и испитним обавезама,
- обезбеђивање квалитета рада осталих служби Одсека, посебно студентске службе,
- редовну набавку актуелне литературе у довољном броју и проширење библиотечног фонда и друго.

У случајевима када је анкетирани број студената био веома мали (један или неколико студената) оцена има већа одступања од просечне оцене, као што је у случају предмета ГИС у саобраћају. Пошто резултати вредновања неколико студената не даје реалну оценом, резултати вредновања мање од пет студената се не могу сматрати релевантним, посебно када наставно особље ангажовано на лоше оцењеном предмету има веома високе оцене на другим предметима. Као корективна мера предлаже се да се при анкетању обухвати већи број студената, чиме би се добили релевантнији подаци. Ово би се постигло увођењем електронског анкетања са налога студената.

Као корективна мера предлаже се набавка модула за анкетање студената који би користио постојећу базу формирану за послове рада студентске службе, или надоградња информационог система студентске службе. Пожељно би било да ова надоградња омогући студентима електронско анкетање са налога и могућност пријаве испита онлајн (без доласка у Одсек), чиме би се знатно подигао квалитет и приступачност студија. Тиме би се убрзао рад студентске службе, и омогућила квалитетнија анализа података везаних за студије, испите, квалитет и друго.

## АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ВРЕДНОВАЊА ПЕДАГОШКОГ КВАЛИТЕТА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА И КВАЛИТЕТА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА НА СТУДИЈСКОМ ПРОГРАМУ КОМЕРЦИЈАЛНО ПОСЛОВАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЦЕ У ШКОЛСКОЈ 2022/2023. ГОДИНИ

### 1. Увод

У складу са Правилником о поступку самовредновања и оцењивања квалитета Академије техничко-уметничких струковних студија Београд (број 3970 од 24.10.2022.), током школске 2022/2023. године спроведено је анкетаирање студената Академије техничко-уметничких струковних студија Београд (у даљем тексту Академија) Одсека Високе железничке школе (у даљем тексту Одсека). Анкетаирање је спровела Комисија за послове праћења, обезбеђивања, унапређења и развоја квалитета студијских програма, наставе и услова рада (у даљем тексту Комисија) Одсека у периоду од 09.01.2022. до 18.01.2023. за зимски семестар и од 22.05.2023. до 31.05.2023. године за летњи семестар.

Анкетирани су студенти Одсека који студирају на основним струковним студијама на студијском програму Комерцијално пословање железнице (КПЖ). Студенти су вредновали педагошки квалитет наставника и сарадника, и квалитет наставног процеса оценама од 1 до 5, при чему је 1 најнижа оцена, а 5 највиша оцена.

Анкетирано је укупно 31 студента у зимском и 32 студента у летњем семестру који студирају на студијском програму Комерцијално пословање железнице (КПЖ). Број анкетираних и уписаних студената приказан је у табели 1. У укупном броју уписаних студената су приказани и студенти који су обновили неку од година студија или продужили трећу годину, јер су слушали пренете предмете и имали могућност да попуне анкетни упитник.

Табела 1. Структура анкетираних и уписаних студената

Студијски програм Железнички саобраћај	1. година			2. година			3. година			Укупно
	Б	С	У	Б	С	У	Б	С	У	
Број уписаних студената	17	4	21	8	0	10	10	1	15	46
Број анкетираних студената у зимском семестру	11	4	15	6	2	8	7	1	8	31
Број анкетираних студената у летњем семестру	12	3	15	7	0	7	9	1	10	32
Просечно анкетираних студената (%)	68	350	83	50	100	54	114	9	50	62

Напомена: Б – студенти у режиму финансирања из буџета, С – студенти у режиму плаћања школарине (самофинансирајући), У – укупан број студената

Просечан број анкетираних студената у зимском семестру је 67%, а у летњем семестру 70%, што резултате вредновања чини релевантним.

### 2. Резултати вредновања

Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника, и квалитета наставног процеса на студијском програму Железнички саобраћај су дати у табели 2 за следећа питања:

1. Оцените да ли редовно одржава консултације и на време одговара на мејлове студената
2. Оцените да ли редовно одржава наставу и редовно обавештава студенте о свим актуелностима везаним за наставу
3. Оцените залагање при извођењу наставе и при одговорима на постављена питања

4. Оцените разумљивост излагања материје
5. Оцените да ли подстиче студенте на активност, критичко размишљање и креативност
6. Оцените методе и поступке вредновања предиспитних обавеза
7. Оцените начин оцењивања и праћења напредовања (да ли се врши провера усвајања наставне материје)
8. Оцените да ли се понаша према студентима са поштовањем
9. Оцените квалитет уџбеничке литературе на предмету (прилагођена предавањима и разумљива)
10. Да ли вежбе прате темпо и обим градива предавања

Табела 2. Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса

Наставник/сарадник и Предмет	Број анкети- раних	Питање										Просек
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>1. година - I семестар</b>												
др Војкан Вуксановић Примењена математика за економисте	15	4,73	4,87	4,80	4,57	4,63	4,77	4,87	4,73	4,73	4,70	<b>4,74</b>
др Петар Бојовић Пословна економија 1	15	4,93	4,93	4,93	4,93	4,87	4,93	4,93	4,87	4,93	4,93	<b>4,92</b>
Филип Марковић Пословна економија 1	15	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	<b>4,93</b>
др Зорица Милановић Основе саобраћаја и транспорта	15	4,80	4,73	4,67	4,73	4,87	4,80	4,73	4,73	4,60	4,87	<b>4,75</b>
Милан Милосављевић Основе саобраћаја и транспорта	15	4,73	4,80	4,73	4,80	4,73	4,80	4,80	4,73	4,73	4,87	<b>4,77</b>
др Зоран Павловић Рачунарство и информатика	15	4,87	4,80	4,73	4,73	4,67	4,73	4,87	4,87	4,73	4,87	<b>4,79</b>
Марко Бурсаћ Рачунарство и информатика	15	4,87	4,87	4,80	4,87	4,87	4,80	4,87	4,87	4,73	4,87	<b>4,84</b>
др Александра Вуковић Социологија рада	15	4,60	4,67	4,53	4,43	4,40	4,73	4,67	5,00	4,47	4,67	<b>4,62</b>
др Војкан Вуксановић Основе статистике	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>ПРОСЕЧНО</b>	<b>15</b>	<b>4,81</b>	<b>4,83</b>	<b>4,77</b>	<b>4,75</b>	<b>4,75</b>	<b>4,81</b>	<b>4,83</b>	<b>4,84</b>	<b>4,73</b>	<b>4,84</b>	<b>4,80</b>
<b>1. година - II семестар</b>												
мр Весна Божовић Енглески језик 1	15	4,50	4,73	4,60	4,33	4,07	4,27	4,23	4,60	4,73	4,73	<b>4,48</b>
др Александра Вуковић Менаџмент у саобраћају	15	4,93	5,00	5,00	4,80	4,80	4,93	4,93	5,00	4,80	4,87	<b>4,91</b>
Филип Марковић Менаџмент у саобраћају	15	5,00	5,00	5,00	4,87	4,87	5,00	5,00	5,00	4,93	4,93	<b>4,96</b>
мр Сејде Максимовић Пословна економија 2	15	4,80	4,80	4,73	4,73	4,87	4,93	4,87	5,00	4,87	4,87	<b>4,85</b>

Филип Марковић Пословна економија 2	15	4,80	4,80	4,87	4,87	4,93	5,00	4,87	5,00	4,87	4,87	<b>4,89</b>
мр Сејде Максимовић Пословне финансије	15	4,93	5,00	5,00	4,87	4,93	4,93	4,93	5,00	4,87	4,93	<b>4,94</b>
Филип Марковић Пословне финансије	15	4,93	5,00	5,00	4,87	4,93	4,93	4,93	5,00	4,87	4,93	<b>4,94</b>
др Сандра Касалица Транспортне особине робе	14	4,93	5,00	4,93	4,79	4,86	4,86	4,86	5,00	4,79	4,86	<b>4,89</b>
Горан Тричковић Транспортне особине робе	14	4,93	4,93	4,79	4,71	4,71	4,86	4,86	4,93	4,79	4,86	<b>4,84</b>
др Весна Павелкић Екологија	1	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
Невена Вељовић Екологија	1	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
<b>ПРОСЕЧНО</b>	<b>15</b>	<b>4,89</b>	<b>4,93</b>	<b>4,90</b>	<b>4,80</b>	<b>4,82</b>	<b>4,88</b>	<b>4,86</b>	<b>4,96</b>	<b>4,87</b>	<b>4,90</b>	<b>4,88</b>
<b>ПРОСЕЧНО 1. година</b>	<b>30</b>	<b>4,85</b>	<b>4,88</b>	<b>4,84</b>	<b>4,78</b>	<b>4,78</b>	<b>4,85</b>	<b>4,85</b>	<b>4,90</b>	<b>4,80</b>	<b>4,87</b>	<b>4,84</b>
<b>2. година (III семестар)</b>												
др Зорица Милановић Организација превоза робе железницом 1	8	5,00	5,00	5,00	4,88	4,88	5,00	4,88	5,00	4,88	5,00	<b>4,95</b>
Горан Тричковић Организација превоза робе железницом 1	8	5,00	5,00	5,00	4,88	5,00	5,00	4,88	5,00	5,00	5,00	<b>4,98</b>
др Снежана Бешић Железничке тарифе 1	8	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,88	5,00	4,88	4,88	<b>4,96</b>
Горан Тричковић Железничке тарифе 1	8	5,00	5,00	5,00	5,00	4,88	5,00	4,88	5,00	4,88	4,88	<b>4,95</b>
др Сандра Касалица Експлоатација железница 1	8	5,00	5,00	5,00	4,88	4,88	5,00	4,88	5,00	4,88	4,88	<b>4,94</b>
Милан Милосављевић Експлоатација железница 1	8	5,00	5,00	5,00	4,88	4,88	5,00	4,88	5,00	4,88	4,88	<b>4,94</b>
др Петар Бојовић Пословне финансије железнице	8	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
Филип Марковић Пословне финансије железнице	8	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
мр Весна Божовић Енглески језик 2	8	4,88	4,63	4,88	4,88	4,88	4,88	4,88	4,88	4,88	4,75	<b>4,84</b>
др Александра Вуковић Пословна етика	8	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
Саобраћајно транспортно право	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>ПРОСЕЧНО</b>	<b>8</b>	<b>4,99</b>	<b>4,96</b>	<b>4,99</b>	<b>4,94</b>	<b>4,94</b>	<b>4,99</b>	<b>4,92</b>	<b>4,99</b>	<b>4,93</b>	<b>4,93</b>	<b>4,96</b>

2. година - IV семестар													
др Зорица Милановић Организација превоза путника железницом	7	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	<b>4,86</b>
Горан Тричковић Организација превоза путника железницом	7	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	<b>4,86</b>
др Зорица Милановић Организација превоза робе железницом 2	7	4,86	4,71	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	<b>4,84</b>
Горан Тричковић Организација превоза робе железницом 2	7	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	<b>4,86</b>
др Сандра Касалица Експлоатација железница 2	7	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	<b>4,86</b>
Милан Милосављевић Експлоатација железница 2	7	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	<b>4,86</b>
др Александра Вуковић Маркетинг у саобраћају	7	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
Филип Марковић Маркетинг у саобраћају	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
др Снежана Бешић Транспортно рачуноводство	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
др Александар Благојевић Индустријски и унутрашњи транспорт	7	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,86	5,00	5,00	<b>4,99</b>
Милан Милосављевић Индустријски и унутрашњи транспорт	7	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,86	4,86	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>4,97</b>
<b>ПРОСЕЧНО</b>	<b>7</b>	<b>4,91</b>	<b>4,89</b>	<b>4,91</b>	<b>4,91</b>	<b>4,91</b>	<b>4,89</b>	<b>4,89</b>	<b>4,89</b>	<b>4,91</b>	<b>4,91</b>	<b>4,91</b>	<b>4,90</b>
<b>ПРОСЕЧНО 2. година</b>	<b>15</b>	<b>4,95</b>	<b>4,93</b>	<b>4,95</b>	<b>4,92</b>	<b>4,92</b>	<b>4,94</b>	<b>4,91</b>	<b>4,94</b>	<b>4,92</b>	<b>4,92</b>	<b>4,92</b>	<b>4,93</b>
3. година - V семестар													
др Снежана Бешић Менаџмент продаје	8	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
Филип Марковић Менаџмент продаје	8	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
др Александар Благојевић Савремене технологије робног транспорта	8	4,63	4,75	4,88	4,88	5,00	5,00	4,75	4,75	4,75	4,88	4,88	<b>4,83</b>

Милан Милосављевић Савремене технологије робног транспорта	8	5,00	5,00	4,88	4,88	5,00	5,00	4,75	4,75	4,75	4,88	<b>4,89</b>
мр Сејде Максимовић Економија железничког саобраћаја	8	4,69	4,75	4,75	4,63	4,63	4,75	4,63	4,63	4,63	4,63	<b>4,67</b>
др Снежана Бешић Практична настава	8	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
Филип Марковић Практична настава	8	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
др Александра Вуковић Тржишне комуникације	7	4,86	4,86	4,86	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>4,96</b>
Филип Марковић Тржишне комуникације	7	4,86	4,86	4,86	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>4,96</b>
др Весна Павелкић Организација превоза опасних материја	1	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
Невена Вељовић Организација превоза опасних материја	1	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
<b>ПРОСЕЧНО</b>	8	<b>4,91</b>	<b>4,93</b>	<b>4,93</b>	<b>4,94</b>	<b>4,97</b>	<b>4,98</b>	<b>4,92</b>	<b>4,92</b>	<b>4,92</b>	<b>4,94</b>	<b>4,94</b>
<b>3. година - VI семестар</b>												
др Александар Благојевић Транспортна логистика	10	4,90	4,90	5,00	4,90	4,90	5,00	4,90	5,00	4,80	4,90	<b>4,92</b>
Милан Милосављевић Транспортна логистика	10	4,80	4,90	4,90	4,90	4,90	5,00	4,90	5,00	4,80	4,90	<b>4,90</b>
др Ђорђе Враћеш Шпедиција и царине	10	4,80	4,80	4,90	4,90	4,80	4,80	4,80	4,90	4,70	4,80	<b>4,82</b>
др Снежана Бешић Железничке тарифе 2	10	4,90	4,90	4,80	4,90	4,90	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>4,94</b>
Горан Тричковић Железничке тарифе 2	10	4,80	4,90	4,80	4,90	4,90	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>4,93</b>
др Снежана Бешић Стручна пракса	10	4,70	4,80	4,70	4,70	4,80	4,80	4,80	4,70	4,80	4,70	<b>4,75</b>
Горан Тричковић Стручна пракса	10	4,70	4,70	4,80	4,70	4,70	4,80	4,80	4,70	4,80	4,70	<b>4,74</b>
др Зоран Павловић Базе података	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Марко Бурсаћ Базе података	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

мр Сејде Максимовић Маркетинг железнице	10	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Филип Марковић Маркетинг Железнице	10	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
<b>ПРОСЕЧНО</b>	<b>10</b>	<b>4,84</b>	<b>4,88</b>	<b>4,88</b>	<b>4,88</b>	<b>4,88</b>	<b>4,88</b>	<b>4,93</b>	<b>4,91</b>	<b>4,92</b>	<b>4,88</b>	<b>4,89</b>	<b>4,89</b>
<b>ПРОСЕЧНО 3. година</b>	<b>18</b>	<b>4,88</b>	<b>4,90</b>	<b>4,90</b>	<b>4,91</b>	<b>4,92</b>	<b>4,96</b>	<b>4,92</b>	<b>4,92</b>	<b>4,90</b>	<b>4,91</b>	<b>4,91</b>	<b>4,91</b>
<b>ПРОСЕЧНО СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ</b>	<b>63</b>	<b>4,89</b>	<b>4,90</b>	<b>4,90</b>	<b>4,87</b>	<b>4,87</b>	<b>4,92</b>	<b>4,89</b>	<b>4,92</b>	<b>4,87</b>	<b>4,90</b>	<b>4,89</b>	<b>4,89</b>

Укупан број вреднованих наставника и сарадника био је 17, док је настава вреднована на укупно 34 предмета.

Резултати анкетања студената показали су да су студенти високом просечном оценом вредновали педагошки квалитет наставника и сарадника и квалитет наставног процеса - просечна оцена за цео студијски програм је 4,89.

Код осталих наставника и сарадника нема значајнијег одступања оцена од просечне оцене.

Студентили су дали више коментара у којима су се похвално изразили о квалитету наставног процеса и квалитету наставног особља за цео студијски програм и за поједине предмете. Студенти су такође предлагали да се више информација поставља на сајт Одсека, учионицу и Moodle, као и да се побољша школски простор. Присутно је неколико коментара који указују на постојање мањих проблема, а који су у складу са датим просечним оценама.

### 3. Закључак са предлогом корективних и превентивних мера

Вредновање педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса је показало да је просечна оцена за цео студијски програм веома висока 4,89. На основу високе оцене вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса није потребно спроводити корективне мере. У циљу очувања квалитета предлажу се следеће превентивне мере:

- континуална увођење актуелних садржаја у студијске програме,
- сачињавање адекватног распореда наставе,
- кроз фондове и конкурсе треба тражити средства за побољшање услова за извођење наставе (опрема, наставна средства и сл.),
- редовно спровођење процесних контрола наставе,
- едукације наставног особља о применама различитих метода за побољшање наставе и приступа студентима (подстицање студената на активно учешће, самосталан рад, примену стечених знања у пракси),
- изградња уједначеног и објективног односа према студентима у погледу вредновања њиховог рада на предиспитним и испитним обавезама,
- обезбеђивање квалитета рада осталих служби Одсека, посебно студентске службе,
- редовну набавку актуелне литературе у довољном броју и проширење библиотечног фонда и друго.

Као корективна мера предлаже се набавка модула за анкетање студената који би користио постојећу базу формирану за послове рада студентске службе, или надоградња информационог система студентске службе. Пожељно би било да ова надоградња омогући

студентима електронско анкетање са налога и могућност пријаве испита онлајн (без доласка у Одсек), чиме би се знатно подигао квалитет и приступачност студија.

## АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ВРЕДНОВАЊА ПЕДАГОШКОГ КВАЛИТЕТА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА И КВАЛИТЕТА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА НА СТУДИЈСКОМ ПРОГРАМУ ЈАВНИ ГРАДСКИ И ИНДУСТРИЈСКИ САОБРАЋАЈ У ШКОЛСКОЈ 2022/2023. ГОДИНИ

### 1. Увод

У складу са Правилником о поступку самовредновања и оцењивања квалитета Академије техничко-уметничких струковних студија Београд (број 3970 од 24.10.2022.), током школске 2022/2023. године спроведено је анкетање студената Академије техничко-уметничких струковних студија Београд (у даљем тексту Академија) Одсека Високе железничке школе (у даљем тексту Одсека). Анкетање је спровела Комисија за послове праћења, обезбеђивања, унапређења и развоја квалитета студијских програма, наставе и услова рада (у даљем тексту Комисија) Одсека у периоду од 09.01.2022. до 18.01.2023. за зимски семестар и од 22.05.2023. до 31.05.2023. године за летњи семестар.

Анкетирају су студенти Одсека који студирају на основним струковним студијама на студијском програму Јавни градски и индустријски саобраћај (ЈГИС). Студенти су вредновали педагошки квалитет наставника и сарадника, и квалитет наставног процеса оценама од 1 до 5, при чему је 1 најнижа оцена, а 5 највиша оцена.

Анкетирано је укупно 30 студента у зимском и 23 студента у летњем семестру који студирају на студијском програму Јавни градски и индустријски саобраћај (ЈГИС). Број анкетираних и уписаних студената приказан је у табели 1. У укупном броју уписаних студената су приказани и студенти који су обновили неку од година студија или продужили трећу годину, јер су слушали пренете предмете и имали могућност да попуне анкетни упитник.

Табела 1. Структура анкетираних и уписаних студената

Студијски програм Железнички саобраћај	1. година			2. година			3. година			Укупно
	Б	С	У	Б	С	У	Б	С	У	
Број уписаних студената	10	3	13	14	0	15	8	1	16	44
Број анкетираних студената у зимском семестру	5	2	7	13	1	14	7	2	9	30
Број анкетираних студената у летњем семестру	3	1	4	11	0	11	7	1	8	23
Просечно анкетираних студената (%)	40	50	42	86	50	83	47	150	53	60

Напомена: Б – студенти у режиму финансирања из буџета, С – студенти у режиму плаћања школарине (самофинансирајући), У – укупан број студената

Просечан број анкетираних студената у зимском семестру је 68%, а у летњем семестру 52%, што резултате вредновања чини релевантним.

### 2. Резултати вредновања

Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника, и квалитета наставног процеса на студијском програму Јавни градски и индустријски саобраћај су дати у табели 2 за следећа питања:

1. Оцените да ли редовно одржава консултације и на време одговара на мејлове студената
2. Оцените да ли редовно одржава наставу и редовно обавештава студенте о свим актуелностима везаним за наставу
3. Оцените залагање при извођењу наставе и при одговорима на постављена питања

4. Оцените разумљивост излагања материје
5. Оцените да ли подстиче студенте на активност, критичко размишљање и креативност
6. Оцените методе и поступке вредновања предиспитних обавеза
7. Оцените начин оцењивања и праћења напредовања (да ли се врши провера усвајања наставне материје)
8. Оцените да ли се понаша према студентима са поштовањем
9. Оцените квалитет уџбеничке литературе на предмету (прилагођена предавањима и разумљива)
10. Да ли вежбе прате темпо и обим градива предавања

Табела 2. Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса

Наставник/сарадник и Предмет	Број анкети- раних	Питање										Просек
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>1. година - I семестар</b>												
др Војкан Вуксановић Инжењерска математика 1	7	4,64	4,86	4,64	4,43	4,93	4,86	4,71	4,93	4,79	4,86	<b>4,76</b>
мр Душко Тешановић Техничка физика	7	4,64	4,86	4,71	4,64	4,71	4,93	4,71	4,86	4,93	4,79	<b>4,78</b>
др Зоран Павловић Рачунарство и информатика	7	5,00	5,00	5,00	4,71	4,71	4,86	5,00	5,00	4,86	5,00	<b>4,91</b>
Милош Милановић Рачунарство и информатика	7	5,00	5,00	5,00	4,86	4,71	5,00	4,86	5,00	4,86	5,00	<b>4,93</b>
др Зорица Милановић Основе саобраћаја и транспорта	7	4,86	4,86	5,00	4,71	4,71	4,71	4,71	4,71	4,86	4,71	<b>4,79</b>
Горан Тричковић Основе саобраћаја и транспорта	7	4,86	4,71	5,00	4,71	4,57	4,86	4,57	5,00	4,86	4,86	<b>4,80</b>
др Александра Вуковић Социологија рада	5	5,00	4,80	5,00	5,00	4,90	4,90	5,00	5,00	4,90	4,80	<b>4,93</b>
др Петар Бојовић Пословна економија у саобраћају	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
Филип Марковић Пословна економија у саобраћају	2	4,50	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>4,95</b>
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	<b>4,83</b>	<b>4,90</b>	<b>4,93</b>	<b>4,78</b>	<b>4,80</b>	<b>4,90</b>	<b>4,84</b>	<b>4,94</b>	<b>4,90</b>	<b>4,89</b>	<b>4,87</b>
<b>1. година - II семестар</b>												
мр Весна Божовић Енглески језик 1	4	3,00	3,50	3,50	3,00	3,00	3,00	3,00	3,75	3,25	3,25	<b>3,23</b>
др Војкан Вуксановић Инжењерска математика 2	4	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
др Бранислав Гавриловић Основе електротехнике	4	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
мр Душко Тешановић	4	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>

Основе електротехнике												
мр Срђан Стојчић Техничко цртање применом рачунара	4	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
Марко Бурсаћ, Горан Тричковић Техничко цртање применом рачунара	4	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
др Сандра Касалица Транспортне особине робе	4	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
Горан Тричковић Транспортне особине робе	4	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
др Весна Павелкић Екологија	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Невена Вељовић Екологија	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	<b>4,75</b>	<b>4,81</b>	<b>4,81</b>	<b>4,75</b>	<b>4,75</b>	<b>4,75</b>	<b>4,75</b>	<b>4,84</b>	<b>4,78</b>	<b>4,78</b>	<b>4,78</b>
<b>ПРОСЕЧНО 1. година</b>	11	<b>4,79</b>	<b>4,86</b>	<b>4,87</b>	<b>4,77</b>	<b>4,78</b>	<b>4,83</b>	<b>4,80</b>	<b>4,89</b>	<b>4,84</b>	<b>4,84</b>	<b>4,82</b>
<b>2. година - III семестар</b>												
др Зорица Милановић Технологија железничког саобраћаја	14	5,00	5,00	4,86	4,79	4,86	5,00	5,00	4,93	4,79	4,93	<b>4,91</b>
Горан Тричковић Технологија железничког саобраћаја	14	5,00	5,00	5,00	4,93	4,86	5,00	5,00	4,86	4,86	5,00	<b>4,95</b>
мр Срђан Стојичић Моторна возила	14	4,71	4,71	4,75	4,50	4,68	4,82	4,64	4,93	4,75	4,79	<b>4,73</b>
др Александар Благојевић Саобраћајна инфраструктура и терминали	14	4,57	4,50	4,50	4,36	4,57	4,57	4,79	4,86	4,57	4,64	<b>4,59</b>
Невена Вељовић Саобраћајна инфраструктура и терминали	14	4,57	4,43	4,43	4,14	4,57	4,50	4,50	4,29	4,57	4,36	<b>4,44</b>
мр Весна Божовић Енглески језик 2	14	3,75	3,89	3,96	4,32	3,93	3,86	4,07	4,21	4,14	4,14	<b>4,03</b>
др Александра Вуковић Пословна етика	14	4,82	4,82	4,82	4,82	4,79	4,79	4,79	4,79	4,79	4,79	<b>4,80</b>
Саобраћајно транспортно право	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	<b>4,63</b>	<b>4,62</b>	<b>4,62</b>	<b>4,55</b>	<b>4,61</b>	<b>4,65</b>	<b>4,68</b>	<b>4,70</b>	<b>4,64</b>	<b>4,66</b>	<b>4,64</b>
<b>2. година - IV семестар</b>												

др Вељко Радичевић Планирање саобраћајних токова и коришћење простора	11	4,73	4,64	4,91	4,91	4,73	4,82	4,91	4,91	5,00	5,00	<b>4,85</b>
Адела Сулејмани Планирање саобраћајних токова и коришћење простора	11	4,73	4,82	4,91	4,64	4,82	4,73	4,91	4,73	4,91	4,91	<b>4,81</b>
др Зорица Милановић Вуча и шински саобраћајни системи	11	4,82	4,82	4,82	4,82	4,73	4,82	4,82	4,82	4,64	4,73	<b>4,78</b>
Душан Вујовић Вуча и шински саобраћајни системи	11	4,82	4,73	4,73	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,64	4,64	<b>4,76</b>
др Ђорђе Враћеш Организација и технологија друмског саобраћаја	11	4,91	4,91	4,91	4,82	5,00	4,91	5,00	4,91	4,91	4,91	<b>4,92</b>
Адела Сулејмани Организација и технологија друмског саобраћаја	11	4,64	4,73	4,82	4,64	4,73	4,73	4,82	4,64	4,73	4,64	<b>4,71</b>
мр Александар Благојевић Индустријски и унутрашњи транспорт	11	4,82	4,82	4,73	4,82	4,82	4,82	4,73	4,82	4,91	4,91	<b>4,82</b>
Милан Милосављевић Индустријски и унутрашњи транспорт	11	4,73	4,82	4,73	4,82	4,82	4,82	4,82	4,73	4,82	4,82	<b>4,79</b>
др Драган Памучар Експлоатација и одржавање погонских система у саобраћају	11	4,86	4,91	4,91	4,91	4,95	4,91	4,91	4,95	4,95	5,00	<b>4,93</b>
др Зорица Милановић Организација превоза путника железницом	6	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
Горан Тричковић Организација превоза путника железницом	6	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
др Весна Павелкић Ергономија у саобраћају	5	4,80	4,80	4,80	4,60	4,80	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	<b>4,68</b>
Невена Вељовић Ергономија у саобраћају	5	4,60	4,80	4,80	4,60	4,80	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	<b>4,66</b>
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	<b>4,80</b>	<b>4,83</b>	<b>4,85</b>	<b>4,80</b>	<b>4,85</b>	<b>4,81</b>	<b>4,84</b>	<b>4,81</b>	<b>4,82</b>	<b>4,83</b>	<b>4,82</b>
<b>ПРОСЕЧНО 2. година</b>	25	<b>4,72</b>	<b>4,73</b>	<b>4,74</b>	<b>4,68</b>	<b>4,73</b>	<b>4,73</b>	<b>4,76</b>	<b>4,76</b>	<b>4,73</b>	<b>4,74</b>	<b>4,73</b>
<b>3. година - V семестар</b>												

др Весна Павелкић Организација превоза опасних материја	9	5,00	5,00	5,00	4,89	4,89	4,89	4,89	5,00	5,00	5,00	<b>4,96</b>
Невена Вељовић Организација превоза опасних материја	9	5,00	5,00	5,00	4,89	4,89	4,89	4,89	5,00	5,00	5,00	<b>4,96</b>
др Вељко Радичевић Јавни градски путнички превоз	9	5,00	4,89	4,89	4,89	4,89	4,89	4,89	4,89	5,00	5,00	<b>4,92</b>
др Ђорђе Враћеш Јавни градски путнички превоз	9	4,89	4,89	4,89	4,89	4,89	4,89	4,89	5,00	5,00	5,00	<b>4,92</b>
др Александар Благојевић Савремене технологије робног транспорта	9	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
Милан Милосављевић Савремене технологије робног транспорта	9	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
др Вељко Радичевић Регулисање саобраћаја	9	4,89	5,00	4,89	4,89	4,89	4,89	4,89	4,89	4,89	4,89	<b>4,90</b>
др Ђорђе Враћеш Регулисање саобраћаја	9	5,00	5,00	4,89	4,89	4,89	4,89	4,89	4,89	4,89	4,89	<b>4,91</b>
др Вељко Радичевић Практична настава	9	4,89	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,89	<b>4,80</b>
Невена Вељовић Практична настава	9	4,89	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,89	4,89	4,89	<b>4,82</b>
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	<b>4,96</b>	<b>4,93</b>	<b>4,91</b>	<b>4,89</b>	<b>4,89</b>	<b>4,89</b>	<b>4,89</b>	<b>4,93</b>	<b>4,95</b>	<b>4,96</b>	<b>4,92</b>
<b>3. година - VI семестар</b>												
др Александар Благојевић Транспортна логистика	8	4,75	4,75	4,88	4,88	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	<b>4,78</b>
Милан Милосављевић Транспортна логистика	8	4,75	4,75	4,88	4,88	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	<b>4,78</b>
др Вељко Радичевић Безбедност саобраћаја	8	4,88	4,88	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,88	4,75	<b>4,79</b>
Адела Сулејмани Безбедност саобраћаја	8	5,00	5,00	4,88	4,88	4,88	4,88	4,88	5,00	4,88	4,88	<b>4,91</b>
др Вељко Радичевић Стручна пракса	8	4,63	4,63	4,50	4,50	4,50	4,63	4,63	4,63	4,63	4,63	<b>4,59</b>
Адела Сулејмани Стручна пракса	8	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>

др Весна Павелкић Организација заштите на раду у саобраћају	7	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
Невена Вељовић Организација заштите на раду у саобраћају	7	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
др Ђорђе Враћеш Шпедиција и царине	1	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
др Зоран Павловић ГИС у саобраћају	6	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
Марко Бурсаћ ГИС у саобраћају	6	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
др Александра Вуковић Маркетинг у саобраћају	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
Филип Марковић Маркетинг у саобраћају	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	<b>4,92</b>	<b>4,92</b>	<b>4,91</b>	<b>4,91</b>	<b>4,89</b>	<b>4,90</b>	<b>4,90</b>	<b>4,91</b>	<b>4,91</b>	<b>4,90</b>	<b>4,90</b>	<b>4,91</b>
<b>ПРОСЕЧНО 3. година</b>	17	<b>4,94</b>	<b>4,93</b>	<b>4,91</b>	<b>4,90</b>	<b>4,89</b>	<b>4,90</b>	<b>4,90</b>	<b>4,92</b>	<b>4,93</b>	<b>4,93</b>	<b>4,93</b>	<b>4,92</b>
<b>ПРОСЕЧНО СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ</b>	53	<b>4,82</b>	<b>4,84</b>	<b>4,84</b>	<b>4,78</b>	<b>4,80</b>	<b>4,82</b>	<b>4,82</b>	<b>4,86</b>	<b>4,83</b>	<b>4,84</b>	<b>4,84</b>	<b>4,82</b>

Укупан број вреднованих наставника и сарадника био је 23, док је настава вреднована на укупно 35 предмета.

Резултати анкетања студената показали су да су студенти високом просечном оценом вредновали педагошки квалитет наставника и сарадника и квалитет наставног процеса - просечна оцена за цео студијски програм је 4,82.

Само на предмету Енглески језик 1 примећено је одступање оцене (3,23) од просечне оцене студијског програма, при чему је вредновање извршило само 4 студента. Код осталих наставника и сарадника нема значајнијег одступања оцена од просечне оцене.

Студентили су дали више коментара у којима су се похвално изразили о квалитету наставног процеса и квалитету наставног особља за цео студијски програм и за поједине предмете. Студенти су такође предлагали да се више информација за предмете објављује јавно, као и да постоји боља комуникација са наставним особљем. Присутно је неколико коментара који указују на постојање мањих проблема, а који су у складу са датим просечним оценама.

### 3. Закључак са предлогом корективних и превентивних мера

Вредновање педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса је показало да је просечна оцена за цео студијски програм Јавни градски и индустријски саобраћај (ЈГИС) веома висок и износи **4,82**. На основу високе оцене вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса није потребно

спроводити корективне мере. У циљу очувања квалитета предлажу се следеће превентивне мере:

- континуална увођење актуелних садржаја у студијске програме,
- сачињавање адекватног распореда наставе,
- кроз фондове и конкурсе треба тражити средства за побољшање услова за извођење наставе (опрема, наставна средства и сл.),
- редовно спровођење процесних контрола наставе,
- едукације наставног особља о применама различитих метода за побољшање наставе и приступа студентима (подстицање студената на активно учешће, самосталан рад, примену стечених знања у пракси)
- изградња уједначеног и објективног односа према студентима у погледу вредновања њиховог рада на предиспитним и испитним обавезама,
- обезбеђивање квалитета рада осталих служби Одсека, посебно студентске службе,
- редовну набавку актуелне литературе у довољном броју и проширење библиотечног фонда и друго.

У случајевима када је анкетирани број студената био веома мали (неколико студената) оцена неког предмета може да има већа одступања од просечне оцене, као што је то случај са предметом Енглески језик 1. Пошто резултати вредновања неколико студената не даје реалну оцену, резултати вредновања мање од пет студената се не могу сматрати релевантним. Као корективна мера предлаже се да се при анкетирању обухвати већи број студената, чиме би се добили релевантнији подаци. Ово би се постигло увођењем електронског анкетирање са налога студената.

У склопу ове корективне мере предлаже се набавка модула за анкетирање студената који би користио постојећу базу формирану за послове рада студентске службе, или надоградња информационог система студентске службе. Пожељно би било да ова надоградња омогући студентима електронско анкетирање са налога и могућност пријаве испита онлајн (без доласка у Одсек), чиме би се знатно подигао квалитет и приступачност студија.

## АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ВРЕДНОВАЊА ПЕДАГОШКОГ КВАЛИТЕТА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА И КВАЛИТЕТА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА НА СТУДИЈСКОМ ПРОГРАМУ САОБРАЋАЈНО ИНЖЕЊЕРСТВО У ШКОЛСКОЈ 2022/2023. ГОДИНИ

### 1. Увод

У складу са Правилником о поступку самовредновања и оцењивања квалитета Академије техничко-уметничких струковних студија Београд (број 3970 од 24.10.2022.), током школске 2022/2023. године спроведено је анкетаирање студената Академије техничко-уметничких струковних студија Београд (у даљем тексту Академија) Одсека Високе железничке школе (у даљем тексту Одсека). Анкетаирање је спровела Комисија за послове праћења, обезбеђивања, унапређења и развоја квалитета студијских програма, наставе и услова рада (у даљем тексту Комисија) Одсека у периоду од 09.01.2022. до 18.01.2023. за зимски семестар и од 22.05.2023. до 31.05.2023. године за летњи семестар.

Анкетирани су студенти Одсека који студирају на мастер струковним студијама на студијском програму Саобраћајно инжењерство (СИ). Студенти су вредновали педагошки квалитет наставника и сарадника, и квалитет наставног процеса оценама од 1 до 5, при чему је 1 најнижа оцена, а 5 највиша оцена.

Анкетирано је укупно 27 студента у зимском и 17 студента у летњем семестру који студирају на студијском програму Саобраћајно инжењерство (СИ). Број анкетираних и уписаних студената приказан је у табели 1. У укупном броју уписаних студената су приказани и студенти који су обновили неку од година студија или продужили трећу годину, јер су слушали пренете предмете и имали могућност да попуне анкетни упитник.

Табела 1. Структура анкетираних и уписаних студената

Студијски програм Саобраћајно инжењерство	1. година			2. година			Укупно
	Б	С	У	Б	С	У	
Број уписаних студената	2	10	<b>12</b>	0	17	<b>17</b>	<b>29</b>
Број анкетираних студената у зимском семестру	2	5	7	0	20	<b>20</b>	<b>27</b>
Број анкетираних студената у летњем семестру	2	4	<b>6</b>	0	11	<b>11</b>	<b>17</b>

Напомена: Б – студенти у режиму финансирања из буџета, С – студенти у режиму плаћања школарине (самофинансирајући), У – укупан број студената

Просечан број анкетираних студената у зимском семестру је 93%, а у летњем семестру 59%, што резултате вредновања чини релевантним.

### 2. Резултати вредновања

Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника, и квалитета наставног процеса на студијском програму Саобраћајно инжењерство су дати у табели 2 за следећа питања:

1. Оцените да ли редовно одржава консултације и на време одговара на мејлове студената,
2. Оцените да ли редовно одржава наставу и редовно обавештава студенте о свим актуелностима везаним за наставу,
3. Оцените залагање при извођењу наставе и при одговорима на постављена питања,
4. Оцените разумљивост излагања материје,
5. Оцените да ли подстиче студенте на активност, критичко размишљање и креативност,
6. Оцените методе и поступке вредновања предиспитних обавеза,

7. Оцените начин оцењивања и праћења напредовања (да ли се врши провера усвајања наставне материје),
8. Оцените да ли се понаша према студентима са поштовањем,
9. Оцените квалитет уџбеничке литературе на предмету (прилагођена предавањима и разумљива) и
10. Да ли вежбе прате темпо и обим градива предавања

Табела 2. Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса

Наставник/сарадник и Предмет	Бр. анк. студ.	Питање										Просек
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>1. година - I семестар</b>												
др Весна Павелкић - Методологија истраживања у саобраћају	7	4,86	4,86	4,86	4,00	4,57	4,43	4,43	4,86	4,79	4,86	<b>4,65</b>
др Александар Благојевић - Европска регулатива у саобраћају и транспорту	7	5,00	5,00	4,57	4,57	4,57	4,57	4,43	4,43	4,43	4,43	<b>4,60</b>
Горан Тричковић - Европска регулатива у саобраћају и транспорту	7	5,00	5,00	4,57	4,57	4,57	4,57	4,43	4,43	4,43	4,43	<b>4,60</b>
др Драган Памучар - Операциона истраживања у саобраћају	7	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
др Вељко Радичевић - Транспортне технологије	7	4,86	3,86	4,43	4,43	4,29	4,29	4,86	5,00	4,86	5,00	<b>4,59</b>
Милан Милосављевић -Транспортне технологије	7	4,71	4,00	4,43	4,43	4,29	4,29	4,86	5,00	4,86	5,00	<b>4,59</b>
<b>ПРОСЕЧНО</b>	<b>7</b>	<b>4,91</b>	<b>4,62</b>	<b>4,64</b>	<b>4,50</b>	<b>4,55</b>	<b>4,53</b>	<b>4,67</b>	<b>4,79</b>	<b>4,73</b>	<b>4,79</b>	<b>4,67</b>
<b>1. година - II семестар</b>												
др Александар Благојевић - Одабрана поглавља из безбедности саобраћаја	6	4,17	4,17	4,17	4,17	4,17	4,17	4,33	4,33	4,33	4,33	<b>4,23</b>
Милан Милосављевић - Одабрана поглавља из безбедности саобраћаја	6	4,00	4,17	4,17	4,17	4,17	4,17	4,33	4,33	4,33	4,33	<b>4,22</b>
др Зорица Милановић - Технологија рада логистичких центара	6	4,33	4,33	4,33	4,67	4,17	4,33	4,33	4,67	4,33	4,50	<b>4,40</b>

Душан Вујовић - Технологија рада логистичких центара	6	4,33	4,33	4,83	4,83	4,17	4,33	4,83	4,67	4,33	4,50	<b>4,52</b>
др Сандра Касалица - Техно-економске анализе у саобраћају	6	4,33	4,33	4,33	4,33	4,33	4,17	4,33	4,17	4,33	4,33	<b>4,30</b>
Милан Милосављевић - Техно-економске анализе у саобраћају	6	5	4,33	4,33	4,33	4,50	4,17	4,33	4,17	4,33	4,33	<b>4,38</b>
др Сандра Касалица - Стручна пракса 1	6	4,42	4,33	4,33	4,25	4,33	4,17	4,33	4,17	4,33	4,33	<b>4,30</b>
<b>ПРОСЕЧНО</b>	<b>6</b>	<b>4,37</b>	<b>4,28</b>	<b>4,36</b>	<b>4,39</b>	<b>4,26</b>	<b>4,22</b>	<b>4,40</b>	<b>4,36</b>	<b>4,33</b>	<b>4,38</b>	<b>4,33</b>
<b>ПРОСЕЧНО 1. година</b>	<b>13</b>	<b>4,64</b>	<b>4,45</b>	<b>4,50</b>	<b>4,45</b>	<b>4,41</b>	<b>4,37</b>	<b>4,54</b>	<b>4,57</b>	<b>4,53</b>	<b>4,58</b>	<b>4,50</b>
<b>2. година (III семестар)</b>												
др Александар Благојевић - Интелигентни транспортни системи	19	4,58	4,58	4,63	4,58	4,63	4,58	4,63	4,68	4,63	4,63	<b>4,62</b>
др Ђорђе Враћеш - Интелигентни транспортни системи	19	4,53	4,63	4,63	4,58	4,63	4,58	4,63	4,68	4,63	4,63	<b>4,62</b>
др Весна Павелкић - Безбедност на раду у саобраћају и транспорту	2	4,00	4,00	4,00	3,50	4,00	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	<b>4,20</b>
др Сања Јевтић - Европски систем контроле возова (ETCS)	20	4,50	4,47	4,47	4,42	4,42	4,52	4,50	4,60	4,50	4,42	<b>4,48</b>
др Александар Благојевић - Управљање квалитетом у саобраћају	18	4,52	4,36	4,39	4,64	4,39	4,43	4,43	4,93	4,68	4,39	<b>4,52</b>
Горан Тричковић - Управљање квалитетом у саобраћају	18	4,73	4,39	4,36	4,64	4,39	4,43	4,39	4,93	4,64	4,55	<b>4,55</b>
др Снежана Бешић - Прорачун и анализа трошкова транспорта	17	4,59	4,79	4,82	4,82	4,82	4,79	4,82	4,82	4,82	4,82	<b>4,79</b>
др Сандра Касалица - Планирање и организација железничког саобраћаја	3	5,00	5,00	4,67	4,67	5,00	5,00	4,67	4,67	4,67	5,00	<b>4,84</b>

Милан Милосављевић - Планирање и организација железничког саобраћаја	3	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,67	5,00	4,67	5,00	<b>4,93</b>
<b>ПРОСЕЧНО</b>	<b>20</b>	<b>4,61</b>	<b>4,58</b>	<b>4,55</b>	<b>4,54</b>	<b>4,59</b>	<b>4,65</b>	<b>4,58</b>	<b>4,76</b>	<b>4,64</b>	<b>4,66</b>	<b>4,61</b>	
<b>2. година - IV семестар</b>													
др Вељко Радичевић - Организација јавног превоза путника	5	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
др Ђорђе Врањеш - Организација јавног превоза путника	5	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	<b>4,60</b>
др Зорица Милановић - Симулација саобраћаја	6	5,00	4,83	4,83	4,83	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>4,95</b>
Душан Вујовић - Симулација саобраћаја	6	5,00	4,83	4,83	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>4,97</b>
др Радичевић Вељко - Примењени истраживачки рад	4	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
др Александар Благојевић - Примењени истраживачки рад	1	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
др Снежана Бешић - Примењени истраживачки рад	4	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
др Ђорђе Врањеш - Примењени истраживачки рад	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
<b>ПРОСЕЧНО</b>	<b>11</b>	<b>4,95</b>	<b>4,91</b>	<b>4,91</b>	<b>4,93</b>	<b>4,95</b>	<b>4,94</b>						
<b>ПРОСЕЧНО 2. година</b>	<b>31</b>	<b>4,78</b>	<b>4,74</b>	<b>4,73</b>	<b>4,73</b>	<b>4,77</b>	<b>4,80</b>	<b>4,77</b>	<b>4,86</b>	<b>4,80</b>	<b>4,81</b>	<b>4,81</b>	<b>4,78</b>
<b>ПРОСЕЧНО СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ</b>	<b>44</b>	<b>4,71</b>	<b>4,60</b>	<b>4,62</b>	<b>4,59</b>	<b>4,59</b>	<b>4,59</b>	<b>4,66</b>	<b>4,72</b>	<b>4,67</b>	<b>4,70</b>	<b>4,70</b>	<b>4,64</b>

Укупан број вреднованих наставника и сарадника био је 12, док је настава вреднована на укупно 17 предмета.

Резултати анкетања студената показали су да су студенти високом просечном оценом вредновали педагошки квалитет наставника и сарадника и квалитет наставног процеса - просечна оцена за цео студијски програм је **4,64**.

На студијском програму нема значајнијег одступања оцена предмета од просечне оцене за студијски програм. Није било посебних коментара студената.

### 3. Закључак са предлогом корективних и превентивних мера

Вредновање педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса је показало да је просечна оцена за цео студијски програм **4,64**. На основу високе оцене вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса није потребно спроводити корективне мере. У циљу очувања квалитета предлажу се следеће превентивне мере:

- континуална увођење актуелних садржаја у студијске програме,
- сачињавање адекватног распореда наставе,
- кроз фондове и конкурсе треба тражити средства за побољшање услова за извођење наставе (опрема, наставна средства и сл.),
- редовно спровођење процесних контрола наставе,
- едукације наставног особља о применама различитих метода за побољшање наставе и приступа студентима (подстицање студената на активно учешће, самосталан рад, примену стечених знања у пракси),
- изградња уједначеног и објективног односа према студентима у погледу вредновања њиховог рада на предиспитним и испитним обавезама,
- обезбеђивање квалитета рада осталих служби Одсека, посебно студентске службе,
- редовну набавку актуелне литературе у довољном броју и проширење библиотечког фонда и друге.

Због ограничења којих има постојећи процес анкетирања студената (електронским упитницима преко интернета у просторијама Одсека) и који није везан за студентску базу података, могуће су неправилности при анкетирању. На пример, студенти могу више пута извршити анкетирање или попунити погрешан анкетни упитник, као што се десило на студијском програму Саобраћајно инжењерство на 2. години мастер студија у зимском семестру, где је анкету попунило више студената него што је уписано.

Као корективна мера предлаже се набавка модула за анкетирање студената који би користио постојећу базу формирану за послове рада студентске службе, или надоградња информационог система студентске службе. Пожељно би било да ова надоградња омогући студентима електронско анкетирање са налога и могућност пријаве испита онлајн (без доласка у Одсек), чиме би се знатно подигао квалитет и приступачност студија. Тиме би се убрзао рад студентске службе, и омогућила квалитетнија анализа података везаних за студије, испите, квалитет и друго.

## АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ВРЕДНОВАЊА ПЕДАГОШКОГ КВАЛИТЕТА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА И КВАЛИТЕТА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА НА СТУДИЈСКОМ ПРОГРАМУ ЕЛЕКТРОТЕХНИКА У САОБРАЋАЈУ У ШКОЛСКОЈ 2022/2023. ГОДИНИ

### 1. Увод

У складу са Правилником о поступку самовредновања и оцењивања квалитета Академије техничко-уметничких струковних студија Београд (број 3970 од 24.10.2022.), током школске 2022/2023. године спроведено је анкетање студената Академије техничко-уметничких струковних студија Београд (у даљем тексту Академија) Одсека Високе железничке школе (у даљем тексту Одсека). Анкетање је спровела Комисија за послове праћења, обезбеђивања, унапређења и развоја квалитета студијских програма, наставе и услова рада (у даљем тексту Комисија) Одсека у периоду од 09.01.2022. до 18.01.2023. за зимски семестар и од 22.05.2023. до 31.05.2023. године за летњи семестар.

Анкетирану су студенти Одсека који студирају на мастер струковним студијама на студијском програму Електротехника у саобраћају (ЕС). Студенти су вредновали педагошки квалитет наставника и сарадника, и квалитет наставног процеса оценама од 1 до 5, при чему је 1 најнижа оцена, а 5 највиша оцена.

Анкетирано је укупно 4 студента у зимском и 7 студената у летњем семестру који студирају на студијском програму Електротехника у саобраћају (ЕС). Број анкетираних и уписаних студената приказан је у табели 1. У укупном броју уписаних студената су приказани и студенти који су обновили неку од година студија или продужили трећу годину, јер су слушали пренете предмете и имали могућност да попуне анкетни упитник.

Табела 1. Структура анкетираних и уписаних студената

Студијски програм Железнички саобраћај	1. година			2. година			Укупно
	Б	С	У	Б	С	У	
Број уписаних студената	1	2	3	0	6	6	9
Број анкетираних студената у зимском семестру	1	1	2	1	1	2	4
Број анкетираних студената у летњем семестру	1	3	4	1	2	3	7

Напомена: Б – студенти у режиму финансирања из буџета, С – студенти у режиму плаћања школарине (самофинансирајући), У – укупан број студената

Просечан број анкетираних студената у зимском семестру је 67%, а у летњем семестру 56%, што резултате вредновања чини релевантним.

### 2. Резултати вредновања

Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника, и квалитета наставног процеса на студијском програму Железнички саобраћај су дати у табели 2 за следећа питања:

1. Оцените да ли редовно одржава консултације и на време одговара на мејлове студената
2. Оцените да ли редовно одржава наставу и редовно обавештава студенте о свим актуелностима везаним за наставу
3. Оцените залагање при извођењу наставе и при одговорима на постављена питања
4. Оцените разумљивост излагања материје

5. Оцените да ли подстиче студенте на активност, критичко размишљање и креативност
6. Оцените методе и поступке вредновања предиспитних обавеза
7. Оцените начин оцењивања и праћења напредовања (да ли се врши провера усвајања наставне материје)
8. Оцените да ли се понаша према студентима са поштовањем
9. Оцените квалитет уџбеничке литературе на предмету (прилагођена предавањима и разумљива)
10. Да ли вежбе прате темпо и обим градива предавања

Табела 2. Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса

Наставник/сарадник и Предмет	Број анкети- раних	Питање										Просек	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
<b>1. година - I семестар</b>													
др Весна Павелкић Методологија истраживања у саобраћају	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
др Дамир Заборски Приступне и транспортне ТК мреже	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
др Бранислав Гавриловић Анализа и синтеза аутоматске регулације у саобраћају	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
мр Душко Тешановић Анализа и синтеза аутоматске регулације у саобраћају	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
др Зоран Павловић Рачунарска симулација	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
Марко Бурсаћ Рачунарска симулација	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	<b>5,00</b>											
<b>1. година - II семестар</b>													
др Александар Благојевић Одабрана поглавља из безбедности саобраћаја	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Милан Милосављевић Одабрана поглавља из безбедности саобраћаја	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
др Дамир Заборски	2	4,50	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Поузданост СС и ТК постројења													
др Зоран Павловић Објектно оријентисано програмирање	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Марко Бурсаћ Објектно оријентисано програмирање	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
др Бранислав Гавриловић Стручна пракса 1	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	<b>4,92</b>	<b>5,00</b>										
<b>ПРОСЕЧНО 1. година</b>	<b>4</b>	<b>4,96</b>	<b>5,00</b>										
<b>2. година (III семестар)</b>													
др Бранислав Гавриловић Контрола квалитета напајања постројења електричне вуче	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
мр Душко Тешановић Контрола квалитета напајања постројења електричне вуче	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
др Зоран Павловић Програмирање база података	4	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
Марко Бурсаћ Програмирање база података	4	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
др Александар Благојевић Интелигентни транспортни системи	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
др Ђорђе Брањеш Интелигентни транспортни системи	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Др Сања Јевтић Европски систем контроле возова (ETCS)	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
др Зоран Павловић Заштита рачунарских мрежа	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
Марко Бурсаћ Заштита рачунарских мрежа	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
др Бранислав Гавриловић	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>

Дијагностика стања елемената постројења електричне вуче													
Душан Вујовић Дијагностика стања елемената постројења електричне вуче	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
др Бранислав Гавриловић Стручна пракса 2	4	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,25	4,5	4,68
Душан Вујовић Стручна пракса 2	4	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,25	4,5	4,68
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	<b>4,95</b>	<b>4,85</b>	<b>4,9</b>	<b>4,95</b>								
<b>2. година - IV семестар</b>													
др Бранислав Гавриловић Симулације погона електровучног система	3	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
мр Душко Тешановић Симулације погона електровучног система	3	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
др Сања Јевтић Симулације у телекомуникацијама	3	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	<b>5,00</b>											
<b>ПРОСЕЧНО 2. година</b>	7	<b>4,98</b>	<b>4,93</b>	<b>4,95</b>	<b>4,98</b>								
<b>ПРОСЕЧНО СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ</b>	11	<b>4,97</b>	<b>4,99</b>	<b>4,96</b>	<b>4,98</b>	<b>4,99</b>							

Укупан број вреднованих наставника и сарадника био је 11, док је настава вреднована на укупно 17 предмета.

Резултати анкетања студената показали су да су студенти високом просечном оценом вредновали педагошки квалитет наставника и сарадника и квалитет наставног процеса - просечна оцена за цео студијски програм је 4,99.

Одступање оцена појединих наставника и сарадника од просечне оцене нису велике. Нема забележених коментара студената на студијском програму.

### 3. Закључак са предлогом корективних и превентивних мера

Вредновање педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса је показало да је просечна оцена за цео студијски програм Електротехника у саобраћају (ЕС) 4,99. На основу високе оцене вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса није потребно спроводити корективне мере. У циљу очувања квалитета предлажу се следеће превентивне мере:

- континуална увођење актуелних садржаја у студијске програме,
- сачињавање адекватног распореда наставе,
- кроз фондове и конкурсе треба тражити средства за побољшање услова за извођење наставе (опрема, наставна средства и сл.),
- редовно спровођење процесних контрола наставе,
- едукације наставног особља о применама различитих метода за побољшање наставе и приступа студентима (подстицање студената на активно учешће, самосталан рад, примену стечених знања у пракси)
- изградња уједначеног и објективног односа према студентима у погледу вредновања њиховог рада на предиспитним и испитним обавезама,
- обезбеђивање квалитета рада осталих служби Одсека, посебно студентске службе,
- редовну набавку актуелне литературе у довољном броју и проширење библиотечког фонда и друго.

Као корективна мера малог броја анкетираних студената предлаже се набавка модула за анкетање студената, који би користио постојећу базу формирану за послове рада студентске службе, или надоградња информационог система студентске службе. Пожељно би било да ова надоградња омогући студентима електронско анкетање са налога и могућност пријаве испита онлајн (без доласка у Одсек), чиме би се знатно подигао квалитет и приступачност студија.

## АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ВРЕДНОВАЊА ПЕДАГОШКОГ КВАЛИТЕТА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА И КВАЛИТЕТА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА НА СТУДИЈСКОМ ПРОГРАМУ КОМЕРЦИЈАЛНО ПОСЛОВАЊЕ У САОБРАЋАЈУ У ШКОЛСКОЈ 2022/2023. ГОДИНИ

### 3. Увод

У складу са Правилником о поступку самовредновања и оцењивања квалитета Академије техничко-уметничких струковних студија Београд (број 3970 од 24.10.2022.), током школске 2022/2023. године спроведено је анкетање студената Академије техничко-уметничких струковних студија Београд (у даљем тексту Академија) Одсека Високе железничке школе (у даљем тексту Одсека). Анкетање је спровела Комисија за послове праћења, обезбеђивања, унапређења и развоја квалитета студијских програма, наставе и услова рада (у даљем тексту Комисија) Одсека у периоду од 09.01.2022. до 18.01.2023. за зимски семестар и од 22.05.2023. до 31.05.2023. године за летњи семестар.

Анкетирали су студенти Одсека који студирају на мастер струковним студијама на студијском програму Комерцијално пословање у саобраћају (КПС). Студенти су вредновали педагошки квалитет наставника и сарадника, и квалитет наставног процеса оценама од 1 до 5, при чему је 1 најнижа оцена, а 5 највиша оцена.

Анкетирано је укупно 12 студената у зимском и 12 студената у летњем семестру који студирају на студијском програму Комерцијално пословање у саобраћају (КПС). Број анкетираних и уписаних студената приказан је у табели 1. У укупном броју уписаних студената су приказани и студенти који су обновили неку од година студија или продужили трећу годину, јер су слушали пренете предмете и имали могућност да попуне анкетни упитник.

Табела 1. Структура анкетираних и уписаних студената

Студијски програм Комерцијално пословање у саобраћају	1. година			2. година			Укупно
	Б	С	У	Б	С	У	
Број уписаних студената	1	8	9	0	4	4	13
Број анкетираних студената у зимском семестру	1	7	8	0	4	4	12
Број анкетираних студената у летњем семестру	1	7	8	0	4	4	12

Напомена: Б – студенти у режиму финансирања из буџета, С – студенти у режиму плаћања школарине (самофинансирајући), У – укупан број студената

Просечан број анкетираних студената у зимском и летњем семестру је 92%, што резултате вредновања чини релевантним.

### 4. Резултати вредновања

Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника, и квалитета наставног процеса на студијском програму Саобраћајно инжењерство су дати у табели 2 за следећа питања:

1. Оцените да ли редовно одржава консултације и на време одговара на мејлове студената,
2. Оцените да ли редовно одржава наставу и редовно обавештава студенте о свим актуелностима везаним за наставу,
3. Оцените залагање при извођењу наставе и при одговорима на постављена питања,
4. Оцените разумљивост излагања материје,
5. Оцените да ли подстиче студенте на активност, критичко размишљање и креативност,

6. Оцените методе и поступке вредновања предиспитних обавеза,
7. Оцените начин оцењивања и праћења напредовања (да ли се врши провера усвајања наставне материје),
8. Оцените да ли се понаша према студентима са поштовањем,
9. Оцените квалитет уџбеничке литературе на предмету (прилагођена предавањима и разумљива) и
10. Да ли вежбе прате темпо и обим градива предавања

Табела 2. Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса

Наставник/сарадник и Предмет	Бр. анк. студ.	Питање										Просек
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>1. година - I семестар</b>												
др Весна Павелкић - Методологија истраживања у саобраћају	8	4,62	4,87	4,87	4,62	4,75	4,62	4,62	5,00	4,87	4,87	<b>4,77</b>
др Александар Благојевић - Европска регулатива у саобраћају и транспорту	8	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
Горан Тричковић - Европска регулатива у саобраћају и транспорту	8	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
др Драган Памучар - Операциона истраживања у саобраћају	8	5,00	5,00	5,00	4,87	5,00	5,00	5,00	5,00	4,87	5,00	<b>4,97</b>
др Снежана Бешић - Рачуноводство трошкова и пословно одлучивање	8	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
мр Сејде Максимовић - Рачуноводство трошкова и пословно одлучивање	8	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
<b>ПРОСЕЧНО</b>	<b>8</b>	<b>4,94</b>	<b>4,98</b>	<b>4,98</b>	<b>4,92</b>	<b>4,96</b>	<b>4,94</b>	<b>4,94</b>	<b>5,00</b>	<b>4,96</b>	<b>4,98</b>	<b>4,96</b>
<b>1. година - II семестар</b>												
др Петар Бојовић - Анализа, контрола и ревизија пословања	8	5,00	5,00	5,00	4,87	4,87	5,00	5,00	4,75	5,00	5,00	<b>4,95</b>
мр Сејде Максимовић - Анализа, контрола и ревизија пословања	8	5,00	5,00	5,00	4,87	4,87	5,00	5,00	4,75	5,00	5,00	<b>4,95</b>
др Ђорђе Врањеш - Међународна шпедиција и осигурање	8	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>

Горан Тричковић - Међународна шпедиција и осигурање	8	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
др Сандра Касалица - Техно-економске анализе у саобраћају	8	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
Милан Милосављевић - Техно-економске анализе у саобраћају	8	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
др Снежана Бешић - Стручна пракса 1	8	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
<b>ПРОСЕЧНО</b>	<b>8</b>	<b>5,00</b>	<b>5,00</b>	<b>5,00</b>	<b>4,96</b>	<b>4,96</b>	<b>5,00</b>	<b>5,00</b>	<b>4,93</b>	<b>5,00</b>	<b>5,00</b>	<b>5,00</b>	<b>4,99</b>
<b>ПРОСЕЧНО 1. година</b>	<b>8</b>	<b>4,97</b>	<b>4,99</b>	<b>4,99</b>	<b>4,94</b>	<b>4,96</b>	<b>4,97</b>	<b>4,97</b>	<b>4,96</b>	<b>4,98</b>	<b>4,99</b>	<b>4,99</b>	<b>4,97</b>
<b>2. година (III семестар)</b>													
др Александар Благојевић - Управљање квалитетом у саобраћају	3	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
Горан Тричковић - Управљање квалитетом у саобраћају	3	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
др Вељко Радичевић - Транспортне технологије	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Милан Милосављевић - Транспортне технологије	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
др Александар Благојевић - Интелигентни транспортни системи	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
др Ђорђе Враћеш - Интелигентни транспортни системи	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
др З. Ланговић - Финансијски менаџмент и пословно уговарање	5	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
мр Сејде Максимовић - Финансијски менаџмент и пословно уговарање	5	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
др Снежана Бешић - Прорачун и анализа трошкова транспорта	3	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>

др З. Ланговић - Управљање инвестицијама	1	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
мр Сејде Максимовић - Управљање инвестицијама	1	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
др Снежана Бешић - Стручна пракса 2	4	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
Душан Вујовић - Стручна пракса 2	4	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
<b>ПРОСЕЧНО</b>	<b>4</b>	<b>5,00</b>											
<b>2. година - IV семестар</b>													
др Снежана Бешић - Управљање променама на транспортном тржишту	4	5,00	5,00	5,00	5,00	4,75	5,00	4,75	5,00	4,75	4,75	4,75	<b>4,90</b>
др Александра Вуковић - Истраживање тржишта и маркетинг информациони систем	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
др Бојовић Петар - Примењени истраживачки рад	1	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
др Снежана Бешић - Примењени истраживачки рад	3	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>5,00</b>
<b>ПРОСЕЧНО</b>	<b>4</b>	<b>5,00</b>	<b>5,00</b>	<b>5,00</b>	<b>5,00</b>	<b>4,92</b>	<b>5,00</b>	<b>4,92</b>	<b>5,00</b>	<b>4,92</b>	<b>4,92</b>	<b>4,92</b>	<b>4,97</b>
<b>ПРОСЕЧНО 2. година</b>	<b>4</b>	<b>5,00</b>	<b>5,00</b>	<b>5,00</b>	<b>5,00</b>	<b>4,96</b>	<b>5,00</b>	<b>4,96</b>	<b>5,00</b>	<b>4,96</b>	<b>4,96</b>	<b>4,96</b>	<b>4,98</b>
<b>ПРОСЕЧНО СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ</b>	<b>12</b>	<b>4,99</b>	<b>5,00</b>	<b>5,00</b>	<b>4,97</b>	<b>4,96</b>	<b>4,99</b>	<b>4,96</b>	<b>4,98</b>	<b>4,97</b>	<b>4,97</b>	<b>4,97</b>	<b>4,98</b>

Укупан број вреднованих наставника и сарадника био је 12, док је настава вреднована на укупно 15 предмета.

Резултати анкетања студената показали су да су студенти високом просечном оценом вредновали педагошки квалитет наставника и сарадника и квалитет наставног процеса - просечна оцена за цео студијски програм је **4,98**.

Нема значајнијег одступања оцена наставника и сарадника од просечне оцене за цео студијски програм. Нема забележених коментара студената на студијском програму Комерцијално пословање у саобраћају.

### 3. Закључак са предлогом корективних и превентивних мера

Вредновање педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса је показало да је просечна оцена за цео студијски програм **4,98**. На основу високе оцене вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса није потребно спроводити корективне мере. У циљу очувања квалитета предлажу се следеће превентивне мере:

- континуална увођење актуелних садржаја у студијске програме,
- сачињавање адекватног распореда наставе,
- кроз фондове и конкурсе треба тражити средства за побољшање услова за извођење наставе (опрема , наставна средства и сл.),
- редовно спровођење процесних контрола наставе,
- едукације наставног особља о применама различитих метода за побољшање наставе и приступа студентима (подстицање студената на активно учешће, самосталан рад, примену стечених знања у пракси),
- изградња уједначеног и објективног односа према студентима у погледу вредновања њиховог рада на предиспитним и испитним обавезама,
- обезбеђивање квалитета рада осталих служби Одсека, посебно студентске службе,
- редовну набавку актуелне литературе у довољном броју и проширење библиотечког фонда и друге.

Као корективна мера предлаже се набавка модула за анкетирање студената који би користио постојећу базу формирану за послове рада студентске службе, или надоградња информационог система студентске службе. Пожељно би било да ова надоградња омогући студентима електронско анкетирање са налога и могућност пријаве испита онлајн (без доласка у Одсек), чиме би се знатно подигао квалитет и приступачност студија.



**АКАДЕМИЈА ТЕХНИЧКО-УМЕТНИЧКИХ  
СТРУКОВНИХ СТУДИЈА БЕОГРАД  
ОДСЕК ВИСОКА ЖЕЛЕЗНИЧКА ШКОЛА**



**АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА  
ВРЕДНОВАЊА ПЕДАГОШКОГ КВАЛИТЕТА  
НАСТАВНИКА И САРАДНИКА И  
КВАЛИТЕТА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА  
У ШКОЛСКОЈ 2023/2024. ГОДИНИ**

**Београд, октобар 2024.**

## Садржај

АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ВРЕДНОВАЊА ПЕДАГОШКОГ КВАЛИТЕТА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА И КВАЛИТЕТА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА НА ОДСЕКУ ВИСОКА ЖЕЛЕЗНИЧКА ШКОЛА У ШКОЛСКОЈ 2023/2024. ГОДИНИ.....	4
1. Увод.....	4
2. Резултати вредновања.....	6
3. Закључак са предлогом корективних и превентивних мера .....	7
АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ВРЕДНОВАЊА ПЕДАГОШКОГ КВАЛИТЕТА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА И КВАЛИТЕТА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА НА СТУДИЈСКОМ ПРОГРАМУ ЖЕЛЕЗНИЧКИ САОБРАЋАЈ У ШКОЛСКОЈ 2023/2024. ГОДИНИ .....	9
1. Увод.....	9
2. Резултати вредновања.....	9
3. Закључак са предлогом корективних и превентивних мера .....	14
АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ВРЕДНОВАЊА ПЕДАГОШКОГ КВАЛИТЕТА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА И КВАЛИТЕТА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА НА СТУДИЈСКОМ ПРОГРАМУ ЖЕЛЕЗНИЧКО МАШИНСТВО У ШКОЛСКОЈ 2023/2024. ГОДИНИ.....	15
1. Увод.....	15
2. Резултати вредновања.....	15
3. Закључак са предлогом корективних и превентивних мера .....	20
АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ВРЕДНОВАЊА ПЕДАГОШКОГ КВАЛИТЕТА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА И КВАЛИТЕТА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА НА СТУДИЈСКОМ ПРОГРАМУ ЕЛЕКТРОТЕХНИКА У САОБРАЋАЈУ У ШКОЛСКОЈ 2023/2024. ГОДИНИ .....	21
1. Увод.....	21
2. Резултати вредновања.....	21
3. Закључак са предлогом корективних и превентивних мера .....	26
АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ВРЕДНОВАЊА ПЕДАГОШКОГ КВАЛИТЕТА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА И КВАЛИТЕТА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА НА СТУДИЈСКОМ ПРОГРАМУ КОМЕРЦИЈАЛНО ПОСЛОВАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЦЕ У ШКОЛСКОЈ 2023/2024. ГОДИНИ.....	27
1. Увод.....	27
2. Резултати вредновања.....	27
3. Закључак са предлогом корективних и превентивних мера .....	32
АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ВРЕДНОВАЊА ПЕДАГОШКОГ КВАЛИТЕТА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА И КВАЛИТЕТА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА НА СТУДИЈСКОМ ПРОГРАМУ ЈАВНИ ГРАДСКИ И ИНДУСТРИЈСКИ САОБРАЋАЈ У ШКОЛСКОЈ 2023/2024. ГОДИНИ .....	33
1. Увод.....	33
2. Резултати вредновања.....	33
3. Закључак са предлогом корективних и превентивних мера .....	38

АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ВРЕДНОВАЊА ПЕДАГОШКОГ КВАЛИТЕТА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА И КВАЛИТЕТА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА НА СТУДИЈСКОМ ПРОГРАМУ САОБРАЋАЈНО ИНЖЕЊЕРСТВО У ШКОЛСКОЈ 2023/2024. ГОДИНИ ... 40

1. Увод..... 40
2. Резултати вредновања..... 40
3. Закључак са предлогом корективних и превентивних мера ..... 43

АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ВРЕДНОВАЊА ПЕДАГОШКОГ КВАЛИТЕТА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА И КВАЛИТЕТА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА НА СТУДИЈСКОМ ПРОГРАМУ ЕЛЕКТРОТЕХНИКА У САОБРАЋАЈУ У ШКОЛСКОЈ 2023/2024. ГОДИНИ ..... 45

1. Увод..... 45
2. Резултати вредновања..... 45
3. Закључак са предлогом корективних и превентивних мера ..... 48

АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ВРЕДНОВАЊА ПЕДАГОШКОГ КВАЛИТЕТА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА И КВАЛИТЕТА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА НА СТУДИЈСКОМ ПРОГРАМУ КОМЕРЦИЈАЛНО ПОСЛОВАЊЕ У САОБРАЋАЈУ ШКОЛСКОЈ 2023/2024. ГОДИНИ ..... 50

3. Увод..... 50
4. Резултати вредновања..... 50
3. Закључак са предлогом корективних и превентивних мера ..... 53

## АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ВРЕДНОВАЊА ПЕДАГОШКОГ КВАЛИТЕТА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА И КВАЛИТЕТА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА НА ОДСЕКУ ВИСОКА ЖЕЛЕЗНИЧКА ШКОЛА У ШКОЛСКОЈ 2023/2024. ГОДИНИ

### 1. Увод

У складу са Правилником о поступку самовредновања и оцењивања квалитета Академије техничко-уметничких струковних студија Београд (број 3970 од 24.10.2022.), током школске 2023/2024. године спроведено је анкетаирање студената Академије техничко-уметничких струковних студија Београд (у даљем тексту Академија) Одсека Високе железничке школе (у даљем тексту Одсека). Анкетаирање је спровела Комисија за послове праћења, обезбеђивања, унапређења и развоја квалитета студијских програма, наставе и услова рада (у даљем тексту Комисија) Одсека у периоду од 08.01.2024. до 17.01.2024. за зимски семестар и од 22.05.2024. до 29.05.2024. године за летњи семестар.

Анкетирају су студенти Одсека, који студирају насвим студијским програмима основних и мастер струковних студија:

- основне струковне студије (ОСС):
  - Железнички саобраћај (ЖС),
  - Железничко машинство (ЖМ),
  - Електротехника у саобраћају (ЕС),
  - Комерцијално пословање железнице (КПЖ) и
  - Јавни градски и индустријски саобраћај (ЈГИС).
- мастер струковне студије (МСС):
  - Саобраћајно инжењерство (СИ),
  - Електротехника у саобраћају (ЕС) и
  - Комерцијално пословање у саобраћају (КПС).

Студенти су вредновали педагошки квалитет наставника и сарадника и квалитет наставног процеса оценама од 1 до 5, при чему је 1 најнижа оцена, а 5 највиша оцена. Анкетирано је укупно **199** студената у зимском семестру, од тога **162** на основним и **37** на мастер студијама (табела 1). У летњем семестру је анкетирано укупно **203** студената, од којих **166** на основним и **37** на мастер студијама (табела 2).

Табела 1. Структура анкетираних студената у зимском семестру

Студијски програм	Основне струковне студије (ОСС)									Укупно ОСС
	1. година			2. година			3. година			
	Б	С	У	Б	С	У	Б	С	У	
Железнички саобраћај	15	1	16	8	0	8	10	1	11	35
Железничко машинство	9	1	10	2	0	2	7	2	9	21
Електротехника у саобраћају	15	3	18	8	4	12	14	1	15	45
Комерцијално пословање железнице	15	0	15	6	2	8	7	1	8	31
Јавни градски и индустријски саобраћај	10	1	11	5	0	5	14	0	14	30
<b>УКУПНО</b>	<b>64</b>	<b>6</b>	<b>70</b>	<b>29</b>	<b>6</b>	<b>35</b>	<b>52</b>	<b>5</b>	<b>57</b>	<b>162</b>
Студијски програм	Мастер струковне студије (МСС)									Укупно МСС
	1. година			2. година						
	Б	С	У	Б	С	У				
Саобраћајно инжењерство	2	11	13	2	4	6				19
Електротехника у саобраћају	1	5	6	/	1	1				7

Анализа резултата вредновања квалитета наставног процеса

Комерцијално пословање у саобраћају	1	5	6	2	3	5	<b>11</b>			
<b>УКУПНО</b>	<b>4</b>	<b>21</b>	<b>25</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>37</b>			

Напомена: Б – студенти у режиму финансирања из буџета, С – студенти у режиму плаћања школарине, У - укупан број студената

Табела 2. Структура анкетираних студената у летњем семестру

Студијски програм	Основне струковне студије (ОСС)									Укупно ОСС
	1. година			2. година			3. година			
	Б	С	У	Б	С	У	Б	С	У	
Железнички саобраћај	16	2	18	8	0	8	16	2	18	44
Железничко машинство	7	2	9	2	0	2	13	2	15	26
Електротехника у саобраћају	16	2	18	6	3	9	10	0	10	37
Комерцијално пословање железнице	12	3	15	7	0	7	9	1	10	32
Јавни градски и индустријски саобраћај	10	1	11	6	2	8	7	1	8	27
<b>УКУПНО</b>	<b>61</b>	<b>10</b>	<b>71</b>	<b>29</b>	<b>5</b>	<b>34</b>	<b>55</b>	<b>6</b>	<b>61</b>	<b>166</b>
Студијски програм	Мастер струковне студије (МСС)									Укупно МСС
	1. година			2. година						
	Б	С	У	Б	С	У				
Саобраћајно инжењерство	2	11	13	2	4	6				19
Електротехника у саобраћају	1	5	6	/	1	1				7
Комерцијално пословање у саобраћају	1	5	6	2	3	5				11
<b>УКУПНО</b>	<b>4</b>	<b>21</b>	<b>25</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>12</b>				<b>37</b>

Укупан број уписаних студената по студијским програмима, као и по годинама приказан је у табели 3, укључујући и студенте уписане према афирмативним мерама, при чему су у укупном броју студената приказани и студенти који су обновили неку од година студија или продужили трећу годину, јер су слушали пренете предмете и имали могућност да попуне анкетни упитник.

Табела 3. Број уписаних студената

Студијски програм	Основне струковне студије (ОСС)									Укупно ОСС
	1. година			2. година			3. година			
	Б	С	У	Б	С	У	Б	С	У	
Железнички саобраћај	18	2	20	10	5	15	10	16	26	61
Железничко машинство	10	3	13	2	0	2	9	6	15	30
Електротехника у саобраћају	15	3	18	13	3	16	8	7	15	49
Комерцијално пословање железнице	17	1	18	13	1	14	7	11	18	50
Јавни градски и индустријски саобраћај	15	3	18	6	2	8	13	8	21	47
<b>УКУПНО</b>	<b>75</b>	<b>12</b>	<b>87</b>	<b>44</b>	<b>11</b>	<b>55</b>	<b>47</b>	<b>48</b>	<b>95</b>	<b>237</b>
Студијски програм	Мастер струковне студије (МСС)									Укупно МСС
	1. година			2. година						
	Б	С	У	Б	С	У				
Саобраћајно инжењерство	2	22	24	2	7	9				33
Електротехника у саобраћају	1	11	12	0	1	1				13
Комерцијално пословање у саобраћају	1	5	6	2	6	8				14
<b>УКУПНО</b>	<b>4</b>	<b>38</b>	<b>42</b>	<b>4</b>	<b>14</b>	<b>18</b>				<b>60</b>

Просечан број студената анкетираних на основним струковним студијама у зимском семестру је **68.35 %**, а на мастер струковним студијама **61.66 %**. У летњем семестру је анкетирано просечно **70.04 %**. од укупног броја студената на основним струковним

студијама, а на мастер струковним студијама **61.66 %**. што резултате вредновања чини релевантним.

## 2. Резултати вредновања

Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника, и квалитета наставног процеса на Одсеку су дати збирно по студијским програмима у табели 4 за следећа питања:

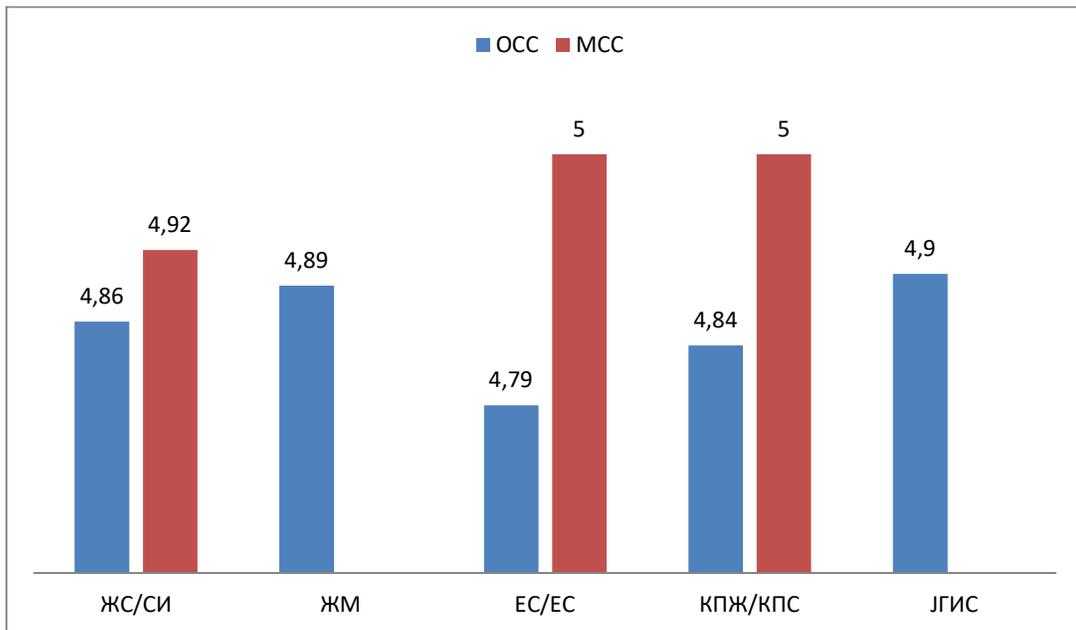
1. Оцените да ли редовно одржава консултације и на време одговара на мејлове студената,
2. Оцените да ли редовно одржава наставу и редовно обавештава студенте о свим актуелностима везаним за наставу,
3. Оцените залагање при извођењу наставе и при одговорима на постављена питања,
4. Оцените разумљивост излагања материје,
5. Оцените да ли подстиче студенте на активност, критичко размишљање и креативност,
6. Оцените методе и поступке вредновања предиспитних обавеза,
7. Оцените начин оцењивања и праћења напредовања (да ли се врши провера усвајања наставне материје),
8. Оцените да ли се понаша према студентима са поштовањем,
9. Оцените квалитет уџбеничке литературе на предмету (прилагођена предавањима и разумљива) и
10. Да ли вежбе прате темпо и обим градива предавања.

Табела 4. Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса

Студијски програм	Прос. бр. анк. студ.	Питање										Просек
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>Основне струковне студије (ОСС)</b>												
Железнички саобраћај	36,5	4.84	4.86	4.86	4.84	4.84	4.87	4.87	4.87	4.87	4.86	4.86
Железничко машинство	16,5	4.89	4.89	4.88	4.88	4.88	4.88	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89
Електротехника у саобраћају	41	4.79	4.8	4.79	4.79	4.81	4.81	4.8	4.79	4.8	4.81	4.79
Комерцијално пословање железнице	31,5	4.94	4.94	4.94	4.92	4.94	4.94	4.94	4.94	4.92	4.94	4.84
Јавни градски и индустријски саобраћај	26,5	4.89	4.9	4.9	4.9	4.89	4.9	4.92	4.92	4.92	4.92	4.9
<b>ПРОСЕЧНО ОСС</b>		4.87	4.87	4.87	4.87	4.87	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.75
<b>Мастер струковне студије (МСС)</b>												
Саобраћајно инжењерство	22	4.92	4.92	4.89	4.9	4.92	4.89	4.9	4.9	4.92	4.92	4.92
Електротехника у саобраћају	5,5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Комерцијално пословање у саобраћају	12	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
<b>ПРОСЕЧНО</b>		4,97	4,97	4,96	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97

<b>MCC</b>												
------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Резултати анкетања студената показали су да су студенти високом просечном оценом вредновали педагошки квалитет наставника и сарадника и квалитет наставног процеса по свим студијским програмима. Просечна оцена свих студијских програма основних струковних студија је **4,75**, а мастер струковних студија је **4,97**. При томе нема великих одступања од просечне оцене по студијским програмима (слика 1) или питањима (табела 4). Збирна оцена по студијским програмима Одсека је добијена као просечна вредност оцена студената свих година студија на студијском програму.



Слика 1. Просечна оцена квалитета наставног процеса по студијским програмима

Највећи број забележених коментара студената је похвалног карактера и односе се на Одсек, предмет или конкретног наставника или сарадника. Присутно је неколико коментара који указују на постојање мањих проблема, а који су у складу са датим просечним оценама.

### 3. Закључак са предлогом корективних и превентивних мера

Вредновање педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса је показало да је просечна оцена свих студијских програма основних и мастер струковних студија веома висока. На основу високе оцене вредновања није потребно спроводити корективне мере. У циљу очувања квалитета предлажу се следеће превентивне мере:

- континуална увођење актуелних садржаја у студијске програме,
- сачињавање адекватног распореда наставе,
- кроз фондове и конкурсе треба тражити средства за побољшање услова за извођење наставе (опрема, наставна средства и сл.),
- редовно спровођење процесних контрола наставе,
- едукације наставног особља о применама различитих метода за побољшање наставе и приступа студентима (подстицање студената на активно учешће, самосталан рад, примену стечених знања у пракси),
- изградња уједначеног и објективног односа према студентима у погледу вредновања њиховог рада на предиспитним и испитним обавезама,

- обезбеђивање квалитета рада осталих служби Одсека, посебно студентске службе,
- редовну набавку актуелне литературе у довољном броју и проширење библиотечког фонда и друге.

Због ограничења којих има постојећи процес анкетања студената (електронским упитницима преко интернета у просторијама Одсека) и који није везан за студентску базу података, могуће су неправилности при анкетању. На пример, студенти могу више пута извршити анкетање или попунити погрешан анкетни упитник, као што се десило на студијском програму Саобраћајно инжењерство на 2. години мастер студија у зимском семестру, где је анкету попунило више студената него што је уписано.

Као корективна мера предлаже се набавка модула за анкетање студената који би користио постојећу базу формирану за послове рада студентске службе, или надоградња информационог система студентске службе. Пожељно би било да ова надоградња омогући студентима електронско анкетање са налога и могућност пријаве испита онлајн (без доласка у Одсек), чиме би се знатно подигао квалитет и приступачност студија.

Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса су у даљем тексту дати посебно за сваки студијски програм основних и мастер струковних студија.

## АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ВРЕДНОВАЊА ПЕДАГОШКОГ КВАЛИТЕТА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА И КВАЛИТЕТА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА НА СТУДИЈСКОМ ПРОГРАМУ ЖЕЛЕЗНИЧКИ САОБРАЋАЈ У ШКОЛСКОЈ 2023/2024. ГОДИНИ

### 1. Увод

У складу са Правилником о поступку самовредновања и оцењивања квалитета Академије техничко-уметничких струковних студија Београд (број 3970 од 24.10.2022.), током школске 2023/2024. године спроведено је анкетање студената Академије техничко-уметничких струковних студија Београд (у даљем тексту Академија) Одсека Високе железничке школе (у даљем тексту Одсека). Анкетање је спровела Комисија за послове праћења, обезбеђивања, унапређења и развоја квалитета студијских програма, наставе и услова рада (у даљем тексту Комисија) Одсека у периоду од 08.01.2024. до 17.01.2024. за зимски семестар и од 22.05.2024. до 29.05.2024. године за летњи семестар.

Анкетирали су студенти Одсека који студирају на основним струковним студијама на студијском програму Железнички саобраћај (ЖС). Студенти су вредновали педагошки квалитет наставника и сарадника и квалитет наставног процеса оценама од 1 до 5, при чему је 1 најнижа оцена, а 5 највиша оцена.

Анкетирано је укупно 35 студента у зимском и 44 студента у летњем семестру који студирају на студијском програму Железнички саобраћај (ЖС). Број анкетираних и уписаних студената приказан је у табели 1. Укупан број уписаних студената по годинама укључује студенте уписане према афирмативним мерама, док су у укупном броју студената приказани и студенти који су обновили неку од година студија или продужили трећу годину, јер су слушали пренете предмете и имали могућност да попуне анкетни упитник.

Табела 1. Структура анкетираних и уписаних студената

По годинама и начину студирања	1. година			2. година			3. година			Укупно
	Б	С	У	Б	С	У	Б	С	У	
Број уписаних студената	18	2	<b>20</b>	10	5	<b>15</b>	10	16	<b>26</b>	<b>61</b>
Број анкетираних студената у зимском семестру	15	1	<b>16</b>	8	0	<b>8</b>	10	1	<b>11</b>	<b>35</b>
Број анкетираних студената у летњем семестру	16	2	<b>18</b>	8	0	<b>8</b>	16	2	<b>18</b>	<b>44</b>

Напомена: Б – студенти у режиму финансирања из буџета, С – студенти у режиму плаћања школарине (самофинансирајући), У – укупан број студената

Анкетирано је 57.37% уписаних студената у зимском и 72.13% у летњем семестру, што резултате вредновања чини релевантним.

### 2. Резултати вредновања

Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника, и квалитета наставног процеса на студијском програму су дати у табели 2 за следећа питања:

1. Оцените да ли редовно одржава консултације и на време одговара на мејлове студената,
2. Оцените да ли редовно одржава наставу и редовно обавештава студенте о свим актуелностима везаним за наставу,
3. Оцените залагање при извођењу наставе и при одговорима на постављена питања,
4. Оцените разумљивост излагања материје,

5. Оцените да ли подстиче студенте на активност, критичко размишљање и креативност,
6. Оцените методе и поступке вредновања предиспитних обавеза,
7. Оцените начин оцењивања и праћења напредовања (да ли се врши провера усвајања наставне материје),
8. Оцените да ли се понаша према студентима са поштовањем,
9. Оцените квалитет уџбеничке литературе на предмету (прилагођена предавањима и разумљива) и
10. Да ли вежбе прате темпо и обим градива предавања

Табела 2. Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса

Наставник/сарадник и Предмет	Бр. анк. студ.	Питање										Просек
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>1. година- I семестар</b>												
др Војкан Вуксановић Инжењерска математика 1	12	4.55	4.75	4.82	4.55	4.82	4.82	5.00	5.00	4.91	4.91	<b>4.81</b>
мр Душко Тешановић Техничка физика	12	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.75	4.75	4.75	4.82	<b>4.79</b>
др Зоран Павловић Рачунарство и информатика	12	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.91	4.91	5.00	5.00	<b>4.87</b>
Марко Бурсаћ и Горан Тричковић Рачунарство и информатика	12	4.82	4.82	5.00	5.00	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	<b>4.91</b>
др Зорица Милановић Основе саобраћаја и транспорта	12	4.91	4.91	4.82	4.82	4.82	4.82	5.00	5.00	4.91	4.91	<b>4.89</b>
Милан Милосављевић Основе саобраћаја и транспорта	12	4.82	5.00	5.00	4.91	4.91	4.91	4.91	4.82	4.82	4.82	<b>4.89</b>
др Александра Вуковић Социологија рада	7	5.00	5.00	4.91	4.91	5.00	5.00	4.91	4.91	5.00	5.00	<b>4.96</b>
др Петар Бојовић Пословна економија у саобраћају	5	5.00	5.00	5.00	5.00	4.91	4.91	4.91	5.00	5.00	5.00	<b>4.97</b>
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	<b>4.84</b>	<b>4.89</b>	<b>4.89</b>	<b>4.84</b>	<b>4.87</b>	<b>4.87</b>	<b>4.91</b>	<b>4.91</b>	<b>4.91</b>	<b>4.91</b>	<b>4.88</b>
<b>1. година- II семестар</b>												
др Војкан Вуксановић - Инжењерска математика 2	18	4,59	4,54	4,54	4,59	4,36	4,63	4,63	4,45	4,31	4,63	<b>4.52</b>
мр Душко Тешановић - Основе електротехнике	18	4,68	4,72	4,72	4,68	4,63	4,68	4,72	4,81	4,81	4,68	<b>4.71</b>
мр Душко Тешановић - Основе електротехнике	18	4,68	4,72	4,72	4,68	4,63	4,68	4,72	4,81	4,81	4,68	<b>4.71</b>
др Раде Васиљевић - Техничко цртање применом рачунара	18	4,54	4,59	4,59	4,54	4,59	4,59	4,59	4,59	4,59	4,59	<b>4.58</b>
др Раде Васиљевић - Техничко цртање	18	4,54	4,59	4,59	4,54	4,59	4,59	4,59	4,59	4,59	4,59	<b>4.58</b>

Анализа резултата вредновања квалитета наставног процеса

применом рачунара													
др Сандра Касалица - Транспортне особине робе	15	4,81	4,86	4,81	4,81	4,81	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	<b>4.84</b>
Горан Тричковић - Транспортне особине робе	15	4,81	4,86	4,81	4,81	4,81	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	<b>4.84</b>
др Весна Павелкић - Екологија	3	4,81	4,86	4,81	4,81	4,81	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	<b>4.84</b>
Невена Вељовић - Екологија	3	4,81	4,86	4,81	4,81	4,81	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	<b>4.84</b>
мр Весна Божовић - Енглески језик 1	18	4,22	4,31	4,31	4,45	4,36	4,31	4,50	4,36	4,40	4,50	4,50	<b>4.37</b>
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	<b>4.64</b>	<b>4.69</b>	<b>4.67</b>	<b>4.67</b>	<b>4.64</b>	<b>4.69</b>	<b>4.71</b>	<b>4.70</b>	<b>4.69</b>	<b>4.71</b>	<b>4.71</b>	<b>4.68</b>
<b>ПРОСЕЧНО</b> <b>1. година</b>	-	<b>4.74</b>	<b>4.79</b>	<b>4.79</b>	<b>4.74</b>	<b>4.74</b>	<b>4.79</b>	<b>4.81</b>	<b>4.81</b>	<b>4.81</b>	<b>4.79</b>	<b>4.79</b>	<b>4.79</b>
<b>2. година (III семестар)</b>													
мр Весна Божовић Енглески језик 2	8	4,91	4,91	4,91	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,91	4,91	4,91	<b>4.95</b>
др Сања Јевтић Железнички ТК и СС уређаји	8	5,00	5,00	5,00	5,00	4,91	4,91	4,91	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>4.97</b>
др Сандра Касалица Железничке пруге	8	5,00	5,00	5,00	5,00	4,91	4,91	4,91	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>4.97</b>
Душан Вујовић Железничке пруге	8	4,81	4,86	4,81	4,81	4,81	4,86	4,81	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>4.87</b>
др Сандра Касалица Експлоатација железница 1	8	5,00	5,00	5,00	5,00	4,91	4,91	4,91	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>4.97</b>
Милан Милосављевић Експлоатација железница 1	8	5,00	5,00	5,00	5,00	4,91	4,91	4,91	5,00	5,00	5,00	5,00	<b>4.97</b>
др Зорица Милановић Организација превоза робе железницом 1	8	4,91	4,91	4,91	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,91	4,91	4,91	<b>4.95</b>
Горан Тричковић Организација превоза робе железницом 1	8	4,91	4,91	4,91	5,00	5,00	4,91	4,91	4,91	5,00	5,00	5,00	<b>4.94</b>
др Александра Вуковић Пословна етика	8	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,91	4,91	4,91	4,91	<b>4.97</b>
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	<b>4.94</b>	<b>4.94</b>	<b>4.94</b>	<b>4.97</b>	<b>4.94</b>	<b>4.94</b>	<b>4.94</b>	<b>4.92</b>	<b>4.97</b>	<b>4.97</b>	<b>4.97</b>	<b>4.95</b>
<b>2. година - IV семестар</b>													
др Зорица Милановић - Организација превоза робе железницом 2	8	4,91	4,91	4,87	4,91	4,91	4,87	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	<b>4.90</b>
Горан Тричковић - Организација превоза робе железницом 2	8	4,81	4,75	4,81	4,91	4,91	4,87	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	<b>4.87</b>

Анализа резултата вредновања квалитета наставног процеса

др Сандра Касалица - Железничке станице	8	4.79	4.75	4.75	4.75	4.75	4.79	4.91	4.87	4.79	4.79	<b>4.79</b>
Душан Вујовић - Железничке станице	8	4.75	4.81	4.75	4.75	4.75	4.79	4.91	4.87	4.79	4.79	<b>4.79</b>
др Сандра Касалица - Експлоатација железница 2	8	4.83	4.83	4.79	4.75	4.75	4.83	4.79	4.83	4.79	4.83	<b>4.80</b>
Милан Милосављевић - Експлоатација железница 2	8	4.83	4.81	4.75	4.75	4.75	4.79	4.79	4.75	4.79	4.83	<b>4.78</b>
др Зорица Милановић - Организација превоза путника железницом	8	4.91	4.87	4.91	4.87	4.91	4.87	4.91	4.87	4.91	4.87	<b>4.89</b>
Горан Тричковић Организација превоза путника железницом	8	4.87	4.83	4.81	4.94	4.81	4.87	4.81	4.83	4.87	4.87	<b>4.85</b>
др Зорица Милановић - Вуча и шински саобраћајни системи	4	4.94	4.94	4.87	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	<b>4.93</b>
Душан Вујовић - Вуча и шински саобраћајни системи	4	4.87	4.83	4.81	4.94	4.81	4.79	4.79	4.75	4.79	4.83	<b>4.82</b>
др Александар Благојевић - Индустијски и унутрашњи транспорт	4	4.94	4.94	4.87	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	<b>4.93</b>
Милан Милосављевић - Индустијски и унутрашњи транспорт	4	4.94	4.83	4.81	4.94	4.94	4.79	4.79	4.75	4.79	4.94	<b>4.85</b>
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	<b>4.86</b>	<b>4.84</b>	<b>4.81</b>	<b>4.86</b>	<b>4.84</b>	<b>4.84</b>	<b>4.86</b>	<b>4.84</b>	<b>4.87</b>	<b>4.87</b>	<b>4.85</b>
<b>ПРОСЕЧНО 2. година</b>	-	<b>4.90</b>										
<b>3. година - V семестар</b>												
др Сандра Касалица Експлоатација железница 3	18	4.94	4.94	4.87	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	<b>4.93</b>
Милан Милосављевић Експлоатација железница 3	18	4.94	4.83	4.81	4.94	4.94	4.79	4.79	4.75	4.79	4.94	<b>4.85</b>
др Зорица Милановић Вуча возова	11	4.83	4.83	4.79	4.75	4.75	4.83	4.79	4.83	4.79	4.83	<b>4.80</b>
Душан Вујовић Вуча возова	11	4.83	4.81	4.75	4.75	4.75	4.79	4.79	4.75	4.79	4.83	<b>4.78</b>
др Александар Благојевић Савремене технологије робног транспорта	11	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.91	5.00	5.00	4.91	<b>4.98</b>
Милан Милосављевић	11	4.75	4.75	4.79	4.79	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>4.90</b>

Анализа резултата вредновања квалитета наставног процеса

Савремене технологије робног транспорта												
др Зорица Милановић Практична настава	11	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
Горан Тричковић Практична настава	11	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
др Снежана Бешић Железничке тарифе 1	5	4.94	4.94	4.87	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	<b>4.93</b>
Горан Тричковић Железничке тарифе 1	5	4.94	4.83	4.81	4.94	4.94	4.79	4.79	4.75	4.79	4.94	<b>4.85</b>
др Весна Павелкић Организација превоза опасних материја	6	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
Невена Вељовић Организација превоза опасних материја	6	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	<b>4.93</b>	<b>4.91</b>	<b>4.89</b>	<b>4.93</b>	<b>4.91</b>	<b>4.91</b>	<b>4.93</b>	<b>4.91</b>	<b>4.91</b>	<b>4.93</b>	<b>4.91</b>
<b>3. година - VI семестар</b>												
др Снежана Бешић - Железничке тарифе 2	11	4.96	4.88	4.96	4.96	4.88	4.88	4.96	4.96	4.96	4.96	<b>4.93</b>
Горан Тричковић - Железничке тарифе 2	11	4.96	4.88	4.96	4.96	4.88	4.88	4.96	4.96	4.96	4.96	<b>4.93</b>
др Сандра Касалица - Стручна пракса	11	4.92	4.92	4.92	4.92	4.88	4.88	4.88	4.88	4.92	4.92	<b>4.9</b>
Милан Милосављевић - Стручна пракса	11	4.92	4.92	4.92	4.92	4.88	4.88	4.88	4.88	4.92	4.92	<b>4.9</b>
др Александар Благојевић - Транспортна логистика	11	4.88	4.88	4.88	4.88	4.68	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	<b>4.86</b>
Милан Милосављевић - Транспортна логистика	11	4.88	4.88	4.68	4.88	4.68	4.88	4.88	4.88	4.68	4.88	<b>4.82</b>
др Сандра Касалица - Безбедност Железничког саобраћаја	11	4.92	4.92	4.92	4.92	4.92	4.92	4.92	4.92	4.92	4.92	<b>4.92</b>
Милан Милосављевић - Безбедност Железничког саобраћаја	11	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	<b>4.88</b>
др Зоран Павловић - ГИС у саобраћају	9	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	<b>4.88</b>
Марко Бурсаћ - ГИС у саобраћају	9	4.88	4.88	4.92	4.88	4.88	4.88	4.92	4.88	4.88	4.88	<b>4.88</b>
др Александра Вуковић - Маркетинг железнице	2	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	<b>4.96</b>
Филип Марковић - Маркетинг железнице	2	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	<b>4.96</b>

<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	4.91	4.89	4.89	4.91	4.85	4.91	4.90	4.90	4.89	4.90	4.89
<b>ПРОСЕЧНО 3. година</b>	-	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90
<b>ПРОСЕЧНО СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ</b>	-	4.84	4.86	4.86	4.84	4.84	4.87	4.87	4.87	4.87	4.86	4.86

Укупан број вреднованих наставника и сарадника био је 19, док је квалитет наставног процеса вреднован на укупно 36 предмета. Резултати анкетања студената показали су да су студенти високом просечном оценом вредновали педагошки квалитет наставника и сарадника и квалитет наставног процеса - просечна оцена за цео студијски програм је **4.86**.

Највећи број забележених коментара студената је похвалног карактера и односе се на Одсек, предмет или конкретног наставника или сарадника. Присутно је неколико коментара који указују на постојање мањих проблема, а који су у складу са датим просечним оценама.

### 3. Закључак са предлогом корективних и превентивних мера

Вредновање педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса је показало да је просечна оцена за цео студијски програм **4,86**. На основу високе оцене вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процесаније потребно спроводити корективне мере. У циљу очувања квалитета предлажу се следеће превентивне мере:

- континуална увођење актуелних садржаја у студијске програме,
- сачињавање адекватног распореда наставе,
- кроз фондове и конкурсе треба тражити средства за побољшање услова за извођење наставе (опрема , наставна средства и сл.),
- редовно спровођење процесних контрола наставе,
- едукације наставног особља о применама различитих метода за побољшање наставе и приступа студентима (подстицање студената на активно учешће, самосталан рад, примену стечених знања у пракси),
- изградња уједначеног и објективног односа према студентима у погледу вредновања њиховог рада на предиспитним и испитним обавезама,
- обезбеђивање квалитета рада осталих служби Одсека, посебно студентске службе,
- редовну набавку актуелне литературе у довољном броју и проширење библиотечког фонда и друге.

У случајевима када је анкетирани број студената био веома мали (један или неколико студената) оцене често нису реалан показатељ резултата вредновања и могу се сматрати нерелевантним. Као корективна мера предлаже се да се при анкетању обухвати већи број студената, чиме би се добили релевантнији подаци. Ово би се постигло увођењем електронског анкетања са налога студената. Као друга корективна мера предлаже се набавка модула за анкетање студената који би користио постојећу базу формирану за послове рада студентске службе, или надоградња информационог система студентске службе. Пожељно би било да ова надоградња омогући студентима електронско анкетање са налога и могућност пријаве испита онлајн (без доласка у Одсек), чиме би се знатно подигао квалитет и приступачност студија.

## АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ВРЕДНОВАЊА ПЕДАГОШКОГ КВАЛИТЕТА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА И КВАЛИТЕТА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА НА СТУДИЈСКОМ ПРОГРАМУ ЖЕЛЕЗНИЧКО МАШИНСТВО У ШКОЛСКОЈ 2023/2024. ГОДИНИ

### 1. Увод

У складу са Правилником о поступку самовредновања и оцењивања квалитета Академије техничко-уметничких струковних студија Београд (број 3970 од 24.10.2022.), током школске 2023/2024. године спроведено је анкетаирање студената Академије техничко-уметничких струковних студија Београд (у даљем тексту Академија) Одсека Високе железничке школе (у даљем тексту Одсека). Анкетаирање је спровела Комисија за послове праћења, обезбеђивања, унапређења и развоја квалитета студијских програма, наставе и услова рада (у даљем тексту Комисија) Одсека у периоду од 08.01.2024. до 17.01.2024. за зимски семестар и од 22.05.2024. до 29.05.2024. године за летњи семестар.

Анкетирану су студенти Одсека који студирају на основним струковним студијама на студијском програму Железничко машинство (ЖМ). Студенти су вредновали педагошки квалитет наставника и сарадника, и квалитет наставног процеса оценама од 1 до 5, при чему је 1 најнижа оцена, а 5 највиша оцена.

Анкетирано је укупно 21 студента у зимском и 26 студента у летњем семестру који студирају на студијском програму Железничко машинство (ЖМ). Број анкетираних и уписаних студената приказан је у табели 1. У укупном броју уписаних студената су приказани и студенти који су обновили неку од година студија или продужили трећу годину, јер су слушали пренете предмете и имали могућност да попуне анкетни упитник.

Табела 1. Структура анкетираних и уписаних студената

	1. година			2. година			3. година			Укупно
	Б	С	У	Б	С	У	Б	С	У	
Број уписаних студената	10	3	13	2	0	2	9	6	15	30
Број анкетираних студената у зимском семестру	9	1	10	2	0	2	7	2	9	21
Број анкетираних студената у летњем семестру	7	2	9	2	0	2	13	2	15	26

Напомена: Б – студенти у режиму финансирања из буџета, С – студенти у режиму плаћања школарине (самофинансирајући), У – укупан број студената

Просечан број анкетираних студената у зимском семестру је 70 %, а у летњем семестру 86.66 %, што резултате вредновања чини релевантним.

### 2. Резултати вредновања

Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника, и квалитета наставног процеса на студијском програму су дати у табели 2 за следећа питања:

1. Оцените да ли редовно одржава консултације и на време одговара на мејлове студената,
2. Оцените да ли редовно одржава наставу и редовно обавештава студенте о свим актуелностима везаним за наставу,
3. Оцените залагање при извођењу наставе и при одговорима на постављена питања,
4. Оцените разумљивост излагања материје,
5. Оцените да ли подстиче студенте на активност, критичко размишљање и креативност,

6. Оцените методе и поступке вредновања предиспитних обавеза,
7. Оцените начин оцењивања и праћења напредовања (да ли се врши провера усвајања наставне материје),
8. Оцените да ли се понаша према студентима са поштовањем,
9. Оцените квалитет уџбеничке литературе на предмету (прилагођена предавањима и разумљива) и
10. Да ли вежбе прате темпо и обим градива предавања

Табела 2. Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса

Наставник/сарадник и Предмет	Бр. анк. студ.	Питање										Просек	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
<b>1. година- I семестар</b>													
др Војкан Вуксановић Инжењерска математика 1	10	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
мр Душко Тешановић Техничка физика	10	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
др Зоран Павловић Рачунарство и информатика	10	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	<b>4.88</b>
Марко Бурсаћ и Милош Милановић Рачунарство и информатика	10	4.88	4.88	4.92	4.88	4.88	4.88	4.88	4.92	4.88	4.88	4.88	<b>4.88</b>
др Зорица Милановић Основе саобраћаја и транспорта	10	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	<b>4.96</b>
Милан Милосављевић и Горан Тричковић Основе саобраћаја и транспорта	10	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	<b>4.96</b>
др Александра Вуковић Социологија рада	10	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
др Петар Бојовић Пословна економија у саобраћају	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Филип Марковић Пословна економија у саобраћају	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	<b>4.95</b>	<b>4.95</b>	<b>4.96</b>	<b>4.96</b>	<b>4.95</b>	<b>4.95</b>	<b>4.95</b>	<b>4.96</b>	<b>4.95</b>	<b>4.95</b>	<b>4.95</b>	<b>4.95</b>
<b>1. година- II семестар</b>													
мр Весна Божовић - Енглески језик 1	9	4.55	4.44	4.33	4.33	4.22	4.33	4.44	4.66	4.66	4.66	4.66	<b>4.46</b>
др Војкан Вуксановић - Инжењерска математика 2	9	4.88	4.88	4.44	4.55	4.77	4.77	4.88	4.55	4.88	4.88	4.88	<b>4.74</b>
мр Срђан Стојичић - Основе инжењерске	9	4.88	4.88	4.88	4.55	4.55	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	<b>4.81</b>

Анализа резултата вредновања квалитета наставног процеса

механике												
др Раде Васиљевић - Техничко цртање применом рачунара	9	4.77	4.77	4.77	4.66	4.77	4.77	4.77	4.77	4.77	4.77	<b>4.75</b>
др Раде Васиљевић - Техничко цртање применом рачунара	9	4.77	4.77	4.77	4.77	4.77	4.77	4.77	4.77	4.77	4.77	<b>4.77</b>
мр Срђан Стојичић – Основи машинства	7	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.77	4.77	4.88	4.88	4.88	<b>4.85</b>
др Весна Павелкић - Екологија	2	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.77	4.77	4.88	4.88	4.88	<b>4.85</b>
Невена Вељовић - Екологија	2	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	4.77	4.77	4.88	4.88	4.88	<b>4.85</b>
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	<b>4.81</b>	<b>4.79</b>	<b>4.71</b>	<b>4.68</b>	<b>4.71</b>	<b>4.71</b>	<b>4.82</b>	<b>4.78</b>	<b>4.82</b>	<b>4.82</b>	<b>4.76</b>
<b>ПРОСЕЧНО 1. година</b>	-	<b>4.88</b>	<b>4.88</b>	<b>4.83</b>	<b>4.83</b>	<b>4.83</b>	<b>4.83</b>	<b>4.88</b>	<b>4.88</b>	<b>4.88</b>	<b>4.88</b>	<b>4.85</b>
<b>2. година (III семестар)</b>												
мр Весна Божовић - Енглески језик 2	2	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	<b>4.96</b>
мр Срђан Стојичић - Кинематика и динамика	2	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	<b>4.96</b>
др Марија Вукшић Поповић - Железничка кола	2	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
др Марија Вукшић Поповић - Машински елементи	2	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
др Марија Вукшић Поповић - Машински материјали	2	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
Саобраћајно транспортно право	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
др Александра Вуковић - Пословна етика	2	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	<b>4.98</b>										
<b>2. година - IV семестар</b>												
др Зорица Милановић - Вуча и шински саобраћајни системи	2	4.83	4.91	5.00	4.90	4.91	4.83	4.91	5.00	4.91	4.91	<b>4.91</b>
Душан Вујовић - Вуча и шински саобраћајни системи	2	4.91	4.83	5.00	4.90	4.91	4.91	4.83	4.83	4.91	4.91	<b>4.89</b>
мр Срђан Стојичић - Отпорност материјала	2	4.58	4.41	4.50	4.50	4.50	4.66	4.66	4.67	4.50	4.50	<b>4.54</b>

Анализа резултата вредновања квалитета наставног процеса

мр Срђан Стојичић – Вучна возила – машински део	2	4.50	4.50	4.50	4.50	4.58	4.66	4.75	4.67	4.58	4.50	<b>4.57</b>
мр Душко Тешановић – Основи електротехнике	2	4.75	4.91	4.58	4.76	4.75	4.58	4.66	4.58	4.75	4.83	<b>4.71</b>
мр Душко Тешановић – Основи електротехнике	2	4.75	4.91	4.58	4.66	4.75	4.58	4.66	4.66	4.66	4.75	<b>4.69</b>
др Раде Васиљевић - Технички прописи	<b>2</b>	4.91	4.91	4.91	4.83	5.00	4.83	4.83	4.91	5.00	5.00	<b>4.91</b>
др Раде Васиљевић - Репарација машинских елемената	2	4.83	4.91	4.83	4.83	5.00	4.91	4.83	4.91	5.00	5.00	<b>4.90</b>
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	<b>4.75</b>	<b>4.78</b>	<b>4.73</b>	<b>4.73</b>	<b>4.75</b>	<b>4.73</b>	<b>4.73</b>	<b>4.78</b>	<b>4.78</b>	<b>4.78</b>	<b>4.75</b>
<b>ПРОСЕЧНО</b> <b>2. година</b>	-	<b>4.86</b>										
<b>3. година - V семестар</b>												
мр Срђан Стојичић, Експлоатација вучних возила I	9	4.83	4.91	4.83	4.83	5.00	4.91	4.83	4.91	5.00	5.00	<b>4.90</b>
Душан Вујовић - Експлоатација вучних возила I	9	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
др Зорица Милановић -Вуча возова	9	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
Душан Вујовић - Вуча возова	9	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
мр Душко Тешановић - Вучна возила - електро део	9	4.75	4.91	4.58	4.66	4.75	4.58	4.66	4.66	4.66	4.75	<b>4.69</b>
Душан Вујовић - Вучна возила - електро део	9	4.75	4.91	4.58	4.66	4.75	4.58	4.66	4.66	4.66	4.75	<b>4.69</b>
др Марија Вукшић Поповић - Практична настава	9	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
Душан Вујовић - Практична настава	9	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
др Весна Павелкић- Утицај зрачења на животну и радну средину	7	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
Невена Вељовић- Утицај зрачења на животну и радну средину	7	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
др Сандра Касалица -	2	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	<b>4.96</b>

Анализа резултата вредновања квалитета наставног процеса

Пружна возила												
Душан Вујовић - Пружна возила	2	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	4.96	<b>4.96</b>
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	<b>4.93</b>	<b>4.97</b>	<b>4.90</b>	<b>4.90</b>	<b>4.90</b>	<b>4.90</b>	<b>4.93</b>	<b>4.93</b>	<b>4.90</b>	<b>4.97</b>	<b>4.93</b>
<b>3. година - VI семестар</b>												
др Марија Вукшић Поповић - Одржавање возних средстава	15	4.93	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>4.93</b>
Душан Вујовић - Одржавање возних средстава	15	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
др Марија Вукшић Поповић - Кочнице на железничким возилима	15	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
Душан Вујовић - Кочнице на железничким возилима	15	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
др Марија Вукшић Поповић - - Експлоатација вучних возила 2	15	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.75	4.75	4.75	4.75	<b>4.90</b>
Душан Вујовић - Експлоатација вучних возила 2	15	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.75	4.75	4.75	4.75	<b>4.90</b>
мр Срђан Стојичић - Стручна пракса	15	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
Душан Вујовић - Стручна пракса	15	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
др Раде Васиљевић- Металне конструкције	12	4.91	4.91	4.91	4.83	5.00	4.83	4.83	4.91	5.00	5.00	<b>4.91</b>
др Весна Павелкић- Енергетски процеси и окружење	3	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
Невена Вељовић- Енергетски процеси и окружење	3	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	<b>4.98</b>	<b>4.98</b>	<b>4.98</b>	<b>4.98</b>	<b>5.00</b>	<b>4.98</b>	<b>4.93</b>	<b>4.93</b>	<b>4.93</b>	<b>4.93</b>	<b>4.97</b>
<b>ПРОСЕЧНО 3. година</b>	-	<b>4.95</b>	<b>4.95</b>	<b>4.95</b>	<b>4.95</b>	<b>4.95</b>	<b>4.95</b>	<b>4.93</b>	<b>4.93</b>	<b>4.93</b>	<b>4.95</b>	<b>4.95</b>
<b>ПРОСЕЧНО СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ</b>	-	<b>4.89</b>	<b>4.89</b>	<b>4.88</b>	<b>4.88</b>	<b>4.88</b>	<b>4.88</b>	<b>4.89</b>	<b>4.89</b>	<b>4.89</b>	<b>4.89</b>	<b>4.89</b>

Укупан број вреднованих наставника и сарадника био је 19, док је настава вреднована на укупно 33 предмета, јер неки изборни предмети нису били изабрани од стране студената.

Резултати анкетања студената показали су да су студенти високом просечном оценом вредновали педагошки квалитет наставника и сарадника и квалитет наставног процеса - просечна оцена за цео студијски програм је **4,89**. Нема забележених коментара студената на студијском програму Железничко машинство.

### **3. Закључак са предлогом корективних и превентивних мера**

Вредновање педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса је показало да је просечна оцена за цео студијски програм **4,89**. На основу високе оцене вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процесаније потребно спроводити корективне мере. У циљу очувања квалитета предлажу се следеће превентивне мере:

- континуална увођење актуелних садржаја у студијске програме,
- сачињавање адекватног распореда наставе,
- кроз фондове и конкурсе треба тражити средства за побољшање услова за извођење наставе (опрема, наставна средства и сл.),
- редовно спровођење процесних контрола наставе,
- едукације наставног особља о применама различитих метода за побољшање наставе и приступа студентима (подстицање студената на активно учешће, самосталан рад, примену стечених знања у пракси),
- изградња уједначеног и објективног односа према студентима у погледу вредновања њиховог рада на предиспитним и испитним обавезама,
- обезбеђивање квалитета рада осталих служби Одсека, посебно студентске службе,
- редовну набавку актуелне литературе у довољном броју и проширење библиотечког фонда и друге.

У случајевима када је анкетирани број студената био веома мали (један или неколико студената) оцене често одступају од просечне вредности и нису адекватан показатељ стварног стања. Резултати вредновања мање од пет студената се не могу сматрати релевантним, посебно када наставно особље ангажовано на лоше оцењеном предмету има веома високе оцене на другим предметима. Као корективна мера предлаже се да се при анкетању обухвати већи број студената, чиме би се добили релевантнији подаци. Ово би се постигло увођењем електронског анкетања са налога студената.

У оквиру ове корективне мере предлаже се набавка модула за анкетање студената који би користио постојећу базу формирану за послове рада студентске службе, или надоградња информационог система студентске службе. Пожељно би било да ова надоградња омогући студентима електронско анкетање са налога и могућност пријаве испита онлајн (без доласка у Одсек), чиме би се знатно подигао квалитет и приступачност студија.

## АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ВРЕДНОВАЊА ПЕДАГОШКОГ КВАЛИТЕТА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА И КВАЛИТЕТА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА НА СТУДИЈСКОМ ПРОГРАМУ ЕЛЕКТРОТЕХНИКА У САОБРАЋАЈУ У ШКОЛСКОЈ 2023/2024. ГОДИНИ

### 1. Увод

У складу са Правилником о поступку самовредновања и оцењивања квалитета Академије техничко-уметничких струковних студија Београд (број 3970 од 24.10.2022.), током школске 2023/2024. Године спроведено је анкетање студената Академије техничко-уметничких струковних студија Београд (у даљем тексту Академија) Одсека Високе железничке школе (у даљем тексту Одсека). Анкетање је спровела Комисија за послове праћења, обезбеђивања, унапређења и развоја квалитета студијских програма, наставе и услова рада (у даљем тексту Комисија) Одсека у периоду од 08.01.2024. до 17.01.2024. за зимски семестар и од 22.05.2024. до 29.05.2024. године за летњи семестар.

Анкетирани су студенти Одсека који студирају на основним струковним студијама на студијском програму Електротехника у саобраћају (ЕС). Студенти су вредновали педагошки квалитет наставника и сарадника, и квалитет наставног процеса оценама од 1 до 5, при чему је 1 најнижа оцена, а 5 највиша оцена.

Анкетирано је укупно 45 студента у зимском и 37 студента у летњем семестру који студирају на студијском програму Електротехника у саобраћају (ЕС). Број анкетираних и уписаних студената приказан је у табели 1. У укупном броју уписаних студената су приказани и студенти који су обновили неку од година студија или продужили трећу годину, јер су слушали пренете предмете и имали могућност да попуне анкетни упитник.

Табела 1. Структура анкетираних и уписаних студената

Студијски програм Електротехника у саобраћају	1. година			2. година			3. година			Укупно
	Б	С	У	Б	С	У	Б	С	У	
Број уписаних студената	15	3	<b>18</b>	13	3	<b>16</b>	8	7	<b>15</b>	<b>49</b>
Број анкетираних студената у зимском семестру	15	3	<b>18</b>	8	4	<b>12</b>	14	1	<b>15</b>	<b>45</b>
Број анкетираних студената у летњем семестру	16	2	<b>18</b>	6	3	<b>9</b>	10	0	<b>10</b>	<b>37</b>

Напомена: Б – студенти у режиму финансирања из буџета, С – студенти у режиму плаћања школарине (самофинансирајући), У – укупан број студената

Просечан број анкетираних студената у зимском семестру је 91.83 %, а у летњем семестру 75.51 %, што резултате вредновања чини релевантним.

### 2. Резултати вредновања

Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника, и квалитета наставног процеса на студијском програму Електротехника у саобраћају су дати у табели 2 за следећа питања:

1. Оцените да ли редовно одржава консултације и на време одговара на мејлове студената
2. Оцените да ли редовно одржава наставу и редовно обавештава студенте о свим актуелностима везаним за наставу
3. Оцените залагање при извођењу наставе и при одговорима на постављена питања
4. Оцените разумљивост излагања материје

5. Оцените да ли подстиче студенте на активност, критичко размишљање и креативност
6. Оцените методе и поступке вредновања предиспитних обавеза
7. Оцените начин оцењивања и праћења напредовања (да ли се врши провера усвајања наставне материје)
8. Оцените да ли се понаша према студентима са поштовањем
9. Оцените квалитет уџбеничке литературе на предмету (прилагођена предавањима и разумљива)
10. Да ли вежбе прате темпо и обим градива предавања

Табела 2. Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса

Наставник/сарадник и Предмет	Број анкети- раних	Питање										Просек	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
<b>1. година- I семестар</b>													
др Војкан Вуксановић Инжењерска математика 1	18	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
мр Душко Тешановић Техничка физика	18	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
др Зоран Павловић Рачунарство и информатика	18	4.91	4.91	4.91	4.83	5.00	4.83	4.83	4.91	5.00	5.00	5.00	<b>4.91</b>
Марко Бурсаћ Рачунарство и информатика	18	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
др Зорица Милановић Основе саобраћаја и транспорта	18	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
Горан Тричковић Основе саобраћаја и транспорта	18	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
др Александра Вуковић Социологија рада	2	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
др Петар Бојовић Пословна економија у саобраћају	16	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
Филип Марковић Пословна економија у саобраћају	16	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	<b>4.99</b>	<b>4.99</b>	<b>4.99</b>	<b>4.98</b>	<b>4.98</b>	<b>4.98</b>	<b>4.98</b>	<b>4.98</b>	<b>4.74</b>	<b>5.00</b>	<b>5.00</b>	<b>4.99</b>
<b>1. година- II семестар</b>													
Мр Весна Божовић Енглески језик 1	18	4.27	4.48	4.62	4.62	4.55	4.62	4.48	4.48	4.62	4.62	4.62	<b>4.53</b>
др Војкан Вуксановић Инжењерска математика 2	18	4.48	4.48	4.62	4.62	4.62	4.62	4.48	4.48	4.62	4.62	4.62	<b>4.56</b>
мр Душко Тешановић Основе електротехнике	18	4.62	4.48	4.48	4.62	4.62	4.48	4.48	4.48	4.48	4.62	4.62	<b>4.53</b>
мр Душко Тешановић Основе електротехнике	18	4.62	4.48	4.48	4.62	4.62	4.48	4.48	4.48	4.48	4.62	4.62	<b>4.53</b>

Анализа резултата вредновања квалитета наставног процеса

др Раде Васиљевић, Техничко цртање применом рачунара	18	4.82	4.62	4.62	4.62	4.82	4.82	4.82	4.82	4.62	4.62	<b>4.72</b>
др Раде Васиљевић, Техничко цртање применом рачунара	18	4.62	4.82	4.62	4.62	4.82	4.62	4.62	4.62	4.82	4.82	<b>4.70</b>
мр Срђан Стојчић Основи машинства	15	4.86	4.86	4.86	4.86	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	<b>4.83</b>
др Зоран Павловић Алгоритми и програмирање	3	4.86	4.86	4.86	4.86	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	<b>4.83</b>
Милош Милановић Алгоритми и програмирање	3	4.86	4.86	4.86	4.86	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	<b>4.83</b>
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	<b>4.66</b>	<b>4.66</b>	<b>4.66</b>	<b>4.66</b>	<b>4.72</b>	<b>4.66</b>	<b>4.66</b>	<b>4.66</b>	<b>4.67</b>	<b>4.70</b>	<b>4.67</b>
<b>ПРОСЕЧНО 1. година</b>	-	<b>4.82</b>	<b>4.82</b>	<b>4.82</b>	<b>4.82</b>	<b>4.85</b>	<b>4.82</b>	<b>4.82</b>	<b>4.82</b>	<b>4.82</b>	<b>4.85</b>	<b>4.82</b>
<b>2. година (III семестар)</b>												
мр Весна Божовић Енглески језик 2	12	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	<b>4.86</b>
др Дамир Заборски Телекомуникациони системи 1	12	4.86	4.86	4.86	4.86	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	<b>4.83</b>
мр Душко Тешановић Електричне машине и погони	12	4.86	4.86	4.86	4.86	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	4.82	<b>4.83</b>
мр Душко Тешановић Електричне машине и погони	12	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
Мр Душко Тешановић, Електрична мерења	12	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
др Зоран Павловић Интернет технологије	10	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
Милош Милановић Интернет технологије	10	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
др Дамир Заборски Електротехнички материјали	2	4.85	4.85	4.85	4.85	4.66	4.66	4.85	4.85	4.85	4.85	<b>4.81</b>
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	<b>4.92</b>	<b>4.92</b>	<b>4.92</b>	<b>4.92</b>	<b>4.89</b>	<b>4.89</b>	<b>4.91</b>	<b>4.91</b>	<b>4.91</b>	<b>4.92</b>	<b>4.91</b>
<b>2. година - IV семестар</b>												
др Зоран Павловић Базе података	9	4.85	4.85	4.66	4.66	4.66	4.66	4.85	4.85	4.85	4.85	<b>4.77</b>
Марко Бурсаћ Базе података	9	4.85	4.85	4.85	4.85	4.66	4.66	4.85	4.85	4.85	4.85	<b>4.81</b>
др Дамир Заборски Телекомуникациони системи 2	9	3.76	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	<b>3.97</b>
Милош Милановић Телекомуникациони системи 2	9	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	<b>4.00</b>

Анализа резултата вредновања квалитета наставног процеса

др Сања Јевтић Железнички ТК и СС уређаји	9	4.66	4.66	4.66	4.66	4.66	4.66	4.66	4.66	4.66	4.66	4.66	<b>4.66</b>
др Горан Дикић Електроника 2	9	4.66	4.85	4.85	4.85	4.66	4.66	4.66	4.66	4.66	4.85	4.85	<b>4.75</b>
др Горан Дикић Електроника 2	9	4.66	4.85	4.85	4.85	4.66	4.66	4.66	4.66	4.66	4.85	4.85	<b>4.75</b>
др Дамир Заборски СС системи у саобраћају	1	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5,00</b>
мр Душко Тешановић Стабилна постројења електричне вуче	8	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5,00</b>
мр Душко Тешановић Стабилна постројења електричне вуче	8	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5,00</b>
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	<b>4.64</b>	<b>4.70</b>	<b>4.68</b>	<b>4.68</b>	<b>4.63</b>	<b>4.66</b>	<b>4.66</b>	<b>4.66</b>	<b>4.70</b>	<b>4.70</b>	<b>4.70</b>	<b>4.67</b>
<b>ПРОСЕЧНО 2. година</b>	21	<b>4.78</b>											
<b>3. година - V семестар</b>													
др Дамир Заборски, Рачунарске технологије у саобраћају	15	4.83	4.91	4.83	4.83	5.00	4.91	4.83	4.91	5.00	5.00	5.00	<b>4.90</b>
Милош Милановић Рачунарске технологије у саобраћају	15	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
др Горан Дикић Електроника 2	15	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
мр Душко Тешановић Практична настава	15	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
мр Душко Тешановић Вучна возила – електро део	15	4.75	4.91	4.58	4.66	4.75	4.58	4.66	4.66	4.66	4.66	4.75	<b>4.69</b>
Душан Вујовић Вучна возила – електро део	15	4.75	4.91	4.58	4.66	4.75	4.58	4.66	4.66	4.66	4.66	4.75	<b>4.69</b>
др Зоран Павловић WEB програмирање	15	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
Марко Бурсаћ WEB програмирање	15	4.83	4.91	4.83	4.83	5.00	4.91	4.83	4.91	5.00	5.00	5.00	<b>4.90</b>
др Зоран Павловић Информациони системи	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Марко Бурсаћ Информациони системи	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Анализа резултата вредновања квалитета наставног процеса

<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	<b>4.89</b>	<b>4.95</b>	<b>4.85</b>	<b>4.85</b>	<b>4.95</b>	<b>4.85</b>	<b>4.85</b>	<b>4.89</b>	<b>4.93</b>	<b>4.93</b>	<b>4.89</b>
<b>3. година - VI семестар</b>												
др Зоран Павловић Рачунарске мреже	10	4.75	4.75	4.75	4.75	4.75	4.75	4.75	4.75	4.75	4.75	<b>4.75</b>
Марко Бурсаћ Рачунарске мреже	10	4.75	4.75	4.75	4.75	4.75	4.75	4.75	4.75	4.75	4.75	<b>4.75</b>
др Дамир Заборски Микропроцесорски системи	10	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	<b>4.50</b>
Милош Милановић Микропроцесорски системи	10	4.75	4.75	4.75	4.75	4.75	4.75	4.75	4.75	4.75	4.75	<b>4.75</b>
др Дамир Заборски Радио и оптички системи веза	10	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	<b>4.50</b>
Милош Милановић Радио и оптички системи веза	10	4.75	4.75	4.75	4.75	4.75	4.75	4.75	4.75	4.75	4.75	<b>4.75</b>
мр Душко Тешановић Стручна пракса	10	4.60	4.60	4.60	4.65	4.65	4.65	4.65	4.65	4.65	4.65	<b>4.63</b>
Милош Милановић Стручна пракса	10	4.65	4.65	4.65	4.65	4.65	4.65	4.65	4.65	4.65	4.65	<b>4.65</b>
мр Душко Тешановић Системи даљинског управљања у саобраћају	9	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	<b>4.80</b>
др Зоран Павловић ГИС у саобраћају	1	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	<b>4.80</b>
Марко Бурсаћ ГИС у саобраћају	1	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	<b>4.80</b>
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	<b>4.69</b>	<b>4.69</b>	<b>4.69</b>	<b>4.70</b>	<b>4.69</b>						
<b>ПРОСЕЧНО 3. година</b>	-	<b>4.79</b>	<b>4.82</b>	<b>4.77</b>	<b>4.79</b>	<b>4.82</b>	<b>4.82</b>	<b>4.82</b>	<b>4.79</b>	<b>4.82</b>	<b>4.82</b>	<b>4.79</b>
<b>ПРОСЕЧНО СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ</b>	-	<b>4.79</b>	<b>4.80</b>	<b>4.79</b>	<b>4.79</b>	<b>4.81</b>	<b>4.81</b>	<b>4.80</b>	<b>4.79</b>	<b>4.80</b>	<b>4.81</b>	<b>4.79</b>

Укупан број вреднованих наставника и сарадника био је 16, док је настава вреднована на укупно 36 предмета.

Резултати анкетања студената показали су да су студенти високом просечном оценом вредновали педагошки квалитет наставника и сарадника и квалитет наставног процеса - просечна оцена за цео студијски програм је **4.79**.

Студентили су дали више коментара у којима су се похвално изразили о квалитету наставног процеса и квалитету наставног особља за цео студијски програм и за поједине предмете.

### 3. Закључак са предлогом корективних и превентивних мера

Вредновање педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса је показало да је високу просечну оцену студијског програма **4.79**. На основу високе оцене вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процесаније потребно спроводити корективне мере. У циљу очувања квалитета предлажу се следеће превентивне мере:

- континуална увођење актуелних садржаја у студијске програме,
- сачињавање адекватног распореда наставе,
- кроз фондове и конкурсе треба тражити средства за побољшање услова за извођење наставе (опрема, наставна средства и сл.),
- редовно спровођење процесних контрола наставе,
- едукације наставног особља о применама различитих метода за побољшање наставе и приступа студентима (подстицање студената на активно учешће, самосталан рад, примену стечених знања у пракси)
- изградња уједначеног и објективног односа према студентима у погледу вредновања њиховог рада на предиспитним и испитним обавезама,
- обезбеђивање квалитета рада осталих служби Одсека, посебно студентске службе,
- редовну набавку актуелне литературе у довољном броју и проширење библиотечког фонда и друго.

Пошто резултати вредновања неколико студената не даје реалну оцену, резултати вредновања мање од пет студената се не могу сматрати релевантним, посебно када наставно особље ангажовано на лоше оцењеном предмету има веома високе оцене на другим предметима. Као корективна мера предлаже се да се при анкетирању обухвати већи број студената, чиме би се добили релевантнији подаци. Ово би се постигло увођењем електронског анкетирање са налога студената.

Као корективна мера предлаже се набавка модула за анкетирање студената који би користио постојећу базу формирану за послове рада студентске службе, или надоградња информационог система студентске службе. Пожељно би било да ова надоградња омогући студентима електронско анкетирање са налога и могућност пријаве испита онлајн (без доласка у Одсек), чиме би се знатно подигао квалитет и приступачност студија. Тиме би се убрзао рад студентске службе, и омогућила квалитетнија анализа података везаних за студије, испите, квалитет и друго.

## АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ВРЕДНОВАЊА ПЕДАГОШКОГ КВАЛИТЕТА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА И КВАЛИТЕТА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА НА СТУДИЈСКОМ ПРОГРАМУ КОМЕРЦИЈАЛНО ПОСЛОВАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЦЕ У ШКОЛСКОЈ 2023/2024. ГОДИНИ

### 1. Увод

У складу са Правилником о поступку самовредновања и оцењивања квалитета Академије техничко-уметничких струковних студија Београд (број 3970 од 24.10.2022.), током школске 2023/2024. године спроведено је анкетање студената Академије техничко-уметничких струковних студија Београд (у даљем тексту Академија) Одсека Високе железничке школе (у даљем тексту Одсека). Анкетање је спровела Комисија за послове праћења, обезбеђивања, унапређења и развоја квалитета студијских програма, наставе и услова рада (у даљем тексту Комисија) Одсека у периоду од 08.01.2024. до 17.01.2024. за зимски семестар и од 22.05.2024. до 29.05.2024. године за летњи семестар.

Анкетирали су студенти Одсека који студирају на основним струковним студијама на студијском програму Комерцијално пословање железнице (КПЖ). Студенти су вредновали педагошки квалитет наставника и сарадника, и квалитет наставног процеса оценама од 1 до 5, при чему је 1 најнижа оцена, а 5 највиша оцена.

Анкетирано је укупно 31 студента у зимском и 32 студента у летњем семестру који студирају на студијском програму Комерцијално пословање железнице (КПЖ). Број анкетираних и уписаних студената приказан је у табели 1. У укупном броју уписаних студената су приказани и студенти који су обновили неку од година студија или продужили трећу годину, јер су слушали пренете предмете и имали могућност да попуне анкетни упитник.

Табела 1. Структура анкетираних и уписаних студената

Студијски програм Комерцијално пословање железнице	1. година			2. година			3. година			Укупно
	Б	С	У	Б	С	У	Б	С	У	
Број уписаних студената	17	1	<b>18</b>	13	1	<b>14</b>	7	11	<b>18</b>	<b>50</b>
Број анкетираних студената у зимском семестру	15	0	<b>15</b>	6	2	<b>8</b>	7	1	<b>8</b>	<b>31</b>
Број анкетираних студената у летњем семестру	12	3	<b>15</b>	7	0	<b>7</b>	9	1	<b>10</b>	<b>32</b>

Напомена: Б – студенти у режиму финансирања из буџета, С – студенти у режиму плаћања школарине (самофинансирајући), У – укупан број студената

Просечан број анкетираних студената у зимском семестру је 62 %, а у летњем семестру 64 %, што резултате вредновања чини релевантним.

### 2. Резултати вредновања

Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника, и квалитета наставног процеса на студијском програму Железнички саобраћај су дати у табели 2 за следећа питања:

1. Оцените да ли редовно одржава консултације и на време одговара на мејлове студената
2. Оцените да ли редовно одржава наставу и редовно обавештава студенте о свим актуелностима везаним за наставу
3. Оцените залагање при извођењу наставе и при одговорима на постављена питања
4. Оцените разумљивост излагања материје

5. Оцените да ли подстиче студенте на активност, критичко размишљање и креативност
6. Оцените методе и поступке вредновања предиспитних обавеза
7. Оцените начин оцењивања и праћења напредовања (да ли се врши провера усвајања наставне материје)
8. Оцените да ли се понаша према студентима са поштовањем
9. Оцените квалитет уџбеничке литературе на предмету (прилагођена предавањима и разумљива)
10. Да ли вежбе прате темпо и обим градива предавања

Табела 2. Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса

Наставник/сарадник и Предмет	Број анкетираних	Питање										Просек
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>1. година- I семестар</b>												
др Војкан Вуксановић Примењена математика за економисте	15	5.00	5.00	5.00	4.95	4.95	5.00	5.00	5.00	4.95	4.95	<b>4.98</b>
др Петар Бојовић Пословна економија 1	15	5.00	5.00	5.00	4.95	4.95	5.00	5.00	5.00	4.95	4.95	<b>4.98</b>
Филип Марковић Пословна економија 1	15	5.00	5.00	5.00	4.95	4.95	5.00	5.00	5.00	4.95	4.95	<b>4.98</b>
др Зорица Милановић Основе саобраћаја и транспорта	15	4.95	5.00	5.00	4.85	4.85	4.95	4.95	5.00	4.85	4.85	<b>4.92</b>
Милан Милосављевић Основе саобраћаја и транспорта	15	4.95	5.00	5.00	4.85	4.85	4.95	4.95	5.00	4.85	4.85	<b>4.92</b>
др Зоран Павловић Рачунарство и информатика	15	5.00	5.00	5.00	4.95	4.95	5.00	5.00	5.00	4.95	4.95	<b>4.98</b>
Марко Бурсаћ Рачунарство и информатика	15	5.00	5.00	5.00	4.95	4.95	5.00	5.00	5.00	4.95	4.95	<b>4.98</b>
др Александра Вуковић Социологија рада	15	5.00	5.00	5.00	4.95	4.95	5.00	5.00	5.00	4.95	4.95	<b>4.98</b>
др Војкан Вуксановић Основе статистике	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	<b>4.98</b>										
<b>1. година- II семестар</b>												
мр Весна Божовић Енглески језик 1	15	4.80	4.80	4.80	4.48	4.48	4.80	4.42	4.80	4.48	4.80	<b>4.66</b>
др Александра Вуковић Менаџмент у саобраћају	15	4.95	5.00	5.00	4.85	4.85	4.95	4.95	5.00	4.85	4.85	<b>4.92</b>
Филип Марковић Менаџмент у саобраћају	15	5.00	5.00	5.00	4.95	4.95	5.00	5.00	5.00	4.95	4.95	<b>4.98</b>
др Златко Ланговић Пословна економија 2	15	4.85	4.85	4.80	4.80	4.95	4.95	5.00	4.95	4.95	4.95	<b>4.90</b>
Филип Марковић	15	4.85	4.85	4.85	4.95	5.00	4.95	5.00	4.95	4.95	4.95	<b>4.93</b>

Анализа резултата вредновања квалитета наставног процеса

Пословна економија 2												
др Златко Ланговић Пословне финансије	15	4.95	5.00	5.00	4.95	4.95	4.95	4.95	5.00	4.95	4.95	<b>4.96</b>
Филип Марковић Пословне финансије	15	4.95	5.00	5.00	4.95	4.95	4.95	4.95	5.00	4.95	4.95	<b>4.96</b>
др Сандра Касалица Транспортне особине робе	10	4.95	5.00	4.95	4.95	4.95	4.95	4.95	5.00	4.85	4.95	<b>4.95</b>
Горан Тричковић Транспортне особине робе	10	4.95	4.95	4.85	4.85	4.85	4.95	4.95	4.95	4.85	4.95	<b>4.91</b>
др Весна Павелкић Екологија	5	4.95	4.95	4.95	4.95	4.95	4.95	4.95	4.95	4.95	4.95	<b>4.95</b>
Невена Вељовић Екологија	5	4.95	4.95	4.95	4.95	4.95	4.95	4.95	4.95	4.95	4.95	<b>4.95</b>
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	<b>4.92</b>	<b>4.94</b>	<b>4.92</b>	<b>4.87</b>	<b>4.89</b>	<b>4.94</b>	<b>4.91</b>	<b>4.95</b>	<b>4.87</b>	<b>4.92</b>	<b>4.91</b>
<b>ПРОСЕЧНО 1. година</b>	-	<b>4.95</b>	<b>4.95</b>	<b>4.95</b>	<b>4.92</b>	<b>4.95</b>	<b>4.95</b>	<b>4.95</b>	<b>4.95</b>	<b>4.92</b>	<b>4.95</b>	<b>4.95</b>
<b>2. година (III семестар)</b>												
др Зорица Милановић Организација превоза робе железницом 1	8	4.80	4.80	4.80	4.48	4.48	4.80	4.42	4.80	4.48	4.80	<b>4.66</b>
Горан Тричковић Организација превоза робе железницом 1	8	4.95	5.00	5.00	4.85	4.85	4.95	4.95	5.00	4.85	4.85	<b>4.92</b>
др Снежана Бешић Железничке тарифе 1	8	4.95	5.00	5.00	4.85	4.85	4.95	4.95	5.00	4.85	4.85	<b>4.92</b>
Горан Тричковић Железничке тарифе 1	8	4.95	5.00	5.00	4.85	4.85	4.95	4.95	5.00	4.85	4.85	<b>4.92</b>
др Сандра Касалица Експлоатација железница 1	8	4.95	5.00	5.00	4.85	4.85	4.95	4.95	5.00	4.85	4.85	<b>4.92</b>
Милан Милосављевић Експлоатација железница 1	8	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
др Јулија Авакумовић Пословне финансије железнице	8	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
Филип Марковић Пословне финансије железнице	8	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
мр Весна Божовић Енглески језик 2	8	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
др Александра Вуковић Пословна етика	8	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
Саобраћајно транспортно право	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	<b>4.96</b>	<b>4.96</b>	<b>4.98</b>	<b>4.88</b>	<b>4.88</b>	<b>4.96</b>	<b>4.92</b>	<b>4.98</b>	<b>4.88</b>	<b>4.92</b>	<b>4.34</b>
<b>2. година - IV семестар</b>												

Анализа резултата вредновања квалитета наставног процеса

др Зорица Милановић Организација превоза путника железницом	7	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	<b>4.89</b>
Горан Тричковић Организација превоза путника железницом	7	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	<b>4.89</b>
др Зорица Милановић Организација превоза робе железницом 2	7	4.94	4.89	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	<b>4.93</b>
Горан Тричковић Организација превоза робе железницом 2	7	4.94	4.89	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	<b>4.93</b>
др Сандра Касалица Експлоатација железница 2	7	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	<b>4.89</b>
Милан Милосављевић Експлоатација железница 2	7	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	<b>4.89</b>
др Александра Вуковић Маркетинг у саобраћају	7	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
Филип Марковић Маркетинг у саобраћају	7	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
др Снежана Бешић Транспортно рачуноводство	1	4.94	4.94	5.00	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	<b>4.94</b>
др Александар Благојевић Индустријски и унутрашњи транспорт	6	4.94	4.94	5.00	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	<b>4.94</b>
Милан Милосављевић Индустријски и унутрашњи транспорт	6	4.94	4.94	5.00	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	<b>4.94</b>
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	<b>4.93</b>	<b>4.92</b>	<b>4.94</b>	<b>4.93</b>								
<b>ПРОСЕЧНО 2. година</b>	-	<b>4.94</b>	<b>4.94</b>	<b>4.94</b>	<b>4.90</b>	<b>4.90</b>	<b>4.94</b>	<b>4.90</b>	<b>4.94</b>	<b>4.90</b>	<b>4.90</b>	<b>4.90</b>	<b>4.63</b>
<b>3. година - V семестар</b>													
др Снежана Бешић Менаџмент продаје	8	4.94	4.94	5.00	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	<b>4.94</b>
Филип Марковић Менаџмент продаје	8	4.94	4.94	5.00	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	<b>4.94</b>
др Александар Благојевић Савремене технологије робног транспорта	8	4.94	4.94	5.00	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	4.94	<b>4.94</b>
Милан Милосављевић	8	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>

Анализа резултата вредновања квалитета наставног процеса

Савремене технологије робног транспорта													
др Јулија Авакумовић Економија железничког саобраћаја	8	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
др Снежана Бешић Практична настава	8	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
Филип Марковић Практична настава	8	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
др Александра Вуковић Тржишне комуникације	7	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
Филип Марковић Тржишне комуникације	7	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
др Весна Павелкић Организација превоза опасних материја	1	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
Невена Вељовић Организација превоза опасних материја	1	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	<b>4.98</b>	<b>4.98</b>	<b>5.00</b>	<b>4.98</b>								
<b>3. година - VI семестар</b>													
др Александар Благојевић Транспортна логистика	10	4.94	4.89	5.00	4.94	4.94	5.00	4.94	5.00	4.89	4.94	4.94	<b>4.94</b>
Милан Милосављевић Транспортна логистика	10	4.89	4.89	4.94	4.94	4.94	5.00	4.94	5.00	4.89	4.94	4.94	<b>4.93</b>
др Ђорђе Врањеш Шпедиција и царине	10	4.89	4.89	4.94	4.94	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	4.89	<b>4.90</b>
др Снежана Бешић Железничке тарифе 2	10	4.94	4.94	4.89	4.94	4.94	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>4.96</b>
Горан Тричковић Железничке тарифе 2	10	4.89	4.94	4.89	4.94	4.94	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>4.96</b>
др Снежана Бешић Стручна пракса	10	4.84	4.89	4.84	4.84	4.89	4.89	4.89	4.84	4.89	4.89	4.89	<b>4.87</b>
Горан Тричковић Стручна пракса	10	4.84	4.84	4.89	4.84	4.84	4.89	4.89	4.84	4.89	4.89	4.89	<b>4.86</b>
др Зоран Павловић Базе података	1	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
Марко Бурсаћ Базе података	1	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
др Александра	9	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>

Вуковић Маркетинг железнице												
Филип Марковић Маркетинг Железнице	9	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	<b>4.93</b>	<b>4.93</b>	<b>4.94</b>	<b>4.94</b>	<b>4.94</b>	<b>4.97</b>	<b>4.95</b>	<b>4.95</b>	<b>4.94</b>	<b>4.95</b>	<b>4.94</b>
<b>ПРОСЕЧНО 3. година</b>	-	<b>4.95</b>	<b>4.95</b>	<b>4.97</b>	<b>4.95</b>	<b>4.95</b>	<b>4.97</b>	<b>4.97</b>	<b>4.97</b>	<b>4.95</b>	<b>4.97</b>	<b>4.95</b>
<b>ПРОСЕЧНО СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ</b>	-	<b>4.94</b>	<b>4.94</b>	<b>4.94</b>	<b>4.92</b>	<b>4.94</b>	<b>4.94</b>	<b>4.94</b>	<b>4.94</b>	<b>4.92</b>	<b>4.94</b>	<b>4.84</b>

Укупан број вреднованих наставника и сарадника био је 17, док је настава вреднована на укупно 34 предмета.

Резултати анкетања студената показали су да су студенти високом просечном оценом вредновали педагошки квалитет наставника и сарадника и квалитет наставног процеса - просечна оцена за цео студијски програм је 4,84. Код осталих наставника и сарадника нема значајнијег одступања оцена од просечне оцене. Студентили су дали више коментара у којима су се похвално изразили о квалитету наставног процеса и квалитету наставног особља за цео студијски програм и за поједине предмете. Студенти су такође предлагали да се више информација поставља на сајт Одсека, учионицу и *Moodle*, као и да се побољша школски простор. Присутно је неколико коментара који указују на постојање мањих проблема, а који су у складу са датим просечним оценама.

### 3. Закључак са предлогом корективних и превентивних мера

Вредновање педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса је показало да је просечна оцена за цео студијски програм веома висока 4,84. На основу високе оцене вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процесаније потребно спроводити корективне мере. У циљу очувања квалитета предлажу се следеће превентивне мере:

- континуална увођење актуелних садржаја у студијске програме,
- сачињавање адекватног распореда наставе,
- кроз фондове и конкурсе треба тражити средства за побољшање услова за извођење наставе (опрема, наставна средства и сл.),
- редовно спровођење процесних контрола наставе,
- едукације наставног особља о применама различитих метода за побољшање наставе и приступа студентима (подстицање студената на активно учешће, самосталан рад, примену стечених знања у пракси),
- изградња уједначеног и објективног односа према студентима у погледу вредновања њиховог рада на предиспитним и испитним обавезама,
- обезбеђивање квалитета рада осталих служби Одсека, посебно студентске службе,
- редовну набавку актуелне литературе у довољном броју и проширење библиотечког фонда и друго.

Као корективна мера предлаже се набавка модула за анкетање студената који би користио постојећу базу формирану за послове рада студентске службе, или надоградња информационог система студентске службе. Пожељно би било да ова надоградња омогући студентима електронско анкетање са налога и могућност пријаве испита онлајн (без доласка у Одсек), чиме би се знатно подигао квалитет и приступачност студија.

## АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ВРЕДНОВАЊА ПЕДАГОШКОГ КВАЛИТЕТА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА И КВАЛИТЕТА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА НА СТУДИЈСКОМ ПРОГРАМУ ЈАВНИ ГРАДСКИ И ИНДУСТРИЈСКИ САОБРАЋАЈ У ШКОЛСКОЈ 2023/2024. ГОДИНИ

### 1. Увод

У складу са Правилником о поступку самовредновања и оцењивања квалитета Академије техничко-уметничких струковних студија Београд (број 3970 од 24.10.2022.), током школске 2023/2024. године спроведено је анкетање студената Академије техничко-уметничких струковних студија Београд (у даљем тексту Академија) Одсека Високе железничке школе (у даљем тексту Одсека). Анкетање је спровела Комисија за послове праћења, обезбеђивања, унапређења и развоја квалитета студијских програма, наставе и услова рада (у даљем тексту Комисија) Одсека у периоду од 08.01.2024. до 17.01.2024. за зимски семестар и од 22.05.2024. до 29.05.2024. године за летњи семестар.

Анкетирали су студенти Одсека који студирају на основним струковним студијама на студијском програму Јавни градски и индустријски саобраћај (ЈГИС). Студенти су вредновали педагошки квалитет наставника и сарадника, и квалитет наставног процеса оценама од 1 до 5, при чему је 1 најнижа оцена, а 5 највиша оцена.

Анкетирано је укупно 30 студента у зимском и 27 студента у летњем семестру који студирају на студијском програму Јавни градски и индустријски саобраћај (ЈГИС). Број анкетираних и уписаних студената приказан је у табели 1. У укупном броју уписаних студената су приказани и студенти који су обновили неку од година студија или продужили трећу годину, јер су слушали пренете предмете и имали могућност да попуне анкетни упитник.

Табела 1. Структура анкетираних и уписаних студената

Студијски програм	1. година			2. година			3. година			Укупно
	Б	С	У	Б	С	У	Б	С	У	
Јавни градски и индустријски саобраћај	Б	С	У	Б	С	У	Б	С	У	
Број уписаних студената	15	3	18	6	2	8	13	8	21	47
Број анкетираних студената у зимском семестру	10	1	11	5	0	5	14	0	14	30
Број анкетираних студената у летњем семестру	10	1	11	6	2	8	7	1	8	27

Напомена: Б – студенти у режиму финансирања из буџета, С – студенти у режиму плаћања школарине (самофинансирајући), У – укупан број студената

Просечан број анкетираних студената у зимском семестру је 63.83 %, а у летњем семестру 57.47 %, што резултате вредновања чини релевантним.

### 2. Резултати вредновања

Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника, и квалитета наставног процеса на студијском програму Јавни градски и индустријски саобраћај су дати у табели 2 за следећа питања:

1. Оцените да ли редовно одржава консултације и на време одговара на мејлове студената
2. Оцените да ли редовно одржава наставу и редовно обавештава студенте о свим актуелностима везаним за наставу
3. Оцените залагање при извођењу наставе и при одговорима на постављена питања
4. Оцените разумљивост излагања материје

5. Оцените да ли подстиче студенте на активност, критичко размишљање и креативност
6. Оцените методе и поступке вредновања предиспитних обавеза
7. Оцените начин оцењивања и праћења напредовања (да ли се врши провера усвајања наставне материје)
8. Оцените да ли се понаша према студентима са поштовањем
9. Оцените квалитет уџбеничке литературе на предмету (прилагођена предавањима и разумљива)
10. Да ли вежбе прате темпо и обим градива предавања

Табела 2. Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса

Наставник/сарадник и Предмет	Број анкетираних	Питање										Просек	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
<b>1. година- I семестар</b>													
др Војкан Вуксановић Инжењерска математика 1	11	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
мр Душко Тешановић Техничка физика	11	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
др Зоран Павловић Рачунарство и информатика	11	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
Милош Милановић Рачунарство и информатика	11	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
др Зорица Милановић Основе саобраћаја и транспорта	11	4.89	4.94	4.89	4.94	4.94	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>4.96</b>
Горан Тричковић Основе саобраћаја и транспорта	11	4.89	4.94	4.89	4.94	4.94	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>4.96</b>
др Александра Вуковић Социологија рада	9	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
др Петар Бојовић Пословна економија у саобраћају	2	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
Филип Марковић Пословна економија у саобраћају	2	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	<b>4.97</b>	<b>4.97</b>	<b>4.97</b>	<b>4.97</b>	<b>4.97</b>	<b>5.00</b>	<b>5.00</b>	<b>5.00</b>	<b>5.00</b>	<b>5.00</b>	<b>5.00</b>	<b>4.99</b>
<b>1. година- II семестар</b>													
мр Весна Божовић Енглески језик 1	11	4.27	4.54	4.50	4.27	4.27	4.27	4.27	4.54	4.54	4.54	4.27	<b>4.41</b>
др Војкан Вуксановић Инжењерска математика 2	11	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
мр Душко Тешановић Основе електротехнике	11	4.27	4.54	4.54	4.54	4.27	4.27	4.54	4.54	4.54	4.27	4.27	<b>4.43</b>
мр Душко Тешановић Основе електротехнике	11	4.27	4.54	4.54	4.54	4.27	4.27	4.54	4.54	4.54	4.27	4.27	<b>4.43</b>

Анализа резултата вредновања квалитета наставног процеса

др Раде Васиљевић Техничко цртање применом рачунара	11	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81
др Раде Васиљевић Техничко цртање применом рачунара	11	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81
др Сандра Касалица Транспортне особине робе	11	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81
Горан Тричковић Транспортне особине робе	11	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81
др Весна Павелкић Екологија	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Невена Вељовић Екологија	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	<b>4.63</b>	<b>4.73</b>	<b>4.73</b>	<b>4.73</b>	<b>4.63</b>	<b>4.63</b>	<b>4.73</b>	<b>4.73</b>	<b>4.73</b>	<b>4.73</b>	<b>4.73</b>	<b>4.68</b>
<b>ПРОСЕЧНО 1. година</b>	-	<b>4.80</b>	<b>4.85</b>	<b>4.85</b>	<b>4.85</b>	<b>4.80</b>	<b>4.80</b>	<b>4.85</b>	<b>4.85</b>	<b>4.85</b>	<b>4.85</b>	<b>4.85</b>	<b>4.83</b>
<b>2. година - III семестар</b>													
др Зорица Милановић Технологија железничког саобраћаја	5	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Горан Тричковић Технологија железничког саобраћаја	5	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
мр Срђан Стојичић Моторна возила	5	4.89	4.94	4.89	4.94	4.94	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.96
др Александар Благојевић Саобраћајна инфраструктура и терминали	5	4.89	4.94	4.89	4.94	4.94	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.96
Невена Вељовић Саобраћајна инфраструктура и терминали	5	4.89	4.94	4.89	4.94	4.94	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.96
мр Весна Божовић Енглески језик 2	5	4.89	4.94	4.89	4.94	4.94	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.96
др Александра Вуковић Пословна етика	5	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Саобраћајно транспортно право	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	<b>4.93</b>	<b>4.93</b>	<b>4.93</b>	<b>4.93</b>	<b>4.93</b>	<b>5.00</b>	<b>5.00</b>	<b>5.00</b>	<b>5.00</b>	<b>5.00</b>	<b>5.00</b>	<b>4.93</b>
<b>2. година - IV семестар</b>													
др Вељко Радичевић Планирање саобраћајних токова и	8	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	5.00	5.00	4.92

Анализа резултата вредновања квалитета наставног процеса

коришћење простора												
Адела Сулејмани Планирање саобраћајних токова и коришћење простора	8	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	5.00	5.00	<b>4.92</b>
др Зорица Милановић Вуча и шински саобраћајни системи	8	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	<b>4.91</b>
Душан Вујовић Вуча и шински саобраћајни системи	8	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	<b>4.91</b>
др Ђорђе Врањеш Организација и технологија друмског саобраћаја	8	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	5.00	5.00	<b>4.92</b>
Лазар Стојановић Организација и технологија друмског саобраћаја	8	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	5.00	5.00	<b>4.92</b>
др Александар Благојевић Индустријски и унутрашњи транспорт	8	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	<b>4.81</b>
Милан Милосављевић Индустријски и унутрашњи транспорт	8	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	<b>4.81</b>
др Ђорђе Врањеш Експлоатација и одржавање погонских система у саобраћају	8	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	5.00	5.00	<b>4.92</b>
др Зорица Милановић Организација превоза путника железницом	7	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	5.00	5.00	<b>4.92</b>
Горан Тричковић Организација превоза путника железницом	7	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	4.91	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>4.94</b>
др Весна Павелкић Ергономија у саобраћају	1	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	5.00	5.00	5.00	<b>4.86</b>
Невена Вељовић Ергономија у саобраћају	1	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	4.81	5.00	5.00	5.00	<b>4.86</b>
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	<b>4.87</b>	<b>4.87</b>	<b>4.87</b>	<b>4.87</b>	<b>4.87</b>	<b>4.87</b>	<b>4.88</b>	<b>4.91</b>	<b>4.87</b>	<b>4.87</b>	<b>4.89</b>
<b>ПРОСЕЧНО 2. година</b>	-	<b>4.90</b>	<b>4.90</b>	<b>4.90</b>	<b>4.90</b>	<b>4.90</b>	<b>4.93</b>	<b>4.93</b>	<b>4.93</b>	<b>4.93</b>	<b>4.93</b>	<b>4.90</b>
<b>3. година - V семестар</b>												
др Весна Павелкић Организација превоза опасних материја	14	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>

Анализа резултата вредновања квалитета наставног процеса

Невена Вељовић Организација превоза опасних материја	14	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
др Вељко Радичевић Јавни градски путнички превоз	14	5.00	5.00	4.88	4.88	4.88	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>4.96</b>
Адела Сулејмани Јавни градски путнички превоз	14	5.00	5.00	4.88	4.88	4.88	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>4.96</b>
др Александар Благојевић Савремене технологије робног транспорта	14	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
Милан Милосављевић Савремене технологије робног транспорта	14	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
др Вељко Радичевић Регулисање саобраћаја	14	5.00	5.00	4.88	4.88	4.88	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>4.96</b>
Адела Сулејмани Регулисање саобраћаја	14	5.00	5.00	4.88	4.88	4.88	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>4.96</b>
др Вељко Радичевић Практична настава	14	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
Невена Вељовић Практична настава	14	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	<b>5.00</b>	<b>5.00</b>	<b>4.95</b>	<b>4.95</b>	<b>4.95</b>	<b>5.00</b>	<b>5.00</b>	<b>5.00</b>	<b>5.00</b>	<b>5.00</b>	<b>5.00</b>	<b>4.98</b>
<b>3. година - VI семестар</b>													
др Александар Благојевић Транспортна логистика	11	4.75	4.75	4.88	4.88	4.75	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>4.90</b>
Милан Милосављевић Транспортна логистика	11	4.75	4.75	4.88	4.88	4.75	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>4.90</b>
др Вељко Радичевић Безбедност саобраћаја	11	4.88	4.88	4.75	4.75	4.75	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>4.90</b>
Адела Сулејмани Безбедност саобраћаја	11	5.00	5.00	4.88	4.88	4.88	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>4.96</b>
др Вељко Радичевић Стручна пракса	11	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
Невена Вељовић Стручна пракса	11	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
др Весна Павелкић Организација заштите на раду у саобраћају	5	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
Невена Вељовић Организација заштите	5	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>

Анализа резултата вредновања квалитета наставног процеса

на раду у саобраћају												
др Ђорђе Врањеш Шпедиција и царине	6	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
др Зоран Павловић ГИС у саобраћају	5	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
Марко Бурсаћ ГИС у саобраћају	5	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
др Александра Вуковић Маркетинг у саобраћају	11	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
Филип Марковић Маркетинг у саобраћају	11	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	<b>4.95</b>	<b>4.95</b>	<b>4.95</b>	<b>4.95</b>	<b>4.93</b>	<b>5.00</b>	<b>5.00</b>	<b>5.00</b>	<b>5.00</b>	<b>5.00</b>	<b>4.97</b>
<b>ПРОСЕЧНО 3. година</b>	-	<b>4.97</b>	<b>4.97</b>	<b>4.97</b>	<b>4.97</b>	<b>4.94</b>	<b>5.00</b>	<b>5.00</b>	<b>5.00</b>	<b>5.00</b>	<b>5.00</b>	<b>4.97</b>
<b>ПРОСЕЧНО СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ</b>	-	<b>4.89</b>	<b>4.90</b>	<b>4.90</b>	<b>4.90</b>	<b>4.89</b>	<b>4.90</b>	<b>4.92</b>	<b>4.92</b>	<b>4.92</b>	<b>4.92</b>	<b>4.90</b>

Укупан број вреднованих наставника и сарадника био је 23, док је настава вреднована на укупно 35 предмета.

Резултати анкетања студената показали су да су студенти високом просечном оценом вредновали педагошки квалитет наставника и сарадника и квалитет наставног процеса - просечна оцена за цео студијски програм је 4,90.

Студентили су дали више коментара у којима су се похвално изразили о квалитету наставног процеса и квалитету наставног особља за цео студијски програм и за поједине предмете. Студенти су такође предлагали да се више информација за предмете објављује јавно, као и да постоји боља комуникација са наставним особљем. Присутно је неколико коментара који указују на постојање мањих проблема, а који су у складу са датим просечним оценама.

### 3. Закључак са предлогом корективних и превентивних мера

Вредновање педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса је показало да је просечна оцена за цео студијски програм Јавни градски и индустријски саобраћај (ЈГИС) веома висок и износи **4,90**. На основу високе оцене вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процесаније потребно спроводити корективне мере. У циљу очувања квалитета предлажу се следеће превентивне мере:

- континуална увођење актуелних садржаја у студијске програме,
- сачињавање адекватног распореда наставе,
- кроз фондове и конкурсе треба тражити средства за побољшање услова за извођење наставе (опрема, наставна средства и сл.),
- редовно спровођење процесних контрола наставе,

- едукације наставног особља о применама различитих метода за побољшање наставе и приступа студентима (подстицање студената на активно учешће, самосталан рад, примену стечених знања у пракси)
- изградња уједначеног и објективног односа према студентима у погледу вредновања њиховог рада на предиспитним и испитним обавезама,
- обезбеђивање квалитета рада осталих служби Одсека, посебно студентске службе,
- редовну набавку актуелне литературе у довољном броју и проширење библиотечког фонда и друго.

У случајевима када је анкетирани број студената био веома мали (неколико студената) оцена неког предмета може да има већа одступања од просечне оцене, као што је то случај са предметом Енглески језик 1. Пошто резултати вредновања неколико студената не даје реалну оцену, резултати вредновања мање од пет студената се не могу сматрати релевантним. Као корективна мера предлаже се да се при анкетирању обухвати већи број студената, чиме би се добили релевантнији подаци. Ово би се постигло увођењем електронског анкетирање са налога студената.

У склопу ове корективне мере предлаже се набавка модула за анкетирање студената који би користио постојећу базу формирану за послове рада студентске службе, или надоградња информационог система студентске службе. Пожељно би било да ова надоградња омогући студентима електронско анкетирање са налога и могућност пријаве испита онлајн (без доласка у Одсек), чиме би се знатно подигао квалитет и приступачност студија.

## АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ВРЕДНОВАЊА ПЕДАГОШКОГ КВАЛИТЕТА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА И КВАЛИТЕТА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА НА СТУДИЈСКОМ ПРОГРАМУ САОБРАЋАЈНО ИНЖЕЊЕРСТВО У ШКОЛСКОЈ 2023/2024. ГОДИНИ

### 1. Увод

У складу са Правилником о поступку самовредновања и оцењивања квалитета Академије техничко-уметничких струковних студија Београд (број 3970 од 24.10.2022.), током школске 2023/2024. године спроведено је анкетање студената Академије техничко-уметничких струковних студија Београд (у даљем тексту Академија) Одсека Високе железничке школе (у даљем тексту Одсека). Анкетање је спровела Комисија за послове праћења, обезбеђивања, унапређења и развоја квалитета студијских програма, наставе и услова рада (у даљем тексту Комисија) Одсека у периоду од 08.01.2024. до 17.01.2024. за зимски семестар и од 22.05.2024. до 29.05.2024. године за летњи семестар.

Анкетиранци су студенти Одсека који студирају на мастер струковним студијама на студијском програму Саобраћајно инжењерство (СИ). Студенти су вредновали педагошки квалитет наставника и сарадника, и квалитет наставног процеса оценама од 1 до 5, при чему је 1 најнижа оцена, а 5 највиша оцена.

Анкетирано је укупно 19 студената зимском и 19 студената у летњем семестру који студирају на студијском програму Саобраћајно инжењерство (СИ). Број анкетираних и уписаних студената приказан је у табели 1. У укупном броју уписаних студената су приказани и студенти који су обновили неку од година студија или продужили трећу годину, јер су слушали пренете предмете и имали могућност да попуне анкетни упитник.

Табела 1. Структура анкетираних и уписаних студената

Студијски програм Саобраћајно инжењерство	1. година			2. година			Укупно
	Б	С	У	Б	С	У	
Број уписаних студената	2	22	<b>24</b>	2	7	<b>9</b>	<b>33</b>
Број анкетираних студената у зимском семестру	2	11	<b>13</b>	2	4	<b>6</b>	<b>19</b>
Број анкетираних студената у летњем семестру	2	11	<b>13</b>	2	4	<b>6</b>	<b>19</b>

Напомена: Б – студенти у режиму финансирања из буџета, С – студенти у режиму плаћања школарине (самофинансирајући), У – укупан број студената

Просечан број анкетираних студената у зимском семестру је 57.58 %, а у летњем семестру 57.58 %, што резултате вредновања чини релевантним.

### 2. Резултати вредновања

Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника, и квалитета наставног процеса на студијском програму Саобраћајно инжењерство су дати у табели 2 за следећа питања:

1. Оцените да ли редовно одржава консултације и на време одговара на мејлове студената,
2. Оцените да ли редовно одржава наставу и редовно обавештава студенте о свим актуелностима везаним за наставу,
3. Оцените залагање при извођењу наставе и при одговорима на постављена питања,
4. Оцените разумљивост излагања материје,
5. Оцените да ли подстиче студенте на активност, критичко размишљање и креативност,
6. Оцените методе и поступке вредновања предиспитних обавеза,

7. Оцените начин оцењивања и праћења напредовања (да ли се врши провера усвајања наставне материје),
8. Оцените да ли се понаша према студентима са поштовањем,
9. Оцените квалитет уџбеничке литературе на предмету (прилагођена предавањима и разумљива) и
10. Да ли вежбе прате темпо и обим градива предавања

Табела 2. Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса

Наставник/сарадник и Предмет	Бр. анк. студ.	Питање										Просек
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>1. година- I семестар</b>												
др Весна Павелкић - Методологија истраживања у саобраћају	13	4.83	4.91	4.83	4.83	5.00	4.91	4.83	4.91	5.00	5.00	<b>4.90</b>
др Александар Благојевић - Европска регулатива у саобраћају и транспорту	13	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
Горан Тричковић - Европска регулатива у саобраћају и транспорту	13	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
др Ђорђе Врањеш - Операциона истраживања у саобраћају	13	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
др Вељко Радичевић - Транспортне технологије	13	4.75	4.91	4.58	4.66	4.75	4.58	4.66	4.66	4.66	4.75	<b>4.69</b>
Милан Милосављевић -Транспортне технологије	13	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	<b>4.93</b>	<b>4.97</b>	<b>4.90</b>	<b>4.90</b>	<b>4.95</b>	<b>4.91</b>	<b>4.91</b>	<b>4.93</b>	<b>4.94</b>	<b>4.95</b>	<b>4.93</b>
<b>1. година- II семестар</b>												
др Александар Благојевић - Одабрана поглавља из безбедности саобраћаја	13	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
Милан Милосављевић - Одабрана поглавља из безбедности саобраћаја	13	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
др Зорица Милановић - Технологија рада логистичких центара	13	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
Душан Вујовић -	13	4.75	4.91	4.58	4.66	4.75	4.58	4.66	4.66	4.66	4.75	<b>4.69</b>

Анализа резултата вредновања квалитета наставног процеса

Технологија рада логистичких центара													
др Сандра Касалица - Техно-економске анализе у саобраћају	13	4.75	4.91	4.58	4.66	4.75	4.58	4.66	4.66	4.66	4.75	<b>4.69</b>	
Милан Милосављевић - Техно-економске анализе у саобраћају	13	4.75	4.91	4.58	4.66	4.75	4.58	4.66	4.66	4.66	4.75	<b>4.69</b>	
др Сандра Касалица - Стручна пракса 1	13	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>	
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	<b>4.89</b>	<b>4.82</b>	<b>4.82</b>	<b>4.85</b>	<b>4.89</b>	<b>4.82</b>	<b>4.85</b>	<b>4.85</b>	<b>4.85</b>	<b>4.89</b>	<b>4.89</b>	
<b>ПРОСЕЧНО 1. година</b>	-	<b>4.91</b>	<b>4.91</b>	<b>4.86</b>	<b>4.87</b>	<b>4.91</b>	<b>4.86</b>	<b>4.87</b>	<b>4.86</b>	<b>4.91</b>	<b>4.91</b>	<b>4.91</b>	
<b>2. година (III семестар)</b>													
др Ђорђе Врањеш - Интелигентни транспортни системи	6	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>	
др Ђорђе Врањеш - Интелигентни транспортни системи	6	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>	
др Весна Павелкић - Безбедност на раду у саобраћају и транспорту	6	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>	
др Сања Јевтић - Европски систем контроле возова (ETCS)	6	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>	
др Александар Благојевић - Управљање квалитетом у саобраћају	6	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>	
Горан Тричковић - Управљање квалитетом у саобраћају	6	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>	
др Снежана Бешић - Прорачун и анализа трошкова транспорта	6	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>	
др Сандра Касалица - Планирање и организација железничког саобраћаја	6	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>	
Милан Милосављевић - Планирање и организација	6	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>	

Анализа резултата вредновања квалитета наставног процеса

железничког саобраћаја													
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
<b>2. година - IV семестар</b>													
др Вељко Радичевић - Организација јавног превоза путника	6	4.75	4.91	4.58	4.66	4.75	4.58	4.66	4.66	4.66	4.75	4.75	<b>4.69</b>
др Ђорђе Врањеш - Организација јавног превоза путника	6	4.75	4.91	4.58	4.66	4.75	4.58	4.66	4.66	4.66	4.75	4.75	<b>4.69</b>
др Зорица Милановић - Симулација саобраћаја	6	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
Душан Вујовић - Симулација саобраћаја	6	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	<b>4.87</b>	<b>4.95</b>	<b>4.79</b>	<b>4.83</b>	<b>4.87</b>	<b>4.79</b>	<b>4.83</b>	<b>4.83</b>	<b>4.83</b>	<b>4.87</b>	<b>4.87</b>	<b>4.83</b>
<b>ПРОСЕЧНО</b> <b>2. година</b>	-	<b>4.93</b>											
<b>ПРОСЕЧНО</b> <b>СТУДИЈСКИ</b> <b>ПРОГРАМ</b>	-	<b>4.92</b>	<b>4.92</b>	<b>4.89</b>	<b>4.90</b>	<b>4.92</b>	<b>4.89</b>	<b>4.90</b>	<b>4.90</b>	<b>4.92</b>	<b>4.92</b>	<b>4.92</b>	<b>4.92</b>

Укупан број вреднованих наставника и сарадника био је 12, док је настава вреднована на укупно 17 предмета.

Резултати анкетања студената показали су да су студенти високом просечном оценом вредновали педагошки квалитет наставника и сарадника и квалитет наставног процеса - просечна оцена за цео студијски програм је **4.92**.

На студијском програму нема значајнијег одступања оцена предмета од просечне оцене за студијски програм. Није било посебних коментара студената.

### 3. Закључак са предлогом корективних и превентивних мера

Вредновање педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса је показало да је просечна оцена за цео студијски програм **4.92**. На основу високе оцене вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса није потребно спроводити корективне мере. У циљу очувања квалитета предлажу се следеће превентивне мере:

- континуална увођење актуелних садржаја у студијске програме,
- сачињавање адекватног распореда наставе,
- кроз фондове и конкурсе треба тражити средства за побољшање услова за извођење наставе (опрема, наставна средства и сл.),
- редовно спровођење процесних контрола наставе,
- едукације наставног особља о применама различитих метода за побољшање наставе и приступа студентима (подстицање студената на активно учешће, самосталан рад, примену стечених знања у пракси),
- изградња уједначеног и објективног односа према студентима у погледу вредновања њиховог рада на предиспитним и испитним обавезама,

- обезбеђивање квалитета рада осталих служби Одсека, посебно студентске службе,
- редовну набавку актуелне литературе у довољном броју и проширење библиотечког фонда и друге.

Као корективна мера предлаже се набавка модула за анкетање студената који би користио постојећу базу формирану за послове рада студентске службе, или надоградња информационог система студентске службе. Пожељно би било да ова надоградња омогући студентима електронско анкетање са налога и могућност пријаве испита онлајн (без доласка у Одсек), чиме би се знатно подигао квалитет и приступачност студија. Тиме би се убрзао рад студентске службе, и омогућила квалитетнија анализа података везаних за студије, испите, квалитет и друго.

## АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ВРЕДНОВАЊА ПЕДАГОШКОГ КВАЛИТЕТА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА И КВАЛИТЕТА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА НА СТУДИЈСКОМ ПРОГРАМУ ЕЛЕКТРОТЕХНИКА У САОБРАЋАЈУ У ШКОЛСКОЈ 2023/2024. ГОДИНИ

### 1. Увод

У складу са Правилником о поступку самовредновања и оцењивања квалитета Академије техничко-уметничких струковних студија Београд (број 3970 од 24.10.2022.), током школске 2023/2024. године спроведено је анкетање студената Академије техничко-уметничких струковних студија Београд (у даљем тексту Академија) Одсека Високе железничке школе (у даљем тексту Одсека). Анкетање је спровела Комисија за послове праћења, обезбеђивања, унапређења и развоја квалитета студијских програма, наставе и услова рада (у даљем тексту Комисија) Одсека у периоду од 08.01.2024. до 17.01.2024. за зимски семестар и од 22.05.2024. до 29.05.2024. године за летњи семестар.

Анкетирани су студенти Одсека који студирају на мастер струковним студијама на студијском програму Електротехника у саобраћају (ЕС). Студенти су вредновали педагошки квалитет наставника и сарадника, и квалитет наставног процеса оценама од 1 до 5, при чему је 1 најнижа оцена, а 5 највиша оцена.

Анкетирано је укупно 7 студената зимском и 7 студената у летњем семестру који студирају на студијском програму Електротехника у саобраћају (ЕС). Број анкетираних и уписаних студената приказан је у табели 1. У укупном броју уписаних студената су приказани и студенти који су обновили неку од година студија или продужили трећу годину, јер су слушали пренете предмете и имали могућност да попуне анкетни упитник.

Табела 1. Структура анкетираних и уписаних студената

Студијски програм Електротехника у саобраћају	1. година			2. година			Укупно
	Б	С	У	Б	С	У	
Број уписаних студената	1	11	12	/	1	1	13
Број анкетираних студената у зимском семестру	1	5	6	/	1	1	7
Број анкетираних студената у летњем семестру	1	5	6	/	1	1	7

Напомена: Б – студенти у режиму финансирања из буџета, С – студенти у режиму плаћања школарине (самофинансирајући), У – укупан број студената

Просечан број анкетираних студената у зимском семестру је 50 %, а у летњем семестру 100 %, што резултате вредновања чини релевантним.

### 2. Резултати вредновања

Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника, и квалитета наставног процеса на студијском програму Железнички саобраћај су дати у табели 2 за следећа питања:

1. Оцените да ли редовно одржава консултације и на време одговара на мејлове студената
2. Оцените да ли редовно одржава наставу и редовно обавештава студенте о свим актуелностима везаним за наставу
3. Оцените залагање при извођењу наставе и при одговорима на постављена питања
4. Оцените разумљивост излагања материје

5. Оцените да ли подстиче студенте на активност, критичко размишљање и креативност
6. Оцените методе и поступке вредновања предиспитних обавеза
7. Оцените начин оцењивања и праћења напредовања (да ли се врши провера усвајања наставне материје)
8. Оцените да ли се понаша према студентима са поштовањем
9. Оцените квалитет уџбеничке литературе на предмету (прилагођена предавањима и разумљива)
10. Да ли вежбе прате темпо и обим градива предавања

Табела 2. Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса

Наставник/сарадник и Предмет	Број анкети- раних	Питање										Просек	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
<b>1. година- I семестар</b>													
др Весна Павелкић Методологија истраживања у саобраћају	6	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
др Дамир Заборски Приступне и транспортне ТК мреже	6	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
мр Душко Тешановић Анализа и синтеза аутоматске регулације у саобраћају	6	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
мр Душко Тешановић Анализа и синтеза аутоматске регулације у саобраћају	6	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
др Зоран Павловић Рачунарска симулација	6	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
Марко Бурсаћ Рачунарска симулација	6	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	<b>5.00</b>											
<b>1. година- II семестар</b>													
др Александар Благојевић Одабрана поглавља из безбедности саобраћаја	6	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
Милан Милосављевић Одабрана поглавља из безбедности саобраћаја	6	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
др Дамир Заборски Поузданост СС и ТК постројења	6	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
др Зоран Павловић	6	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>

Анализа резултата вредновања квалитета наставног процеса

Објектно оријентисано програмирање												
Марко Бурсаћ Објектно оријентисано програмирање	6	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
др Зоран Павловић Стручна пракса 1	6	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	<b>5,00</b>										
<b>ПРОСЕЧНО 1. година</b>	<b>4</b>	<b>5,00</b>										
<b>2. година (III семестар)</b>												
<i>Контрола квалитета напајања постројења електричне вуче</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Контрола квалитета напајања постројења електричне вуче</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
др Зоран Павловић Програмирање база података	1	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Марко Бурсаћ Програмирање база података	1	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
др Ђорђе Врањеш Интелигентни транспортни системи	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
др Ђорђе Врањеш Интелигентни транспортни системи	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Др Сања Јевтић Европски систем контроле возова (ETCS)	1	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
др Зоран Павловић Заштита рачунарских мрежа	1	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Марко Бурсаћ Заштита рачунарских мрежа	1	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
<i>Дијагностика стања елемената постројења електричне вуче</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Дијагностика стања елемената постројења електричне вуче</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
др Зоран Павловић Стручна пракса 2	1	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	<b>5,00</b>										

2. година - IV семестар												
Симулације погона електровучног система	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Симулације погона електровучног система	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
др Сања Јевтић Симулације у телекомуникацијама	1	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	<b>5.00</b>										
<b>ПРОСЕЧНО 2. година</b>	-	<b>5.00</b>										
<b>ПРОСЕЧНО СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ</b>	-	<b>5.00</b>										

Укупан број вреднованих наставника и сарадника био је 8, док је настава вреднована на укупно 17 предмета.

Резултати анкетања студената показали су да су студенти високом просечном оценом вредновали педагошки квалитет наставника и сарадника и квалитет наставног процеса - просечна оцена за цео студијски програм је 5.00.

Одступање оцена појединих наставника и сарадника од просечне оцене нису велике. Нема забележених коментара студената на студијском програму.

### 3. Закључак са предлогом корективних и превентивних мера

Вредновање педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса је показало да је просечна оцена за цео студијски програм Електротехника у саобраћају (ЕС) 4,99. На основу високе оцене вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса није потребно спроводити корективне мере. У циљу очувања квалитета предлажу се следеће превентивне мере:

- континуална увођење актуелних садржаја у студијске програме,
- сачињавање адекватног распореда наставе,
- кроз фондове и конкурсе треба тражити средства за побољшање услова за извођење наставе (опрема, наставна средства и сл.),
- редовно спровођење процесних контрола наставе,
- едукације наставног особља о применама различитих метода за побољшање наставе и приступа студентима (подстицање студената на активно учешће, самосталан рад, примену стечених знања у пракси)
- изградња уједначеног и објективног односа према студентима у погледу вредновања њиховог рада на предиспитним и испитним обавезама,
- обезбеђивање квалитета рада осталих служби Одсека, посебно студентске службе,
- редовну набавку актуелне литературе у довољном броју и проширење библиотечког фонда и друго.

Као корективна мера малог броја анкетираних студената предлаже се набавка модула за анкетање студената, који би користио постојећу базу формирану за послове рада

студентске службе, или надоградња информационог система студентске службе. Пожељно би било да ова надоградња омогући студентима електронско анкетирање са налога и могућност пријаве испита онлајн (без доласка у Одсек), чиме би се знатно подигао квалитет и приступачност студија.

## АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ВРЕДНОВАЊА ПЕДАГОШКОГ КВАЛИТЕТА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА И КВАЛИТЕТА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА НА СТУДИЈСКОМ ПРОГРАМУ КОМЕРЦИЈАЛНО ПОСЛОВАЊЕ У САОБРАЋАЈУ ШКОЛСКОЈ 2023/2024. ГОДИНИ

### 3. Увод

У складу са Правилником о поступку самовредновања и оцењивања квалитета Академије техничко-уметничких струковних студија Београд (број 3970 од 24.10.2022.), током школске 2023/2024. године спроведено је анкетање студената Академије техничко-уметничких струковних студија Београд (у даљем тексту Академија) Одсека Високе железничке школе (у даљем тексту Одсека). Анкетање је спровела Комисија за послове праћења, обезбеђивања, унапређења и развоја квалитета студијских програма, наставе и услова рада (у даљем тексту Комисија) Одсека у периоду од 08.01.2024. до 17.01.2024. за зимски семестар и од 22.05.2024. до 29.05.2024. године за летњи семестар.

Анкетиранци су студенти Одсека који студирају на мастер струковним студијама на студијском програму Комерцијално пословање у саобраћају (КПС). Студенти су вредновали педагошки квалитет наставника и сарадника, и квалитет наставног процеса оценама од 1 до 5, при чему је 1 најнижа оцена, а 5 највиша оцена.

Анкетирано је укупно 11 студента у зимском и 11 студента у летњем семестру који студирају на студијском програму Комерцијално пословање у саобраћају (КПС). Број анкетираних и уписаних студената приказан је у табели 1. У укупном броју уписаних студената су приказани и студенти који су обновили неку од година студија или продужили трећу годину, јер су слушали пренете предмете и имали могућност да попуне анкетни упитник.

Табела 1. Структура анкетираних и уписаних студената

Студијски програм Комерцијално пословање у саобраћају	1. година			2. година			Укупно
	Б	С	У	Б	С	У	
Број уписаних студената	1	5	6	2	6	8	14
Број анкетираних студената у зимском семестру	1	5	6	2	3	5	11
Број анкетираних студената у летњем семестру	1	5	6	2	3	5	11

Напомена: Б – студенти у режиму финансирања из буџета, С – студенти у режиму плаћања школарине (самофинансирајући), У – укупан број студената

Просечан број анкетираних студената у зимском и летњем семестру је 78 %, што резултате вредновања чини релевантним.

### 4. Резултати вредновања

Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника, и квалитета наставног процеса на студијском програму Саобраћајно инжењерство су дати у табели 2 за следећа питања:

1. Оцените да ли редовно одржава консултације и на време одговара на мејлове студената,
2. Оцените да ли редовно одржава наставу и редовно обавештава студенте о свим актуелностима везаним за наставу,
3. Оцените залагање при извођењу наставе и при одговорима на постављена питања,
4. Оцените разумљивост излагања материје,
5. Оцените да ли подстиче студенте на активност, критичко размишљање и креативност,

6. Оцените методе и поступке вредновања предиспитних обавеза,
7. Оцените начин оцењивања и праћења напредовања (да ли се врши провера усвајања наставне материје),
8. Оцените да ли се понаша према студентима са поштовањем,
9. Оцените квалитет уџбеничке литературе на предмету (прилагођена предавањима и разумљива) и
10. Да ли вежбе прате темпо и обим градива предавања

Табела 2. Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса

Наставник/сарадник и Предмет	Бр. анк. студ.	Питање										Просек	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
<b>1. година- I семестар</b>													
др Весна Павелкић - Методологија истраживања у саобраћају	6	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
др Александар Благојевић - Европска регулатива у саобраћају и транспорту	6	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
Горан Тричковић - Европска регулатива у саобраћају и транспорту	6	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
др Ђорђе Врањеш - Операциона истраживања у саобраћају	6	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
др Снежана Бешић - Рачуноводство трошкова и пословно одлучивање	6	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
др Снежана Бешић - Рачуноводство трошкова и пословно одлучивање	6	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	<b>5.00</b>											
<b>1. година- II семестар</b>													
др Петар Бојовић - Анализа, контрола и ревизија пословања	6	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
др Петар Бојовић - Анализа, контрола и ревизија пословања	6	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
др Ђорђе Врањеш - Међународна шпедиција и осигурање	6	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
Горан Тричковић -	6	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>

Анализа резултата вредновања квалитета наставног процеса

Међународна шпедиција и осигурање													
др Сандра Касалица - Техно-економске анализе у саобраћају	6	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Милан Милосављевић - Техно-економске анализе у саобраћају	6	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
др Снежана Бешић - Стручна пракса 1	6	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	<b>5.00</b>											
<b>ПРОСЕЧНО 1. година</b>	-	<b>5.00</b>											
<b>2. година (III семестар)</b>													
др Александар Благојевић - Управљање квалитетом у саобраћају	5	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Горан Тричковић - Управљање квалитетом у саобраћају	5	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
др Вељко Радичевић - Транспортне технологије	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Милан Милосављевић - Транспортне технологије	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
др Ђорђе Врањеш - Интелигентни транспортни системи	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
др Ђорђе Врањеш - Интелигентни транспортни системи	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
др З. Ланговић - Финансијски менаџмент и пословно уговарање	5	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
др З. Ланговић - Финансијски менаџмент и пословно уговарање	5	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
др Снежана Бешић - Прорачун и анализа трошкова транспорта	3	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
др З. Ланговић - Управљање инвестицијама	1	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
др З. Ланговић -	1	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00

Анализа резултата вредновања квалитета наставног процеса

Управљање инвестицијама													
др Снежана Бешић - Стручна пракса 2	4	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
Душан Вујовић - Стручна пракса 2	4	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
<b>ПРОСЕЧНО</b>	<b>4</b>	<b>5.00</b>											
<b>2. година - IV семестар</b>													
др Снежана Бешић - Управљање променама на транспортном тржишту	4	5,00	5,00	5,00	5,00	4,75	5,00	4,75	5,00	4,75	4,75	4,75	<b>4,90</b>
др Александра Вуковић - Истраживање тржишта и маркетинг информациони систем	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
др Бојовић Петар - Примењени истраживачки рад	1	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
др Снежана Бешић - Примењени истраживачки рад	3	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>
<b>ПРОСЕЧНО</b>	<b>4</b>	<b>5.00</b>											
<b>ПРОСЕЧНО 2. година</b>	<b>4</b>	<b>5.00</b>											
<b>ПРОСЕЧНО СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ</b>	<b>12</b>	<b>5.00</b>											

Укупан број вреднованих наставника и сарадника био је 12, док је настава вреднована на укупно 15 предмета.

Резултати анкетања студената показали су да су студенти високом просечном оценом вредновали педагошки квалитет наставника и сарадника и квалитет наставног процеса - просечна оцена за цео студијски програм је **5.00**.

Нема значајнијег одступања оцена наставника и сарадника од просечне оцене за цео студијски програм. Нема забележених коментара студената на студијском програму Комерцијално пословање у саобраћају.

### 3. Закључак са предлогом корективних и превентивних мера

Вредновање педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса је показало да је просечна оцена за цео студијски програм **5.00**. На основу високе оцене вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процесаније потребно спроводити корективне мере. У циљу очувања квалитета предлажу се следеће превентивне мере:

- континуална увођење актуелних садржаја у студијске програме,

- сачињавање адекватног распореда наставе,
- кроз фондове и конкурсе треба тражити средства за побољшање услова за извођење наставе (опрема, наставна средства и сл.),
- редовно спровођење процесних контрола наставе,
- едукације наставног особља о применама различитих метода за побољшање наставе и приступа студентима (подстицање студената на активно учешће, самосталан рад, примену стечених знања у пракси),
- изградња уједначеног и објективног односа према студентима у погледу вредновања њиховог рада на предиспитним и испитним обавезама,
- обезбеђивање квалитета рада осталих служби Одсека, посебно студентске службе,
- редовну набавку актуелне литературе у довољном броју и проширење библиотечког фонда и друге.

Као корективна мера предлаже се набавка модула за анкетање студената који би користио постојећу базу формирану за послове рада студентске службе, или надоградња информационог система студентске службе. Пожељно би било да ова надоградња омогући студентима електронско анкетање са налога и могућност пријаве испита онлајн (без доласка у Одсек), чиме би се знатно подигао квалитет и приступачност студија.



**АКАДЕМИЈА ТЕХНИЧКО-УМЕТНИЧКИХ  
СТРУКОВНИХ СТУДИЈА БЕОГРАД  
ОДСЕК ВИСОКА ЖЕЛЕЗНИЧКА ШКОЛА**



**АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА  
ВРЕДНОВАЊА ПЕДАГОШКОГ КВАЛИТЕТА  
НАСТАВНИКА И САРАДНИКА И  
КВАЛИТЕТА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА  
У ШКОЛСКОЈ 2024/2025. ГОДИНИ**

**Београд, децембар 2025.**

## Садржај

АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ВРЕДНОВАЊА ПЕДАГОШКОГ КВАЛИТЕТА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА И КВАЛИТЕТА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА НА ОДСЕКУ ВИСОКА ЖЕЛЕЗНИЧКА ШКОЛА У ШКОЛСКОЈ 2024/2025. ГОДИНИ.....	4
1. Увод.....	4
2. Резултати вредновања.....	7
3. Закључак са предлогом корективних и превентивних мера .....	9
АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ВРЕДНОВАЊА ПЕДАГОШКОГ КВАЛИТЕТА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА И КВАЛИТЕТА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА НА СТУДИЈСКОМ ПРОГРАМУ ЖЕЛЕЗНИЧКИ САОБРАЋАЈ У ШКОЛСКОЈ 2024/2025. ГОДИНИ .....	11
1. Увод.....	11
2. Резултати вредновања.....	11
3. Закључак са предлогом корективних и превентивних мера .....	15
АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ВРЕДНОВАЊА ПЕДАГОШКОГ КВАЛИТЕТА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА И КВАЛИТЕТА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА НА СТУДИЈСКОМ ПРОГРАМУ ЖЕЛЕЗНИЧКО МАШИНСТВО У ШКОЛСКОЈ 2024/2025. ГОДИНИ.....	16
1. Увод.....	16
2. Резултати вредновања.....	16
3. Закључак са предлогом корективних и превентивних мера .....	20
АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ВРЕДНОВАЊА ПЕДАГОШКОГ КВАЛИТЕТА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА И КВАЛИТЕТА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА НА СТУДИЈСКОМ ПРОГРАМУ ЕЛЕКТРОТЕХНИКА У САОБРАЋАЈУ У ШКОЛСКОЈ 2024/2025. ГОДИНИ .....	22
1. Увод.....	22
2. Резултати вредновања.....	22
3. Закључак са предлогом корективних и превентивних мера .....	26
АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ВРЕДНОВАЊА ПЕДАГОШКОГ КВАЛИТЕТА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА И КВАЛИТЕТА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА НА СТУДИЈСКОМ ПРОГРАМУ КОМЕРЦИЈАЛНО ПОСЛОВАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЦЕ У ШКОЛСКОЈ 2024/2025. ГОДИНИ.....	27
1. Увод.....	27
2. Резултати вредновања.....	27
3. Закључак са предлогом корективних и превентивних мера .....	32
АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ВРЕДНОВАЊА ПЕДАГОШКОГ КВАЛИТЕТА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА И КВАЛИТЕТА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА НА СТУДИЈСКОМ ПРОГРАМУ ЈАВНИ ГРАДСКИ И ИНДУСТРИЈСКИ САОБРАЋАЈ У ШКОЛСКОЈ 2024/2025. ГОДИНИ .....	33
1. Увод.....	33
2. Резултати вредновања.....	33
3. Закључак са предлогом корективних и превентивних мера .....	37

АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ВРЕДНОВАЊА ПЕДАГОШКОГ КВАЛИТЕТА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА И КВАЛИТЕТА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА НА СТУДИЈСКОМ ПРОГРАМУ САОБРАЋАЈ И ТРАНСПОРТ У ШКОЛСКОЈ 2024/2025. ГОДИНИ.....	39
1. Увод.....	39
2. Резултати вредновања.....	40
3. Закључак са предлогом корективних и превентивних мера .....	46
АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ВРЕДНОВАЊА ПЕДАГОШКОГ КВАЛИТЕТА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА И КВАЛИТЕТА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА НА СТУДИЈСКОМ ПРОГРАМУ ЖЕЛЕЗНИЧКО МАШИНСТВО У ШКОЛСКОЈ 2024/2025. ГОДИНИ.....	48
1. Увод.....	48
2. Резултати вредновања.....	49
3. Закључак са предлогом корективних и превентивних мера .....	52
АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ВРЕДНОВАЊА ПЕДАГОШКОГ КВАЛИТЕТА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА И КВАЛИТЕТА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА НА СТУДИЈСКОМ ПРОГРАМУ ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И РАЧУНАРСТВО У САОБРАЋАЈУ У ШКОЛСКОЈ 2024/2025. ГОДИНИ .....	54
1. Увод.....	54
2. Резултати вредновања.....	55
3. Закључак са предлогом корективних и превентивних мера .....	58
АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ВРЕДНОВАЊА ПЕДАГОШКОГ КВАЛИТЕТА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА И КВАЛИТЕТА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА НА СТУДИЈСКОМ ПРОГРАМУ САОБРАЋАЈНО ИНЖЕЊЕРСТВО У ШКОЛСКОЈ 2024/2025. ГОДИНИ ...	60
1. Увод.....	60
2. Резултати вредновања.....	60
3. Закључак са предлогом корективних и превентивних мера .....	64
АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ВРЕДНОВАЊА ПЕДАГОШКОГ КВАЛИТЕТА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА И КВАЛИТЕТА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА НА СТУДИЈСКОМ ПРОГРАМУ ЕЛЕКТРОТЕХНИКА У САОБРАЋАЈУ У ШКОЛСКОЈ 2024/2025. ГОДИНИ .....	65
1. Увод.....	65
2. Резултати вредновања.....	65
3. Закључак са предлогом корективних и превентивних мера .....	68
АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ВРЕДНОВАЊА ПЕДАГОШКОГ КВАЛИТЕТА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА И КВАЛИТЕТА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА НА СТУДИЈСКОМ ПРОГРАМУ КОМЕРЦИЈАЛНО ПОСЛОВАЊЕ У САОБРАЋАЈУ ШКОЛСКОЈ 2024/2025. ГОДИНИ .....	69
3. Увод.....	69
4. Резултати вредновања.....	69
3. Закључак са предлогом корективних и превентивних мера .....	73

## АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ВРЕДНОВАЊА ПЕДАГОШКОГ КВАЛИТЕТА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА И КВАЛИТЕТА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА НА ОДСЕКУ ВИСОКА ЖЕЛЕЗНИЧКА ШКОЛА У ШКОЛСКОЈ 2024/2025. ГОДИНИ

### 1. Увод

У складу са Правилником о поступку самовредновања и оцењивања квалитета Академије техничко-уметничких струковних студија Београд (број 3970 од 24.10.2022.), током школске 2024/2025. године спроведено је анкетаирање студената Академије техничко-уметничких струковних студија Београд (у даљем тексту Академија) Одсека Високе железничке школе (у даљем тексту Одсека). Анкетаирање је спровела Комисија за квалитет (у даљем тексту Комисија) Одсека у периоду од 08.01.2025. до 15.01.2025. за зимски семестар и од 21.05.2025. до 28.05.2025. године за летњи семестар.

Анкетирану су студенти Одсека, који студирају на свим студијским програмима основних и мастер струковних студија:

- основне струковне студије (ОСС):
  - Железнички саобраћај (ЖС),
  - Железничко машинство (ЖМ),
  - Електротехника у саобраћају (ЕС),
  - Комерцијално пословање железнице (КПЖ),
  - Јавни градски и индустријски саобраћај (ЈГИС),
  - Саобраћај и транспорт (СТ) који има 4 модула:
    - Железнички саобраћај – класичан модул (ЖС-КМ),
    - Железнички саобраћај – дуални модул (ЖС-ДМ),
    - Друмски и градски саобраћај (ДГС) и
    - Логистика (Л).
  - Железничко машинство (ЖМ), који има 2 модула:
    - Железничко машинство – класичан модул (ЖМ-КМ),
    - Железничко машинство – дуални модул (ЖМ-ДМ),
  - Електротехника и рачунарство у саобраћају (ЕРС), који има 2 модула:
    - Електротехника и рачунарство у саобраћају – класичан модул (ЕРС-КМ),
    - Електротехника и рачунарство у саобраћају – дуални модул (ЕРС-ДМ),
- мастер струковне студије (МСС):
  - Саобраћајно инжењерство (СИ),
  - Електротехника у саобраћају (ЕС) и
  - Комерцијално пословање у саобраћају (КПС).

Анкетирану су студенти Одсека 2. и 3. године, који студирају на основним струковним студијама на студијском програму Железнички саобраћај (ЖС), Железничко машинство (ЖМ), Електротехника у саобраћају (ЕС), Комерцијално пословање железнице (КПЖ) и Јавни градски и индустријски саобраћај (ЈГИС), који су акредитовани 2016. и 2017. године. Како није вршена реакредитација ових студијских програма, није било уписаних студената на 1. години.

Анкетирану су студенти Одсека 1. године, који студирају на основним струковним студијама на студијском програму Саобраћај и транспорт (СТ) са 4 модула, Железничко

машинство (ЖМ) са 2 модула и Електротехника и рачунарство у саобраћају (ЕРС) са 2 модула, који су акредитовани 2023. и 2024. године. Упис студената на новоакредитоване студијске програме почео је школске 2024/2025. године, па су приказани резултати обухватили само уписане студенте на 1. години.

Студенти су вредновали педагошки квалитет наставника и сарадника и квалитет наставног процеса оценама од 1 до 5, при чему је 1 најнижа оцена, а 5 највиша оцена. Анкетирано је укупно **185** студената у зимском семестру, од тога **135** на основним и **50** на мастер студијама (табела 1). У летњем семестру је анкетирано укупно **174** студената, од којих **118** на основним и **73** на мастер студијама (табела 2).

Табела 1. Структура анкетираних студената у зимском семестру

Студијски програм	Основне струковне студије (ОСС)									Укупно ОСС
	1. година			2. година			3. година			
	Б	С	У	Б	С	У	Б	С	У	
Железнички саобраћај	/	/	/	12	0	12	6	1	7	19
Железничко машинство	/	/	/	3	0	3	2	0	2	5
Електротехника у саобраћају	/	/	/	11	1	12	10	1	11	23
Комерцијално пословање железнице	6	0	6	7	1	8	9	0	9	23
Јавни градски и индустријски саобраћај	/	/	/	3	0	3	5	1	6	9
Саобраћај и транспорт (СИТ)	31	4	35	/	/	/	/	/	/	35
Железнички саобраћај – класичан модул (ЖС-КМ)	12	2	14	/	/	/	/	/	/	14
Железнички саобраћај – дуални модул (ЖС-ДМ)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Друмски и градски саобраћај (ДГС)	9	1	10	/	/	/	/	/	/	10
Логистика (Л)	10	1	11	/	/	/	/	/	/	11
Железничко машинство (ЖМ)	6	1	7	/	/	/	/	/	/	7
Железничко машинство – класичан модул (ЖМ-КМ)	2	1	3	/	/	/	/	/	/	3
Железничко машинство – дуални модул (ЖМ-ДМ)	4	0	4	/	/	/	/	/	/	4
Електротехника и рачунарство у саобраћају (ЕРС)	12	2	14	/	/	/	/	/	/	14
Електротехника и рачунарство у саобраћају – класичан модул (ЕРС-КМ)	4	1	5	/	/	/	/	/	/	5
Електротехника и рачунарство у саобраћају – дуални модул (ЕРС-ДМ)	8	1	9	/	/	/	/	/	/	9
<b>УКУПНО</b>	55	7	62	36	2	38	32	3	35	<b>135</b>
Студијски програм	Мастер струковне студије (МСС)						Укупно МСС			
	1. година			2. година						
	Б	С	У	Б	С	У				
Саобраћајно инжењерство	2	18	20	1	15	16	36			
Електротехника у саобраћају	/	/	/	1	1	2	2			
Комерцијално пословање у саобраћају	2	8	10	1	1	2	12			
<b>УКУПНО</b>	4	26	30	3	17	20	<b>50</b>			

Напомена: Б – студенти у режиму финансирања из буџета, С – студенти у режиму плаћања школарине, У - укупан број студената

Табела 2. Структура анкетираних студената у летњем семестру

Студијски програм	Основне струковне студије (ОСС)									Укупно ОСС
	1. година			2. година			3. година			
	Б	С	У	Б	С	У	Б	С	У	

Анализа резултата вредновања квалитета наставног процеса

Железнички саобраћај	/	/	/	8	2	10	6	0	6	16
Железничко машинство	/	/	/	2	0	2	2	0	2	4
Електротехника у саобраћају	/	/	/	11	1	12	10	1	11	23
Комерцијално пословање железнице	6	2	8	7	0	7	9	1	10	25
Јавни градски и индустријски саобраћај	/	/	/	4	0	4	4	1	5	9
Саобраћај и транспорт (СИТ)	19	4	23	/	/	/	/	/	/	23
Железнички саобраћај – класичан модул (ЖС-КМ)	7	3	10	/	/	/	/	/	/	10
Железнички саобраћај – дуални модул (ЖС-ДМ)	1	/	1	/	/	/	/	/	/	1
Друмски и градски саобраћај (ДГС)	6	1	7	/	/	/	/	/	/	7
Логистика (Л)	5	/	5	/	/	/	/	/	/	5
Железничко машинство (ЖМ)	6	1	7	/	/	/	/	/	/	7
Железничко машинство – класичан модул (ЖМ-КМ)	2	1	3	/	/	/	/	/	/	3
Железничко машинство – дуални модул (ЖМ-ДМ)	4	0	4	/	/	/	/	/	/	4
Електротехника и рачунарство у саобраћају (ЕРС)	10	1	11	/	/	/	/	/	/	11
Електротехника и рачунарство у саобраћају – класичан модул (ЕРС-КМ)	5	1	6	/	/	/	/	/	/	6
Електротехника и рачунарство у саобраћају – дуални модул (ЕРС-ДМ)	5	0	5	/	/	/	/	/	/	5
<b>УКУПНО</b>	41	8	49	32	3	35	31	3	34	<b>118</b>
<b>Студијски програм</b>	<b>Мастер струковне студије (МСС)</b>									
	<b>1. година</b>			<b>2. година</b>			<b>Укупно МСС</b>			
	Б	С	У	Б	С	У				
Саобраћајно инжењерство	2	23	25	2	14	16	41			
Електротехника у саобраћају	0	0	0	0	5	5	5			
Комерцијално пословање у саобраћају	2	6	8	1	1	2	10			
<b>УКУПНО</b>	4	29	33	3	20	23	<b>56</b>			

Напомена: Б – студенти у режиму финансирања из буџета, С – студенти у режиму плаћања школарине, У - укупан број студената

Укупан број уписаних студената по студијским програмима, као и по годинама приказан је у табели 3, укључујући и студенте уписане према афирмативним мерама, при чему су у укупном броју студената приказани и студенти који су обновили неку од година студија или продужили трећу годину, јер су слушали пренете предмете и имали могућност да попуне анкетни упитник.

Табела 3. Број уписаних студената

Студијски програм	Основне струковне студије (ОСС)									Укупно ОСС
	1. година			2. година			3. година			
	Б	С	У	Б	С	У	Б	С	У	
Железнички саобраћај	/	/	/	17	1	19	7	1	21	40
Железничко машинство	/	/	/	4	/	4	2	/	12	18
Електротехника у саобраћају	/	/	/	15	1	17	14	/	22	39
Комерцијално пословање железнице	14*	1	15	8	/	8	10	/	18	41
Јавни градски и индустријски саобраћај	/	/	/	3	/	3	4	1	18	22
Саобраћај и транспорт (СИТ)	44	11	55	/	/	/	/	/	/	55
Железнички саобраћај – класичан модул (ЖС-КМ)	14	7	21	/	/	/	/	/	/	21
Железнички саобраћај – дуални модул	1	0	1	/	/	/	/	/	/	1

Анализа резултата вредновања квалитета наставног процеса

(ЖС-ДМ)										
Друмски и градски саобраћај (ДГС)	15	4	19	/	/	/	/	/	/	19
Логистика (Л)	14	/	14	/	/	/	/	/	/	14
Железничко машинство (ЖМ)	9	4	13	/	/	/	/	/	/	13
Железничко машинство – класичан модул (ЖМ-КМ)	4	4	8	/	/	/	/	/	/	8
Железничко машинство – дуални модул (ЖМ-ДМ)	5	0	5	/	/	/	/	/	/	5
Електротехника и рачунарство у саобраћају (ЕРС)	14	3	17	/	/	/	/	/	/	17
Електротехника и рачунарство у саобраћају – класичан модул (ЕРС-КМ)	8	3	11	/	/	/	/	/	/	11
Електротехника и рачунарство у саобраћају – дуални модул (ЕРС-ДМ)	6	0	6	/	/	/	/	/	/	6
<b>УКУПНО</b>	<b>81</b>	<b>19</b>	<b>103</b>	<b>47</b>	<b>2</b>	<b>51</b>	<b>37</b>	<b>2</b>	<b>91</b>	<b>245</b>
<b>Студијски програм</b>	<b>Мастер струковне студије (МСС)</b>									
	<b>1. година</b>			<b>2. година</b>			<b>Укупно МСС</b>			
	<b>Б</b>	<b>С</b>	<b>У</b>	<b>Б</b>	<b>С</b>	<b>У</b>				
Саобраћајно инжењерство	2	28	32	2	18	20	52			
Електротехника у саобраћају	/	/	/	/	7	7	7			
Комерцијално пословање у саобраћају	2	9	11	1	2	3	14			
<b>УКУПНО</b>	<b>4</b>	<b>37</b>	<b>43</b>	<b>3</b>	<b>27</b>	<b>30</b>	<b>73</b>			

Напомена: Б – студенти у режиму финансирања из буџета, С – студенти у режиму плаћања школарине, У - укупан број студената (укључујући студенте који су обновили неку од година студија или продужили трећу годину), \* - 1 студент по афирмативним мерама

Просечан број студената анкетираних на основним струковним студијама у зимском семестру је **55,1%**, а на мастер струковним студијама **68,5%**. У летњем семестру је анкетирано просечно **48,2%**. од укупног броја студената на основним струковним студијама, а на мастер струковним студијама **76,7%**, што резултате вредновања чини релевантним.

## 2. Резултати вредновања

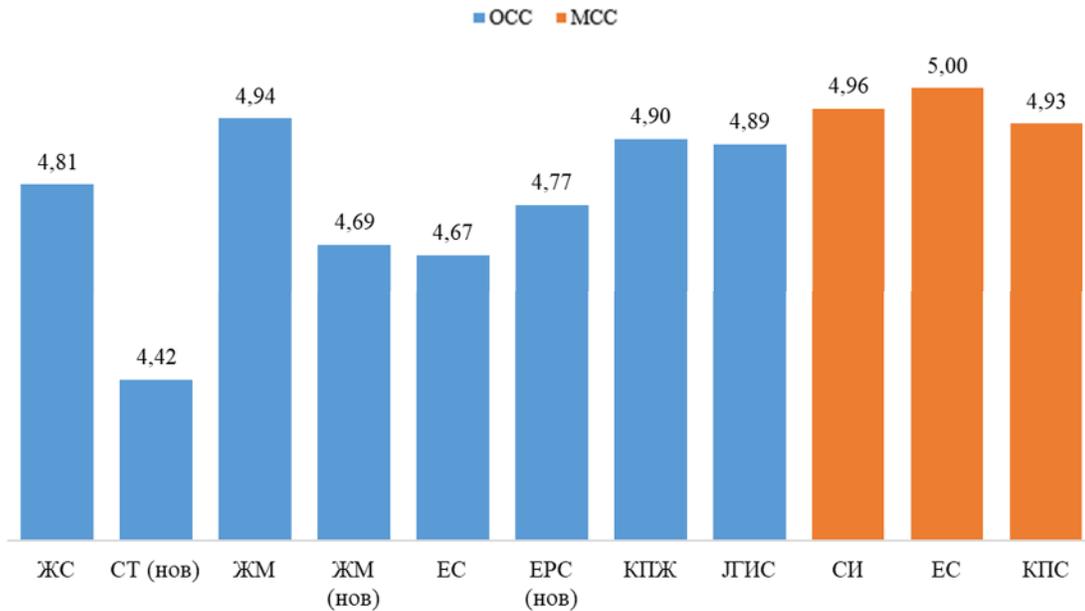
Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника, и квалитета наставног процеса на Одсеку су дати збирно по студијским програмима у табели 4 за следећа питања:

1. Оцените да ли редовно одржава консултације и на време одговара на мејлове студената,
2. Оцените да ли редовно одржава наставу и редовно обавештава студенте о свим актуелностима везаним за наставу,
3. Оцените залагање при извођењу наставе и при одговорима на постављена питања,
4. Оцените разумљивост излагања материје,
5. Оцените да ли подстиче студенте на активност, критичко размишљање и креативност,
6. Оцените методе и поступке вредновања предиспитних обавеза,
7. Оцените начин оцењивања и праћења напредовања (да ли се врши провера усвајања наставне материје),
8. Оцените да ли се понаша према студентима са поштовањем,
9. Оцените квалитет уџбеничке литературе на предмету (прилагођена предавањима и разумљива) и
10. Да ли вежбе прате темпо и обим градива предавања.

Табела 4. Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса

Студијски програм	Прос. бр. анк.студ.	Питање										Просек
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>Основне струковне студије (ОСС)</b>												
Железнички саобраћај		4,81	4,82	4,80	4,80	4,78	4,81	4,81	4,82	4,82	4,82	<b>4,81</b>
Железничко машинство		4,96	4,96	4,95	4,82	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,89	<b>4,94</b>
Електротехника у саобраћају		4,63	4,69	4,63	4,69	4,68	4,69	4,71	4,67	4,65	4,67	<b>4,67</b>
Комерцијално пословање железнице		4,90	4,91	4,92	4,90	4,88	4,90	4,88	4,90	4,90	4,89	<b>4,90</b>
Јавни градски и индустријски саобраћај		4,88	4,89	4,90	4,90	4,87	4,90	4,89	4,90	4,90	4,90	<b>4,89</b>
Саобраћај и транспорт (са модулима)		4,49	4,51	4,43	4,35	4,37	4,38	4,39	4,52	4,36	4,39	<b>4,42</b>
Железничко машинство (са модулима)		4,76	4,80	4,74	4,60	4,65	4,62	4,64	4,77	4,63	4,64	<b>4,69</b>
Електротехника и рачунарство у саобраћају (са модулима)		4,77	4,78	4,76	4,69	4,74	4,77	4,76	4,82	4,78	4,79	<b>4,77</b>
<b>ПРОСЕЧНО ОСС</b>		<b>4,78</b>	<b>4,80</b>	<b>4,77</b>	<b>4,72</b>	<b>4,74</b>	<b>4,76</b>	<b>4,76</b>	<b>4,80</b>	<b>4,75</b>	<b>4,75</b>	<b>4,76</b>
<b>Мастер струковне студије (МСС)</b>												
Саобраћајно инжењерство		4,96	4,90	4,97	4,95	4,96	4,96	4,94	4,95	4,96	4,97	<b>4,96</b>
Електротехника у саобраћају		5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Комерцијално пословање у саобраћају		4,94	4,91	4,95	4,94	4,95	4,94	4,95	4,90	4,92	4,91	<b>4,93</b>
<b>ПРОСЕЧНО МСС</b>		<b>4,97</b>	<b>4,94</b>	<b>4,97</b>	<b>4,96</b>	<b>4,97</b>	<b>4,97</b>	<b>4,96</b>	<b>4,95</b>	<b>4,96</b>	<b>4,96</b>	<b>4,96</b>

Резултати анкетирања студената показали су да су студенти високом просечном оценом вредновали педагошки квалитет наставника и сарадника и квалитет наставног процеса по свим студијским програмима. Просечна оцена свих студијских програма основних струковних студија је **4,76**, а мастер струковних студија је **4,96**. При томе нема великих одступања од просечне оцене по студијским програмима (слика 1) или питањима (табела 4). Збирна оцена по студијским програмима Одсека је добијена као просечна вредност оцена студената свих година студија на студијском програму.



Слика 1. Просечна оцена квалитета наставног процеса по студијским програмима

Највећи број забележених коментара студената је похвалног карактера и односе се на Одсек, предмет или конкретног наставника или сарадника. Присутно је неколико коментара који указују на постојање мањих проблема, а који су у складу са датим просечним оценама.

### 3. Закључак са предлогом корективних и превентивних мера

Вредновање педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса је показало да је просечна оцена свих студијских програма основних и мастер струковних студија веома висока. На основу високе оцене вредновања није потребно спроводити корективне мере. У циљу очувања квалитета предлажу се следеће превентивне мере:

- континуална увођење актуелних садржаја у студијске програме,
- сачињавање адекватног распореда наставе,
- кроз фондове и конкурсе треба тражити средства за побољшање услова за извођење наставе (опрема, наставна средства и сл.),
- редовно спровођење процесних контрола наставе,
- едукације наставног особља о применама различитих метода за побољшање наставе и приступа студентима (подстицање студената на активно учешће, самосталан рад, примену стечених знања у пракси),
- изградња уједначеног и објективног односа према студентима у погледу вредновања њиховог рада на предиспитним и испитним обавезама,
- обезбеђивање квалитета рада осталих служби Одсека, посебно студентске службе,
- редовну набавку актуелне литературе у довољном броју и проширење библиотечног фонда и друге.

Због ограничења којих има постојећи процес анкетања студената (електронским упитницима преко интернета у просторијама Одсека) и који није везан за студентску базу података, могуће су неправилности при анкетању. На пример, студенти могу више пута извршити анкетање или попунити погрешан анкетни упитник или оценити погрешан изборни предмет, као што се десило на студијском програму Саобраћајно инжењерство на

2. години мастер студија у зимском семестру, где је анкету попунило више студената него што је уписано.

Као корективна мера предлаже се набавка модула за анкетање студената који би користио постојећу базу формирану за послове рада студентске службе, или надоградња информационог система студентске службе. Пожељно би било да ова надоградња омогући студентима електронско анкетање са налога и могућност пријаве испита онлајн (без доласка у Одсек), чиме би се знатно подигао квалитет и приступачност студија.

Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса су у даљем тексту дати посебно за сваки студијски програм основних и мастер струковних студија.

## АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ВРЕДНОВАЊА ПЕДАГОШКОГ КВАЛИТЕТА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА И КВАЛИТЕТА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА НА СТУДИЈСКОМ ПРОГРАМУ ЖЕЛЕЗНИЧКИ САОБРАЋАЈ У ШКОЛСКОЈ 2024/2025. ГОДИНИ

### 1. Увод

У складу са Правилником о поступку самовредновања и оцењивања квалитета Академије техничко-уметничких струковних студија Београд (број 3970 од 24.10.2022.), током школске 2024/2025. године спроведено је анкетаирање студената Академије техничко-уметничких струковних студија Београд (у даљем тексту Академија) Одсека Високе железничке школе (у даљем тексту Одсека). Анкетаирање је спровела Комисија за квалитет (у даљем тексту Комисија) Одсека у периоду од 08.01.2025. до 15.01.2025. за зимски семестар и од 21.05.2025. до 28.05.2025. године за летњи семестар.

Анкетирану су студенти Одсека 2. и 3. године, који студирају на основним струковним студијама на студијском програму Железнички саобраћај (ЖС), акредитованом 10.11.2017. године. Како није вршена реакредитација овог студијског програма, није било уписаних студената на 1. години. Студенти су вредновали педагошки квалитет наставника и сарадника и квалитет наставног процеса оценама од 1 до 5, при чему је 1 најнижа оцена, а 5 највиша оцена.

Анкетирано је укупно 19 студената у зимском и 16 студената у летњем семестру који студирају на студијском програму Железнички саобраћај (ЖС). Број анкетираних и уписаних студената приказан је у табели 1.

Табела 1. Структура анкетираних и уписаних студената

По годинама и начину студирања	1. година			2. година			3. година			Укупно
	Б	С	У	Б	С	У	Б	С	У	
Број уписаних студената	/	/	/	17	1	19	7	1	21	40
Број анкетираних студената у зимском семестру	/	/	/	12	0	12	6	1	7	19
Број анкетираних студената у летњем семестру	/	/	/	8	2	10	6	0	6	16

Напомена: Б – студенти у режиму финансирања из буџета, С – студенти у режиму плаћања школарине (самофинансирајући), У – укупан број студената (укључујући студенте који су обновили неку од година студија или продужили трећу годину)

Анкетирано је 73,1% студената у зимском и 61,5% у летњем семестру који су први пут уписали годину, што резултате вредновања чини релевантним.

### 2. Резултати вредновања

Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника, и квалитета наставног процеса на студијском програму су дати у табели 2 за следећа питања:

1. Оцените да ли редовно одржава консултације и на време одговара на мејлове студената,
2. Оцените да ли редовно одржава наставу и редовно обавештава студенте о свим актуелностима везаним за наставу,
3. Оцените залагање при извођењу наставе и при одговорима на постављена питања,
4. Оцените разумљивост излагања материје,
5. Оцените да ли подстиче студенте на активност, критичко размишљање и креативност,

6. Оцените методе и поступке вредновања предиспитних обавеза,
7. Оцените начин оцењивања и праћења напредовања (да ли се врши провера усвајања наставне материје),
8. Оцените да ли се понаша према студентима са поштовањем,
9. Оцените квалитет уџбеничке литературе на предмету (прилагођена предавањима и разумљива) и
10. Да ли вежбе прате темпо и обим градива предавања

Табела 2. Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса

Предмет	Бр. анк. студ.	Питање										Просек
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>2. година (III семестар)</b>												
Енглески језик 2 (предавања)	12	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
Енглески језик 2 (вежбе)	12	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
Железнички ТК и СС уређаји (предавања)	12	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83
Железнички ТК и СС уређаји (вежбе)	12	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83
Железничке пруге (предавања)	12	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83
Железничке пруге (вежбе)	12	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83
Експлоатација железница 1 (предавања)	12	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83
Експлоатација железница 1 (вежбе)	12	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83
Организација превоза робе железницом 1 (предавања)	12	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83
Организација превоза робе железницом 1 (вежбе)	12	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83
Пословна етика - изборни (предавања)	12	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83
Пословна етика - изборни (вежбе)	12	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83
<b>ПРОСЕЧНО</b>		4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78
<b>2. година - IV семестар</b>												
Организација превоза робе железницом 2 (предавања)	10	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80
Организација превоза робе железницом 2	10	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80

Анализа резултата вредновања квалитета наставног процеса

(вежбе)												
Железничке станице (предавања)	10	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70
Железничке станице (вежбе)	10	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40
Експлоатација железница 2 (предавања)	10	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80
Експлоатација железница 2 (вежбе)	10	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80
Организација превоза путника железницом (предавања)	10	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80
Организација превоза путника железницом (вежбе)	10	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80
Вуча и шински саобраћајни системи (предавања)	1	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Вуча и шински саобраћајни системи (вежбе)	1	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Индустријски и унутрашњи транспорт (предавања)	9	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Индустријски и унутрашњи транспорт (вежбе)	9	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
<b>ПРОСЕЧНО</b>	/	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49	4,49
<b>ПРОСЕЧНО 2. година</b>	/	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64
<b>3. година - V семестар</b>												
Експлоатација железница 3 (предавања)	7	4,86	5,00	4,86	4,71	4,71	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,92
Експлоатација железница 3 (вежбе)	7	4,86	5,00	4,86	4,71	4,71	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,92
Вуча возова (предавања)	7	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Вуча возова (вежбе)	7	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Савремене технологије робног транспорта (предавања)	7	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Савремене технологије робног транспорта (вежбе)	7	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Практична настава (предавања)	7	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Анализа резултата вредновања квалитета наставног процеса

Практична настава (вежбе)	7	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Железничке тарифе 1 – изборни (предавања)	7	5,00	4,86	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,99
Железничке тарифе 1 – изборни (вежбе)	7	5,00	5,00	4,86	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,99
Организација превоза опасних материја – изборни (предавања)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Организација превоза опасних материја – изборни (вежбе)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
<b>ПРОСЕЧНО</b>	/	4,97	4,99	4,96	4,94	4,94	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,98
<b>3. година – VI семестар</b>												
Транспортна логистика (предавања)	6	4,67	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,97
Транспортна логистика (вежбе)	6	5,00	5,00	4,83	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,83	4,97
Железничке тарифе 2 (предавања)	6	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Железничке тарифе 2 (вежбе)	6	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Безбедност железничког саобраћаја (предавања)	6	4,83	4,83	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,83	4,83	5,00	4,93
Безбедност железничког саобраћаја (вежбе)	6	5,00	4,83	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,83	4,83	5,00	4,95
Стручна пракса (предавања)	6	5,00	5,00	4,83	5,00	5,00	4,83	5,00	5,00	5,00	5,00	4,97
Стручна пракса (вежбе)	6	5,00	5,00	5,00	5,00	4,83	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,98
ГИС у саобраћају – изборни (предавања)	6	5,00	5,00	5,00	5,00	4,83	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,98
ГИС у саобраћају – изборни (вежбе)	6	5,00	5,00	5,00	5,00	4,83	5,00	4,83	5,00	5,00	5,00	4,97
Маркетинг железнице – изборни (предавања)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Маркетинг железнице – изборни (вежбе)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
<b>ПРОСЕЧНО</b>	/	4,95	4,97	4,97	5,00	4,95	4,98	4,98	4,97	4,97	4,98	4,97
<b>ПРОСЕЧНО 3. година</b>	/	4,98	4,99	4,96	4,97	4,92	4,98	4,98	5,00	5,00	5,00	4,98
<b>ПРОСЕЧНО СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ</b>	-	4,81	4,82	4,80	4,80	4,78	4,81	4,81	4,82	4,82	4,82	<b>4,81</b>

Вредновани су сви наставници и сарадници на студијском програму, при чему је квалитет наставног процеса вреднован на укупно 22 предмета. Резултати анкетања студената показали су да су студенти високом просечном оценом вредновали педагошки квалитет наставника и сарадника и квалитет наставног процеса - просечна оцена за цео студијски програм је **4,81**. Нема забележених коментара студената

### **3. Закључак са предлогом корективних и превентивних мера**

Вредновање педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса је показало да је просечна оцена за цео студијски програм **4,81**. На основу високе оцене вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса није потребно спроводити корективне мере. У циљу очувања квалитета предлажу се следеће превентивне мере:

- континуална увођење актуелних садржаја у студијске програме,
- сачињавање адекватног распореда наставе,
- кроз фондове и конкурсе треба тражити средства за побољшање услова за извођење наставе (опрема, наставна средства и сл.),
- редовно спровођење процесних контрола наставе,
- едукације наставног особља о применама различитих метода за побољшање наставе и приступа студентима (подстицање студената на активно учешће, самосталан рад, примену стечених знања у пракси),
- изградња уједначеног и објективног односа према студентима у погледу вредновања њиховог рада на предиспитним и испитним обавезама,
- обезбеђивање квалитета рада осталих служби Одсека, посебно студентске службе,
- редовну набавку актуелне литературе у довољном броју и проширење библиотечког фонда и друге.

У случајевима када је анкетирани број студената био веома мали (један или неколико студената) оцене често нису реалан показатељ резултата вредновања и могу се сматрати нерелевантним. Као корективна мера предлаже се да се при анкетању обухвати већи број студената, чиме би се добили релевантнији подаци. Ово би се постигло увођењем електронског анкетања са налога студената. Као друга корективна мера предлаже се набавка модула за анкетање студената који би користио постојећу базу формирану за послове рада студентске службе, или надоградња информационог система студентске службе. Пожељно би било да ова надоградња омогући студентима електронско анкетање са налога и могућност пријаве испита онлајн (без доласка у Одсек), чиме би се знатно подигао квалитет и приступачност студија.

## АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ВРЕДНОВАЊА ПЕДАГОШКОГ КВАЛИТЕТА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА И КВАЛИТЕТА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА НА СТУДИЈСКОМ ПРОГРАМУ ЖЕЛЕЗНИЧКО МАШИНСТВО У ШКОЛСКОЈ 2024/2025. ГОДИНИ

### 1. Увод

У складу са Правилником о поступку самовредновања и оцењивања квалитета Академије техничко-уметничких струковних студија Београд (број 3970 од 24.10.2022.), током школске 2024/2025. године спроведено је анкетаирање студената Академије техничко-уметничких струковних студија Београд (у даљем тексту Академија) Одсека Високе железничке школе (у даљем тексту Одсека). Анкетаирање је спровела Комисија за квалитет (у даљем тексту Комисија) Одсека у периоду од 08.01.2025. до 15.01.2025. за зимски семестар и од 21.05.2025. до 28.05.2025. године за летњи семестар.

Анкетирани су студенти Одсека 2. и 3. године, који студирају на основним струковним студијама на студијском програму Железничко машинство (ЖМ), акредитованом 21.04.2017. године. Како није вршена реакредитација овог студијског програма, није било уписаних студената на 1. години. Студенти су вредновали педагошки квалитет наставника и сарадника и квалитет наставног процеса оценама од 1 до 5, при чему је 1 најнижа оцена, а 5 највиша оцена.

Анкетирано је укупно 5 студента у зимском и 4 студента у летњем семестру који студирају на студијском програму Железничко машинство (ЖМ). Број анкетираних и уписаних студената приказан је у табели 1. У укупном броју уписаних студената су приказани и студенти који су обновили неку од година студија или продужили трећу годину, јер су слушали пренете предмете и имали могућност да попуне анкетни упитник.

Табела 1. Структура анкетираних и уписаних студената

	1. година			2. година			3. година			Укупно
	Б	С	У	Б	С	У	Б	С	У	
Број уписаних студената	/	/	/	4	/	4	2	/	12	18
Број анкетираних студената у зимском семестру	/	/	/	3	0	3	2	0	2	5
Број анкетираних студената у летњем семестру	/	/	/	2	0	2	2	0	2	4

Напомена: Б – студенти у режиму финансирања из буџета, С – студенти у режиму плаћања школарине (самофинансирајући), У – укупан број студената (укључујући студенте који су обновили неку од година студија или продужили трећу годину)

Анкетирано је 83,3% студената у зимском и 66,7% у летњем семестру који су први пут уписали годину, што резултате вредновања чини релевантним.

### 2. Резултати вредновања

Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника, и квалитета наставног процеса на студијском програму су дати у табели 2 за следећа питања:

1. Оцените да ли редовно одржава консултације и на време одговара на мејлове студената,
2. Оцените да ли редовно одржава наставу и редовно обавештава студенте о свим актуелностима везаним за наставу,
3. Оцените залагање при извођењу наставе и при одговорима на постављена питања,

4. Оцените разумљивост излагања материје,
5. Оцените да ли подстиче студенте на активност, критичко размишљање и креативност,
6. Оцените методе и поступке вредновања предиспитних обавеза,
7. Оцените начин оцењивања и праћења напредовања (да ли се врши провера усвајања наставне материје),
8. Оцените да ли се понаша према студентима са поштовањем,
9. Оцените квалитет уџбеничке литературе на предмету (прилагођена предавањима и разумљива) и
10. Да ли вежбе прате темпо и обим градива предавања

Табела 2. Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса

Предмет	Бр. анк. студ.	Питање										Просек	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
<b>2. година - III семестар</b>													
Енглески језик 2 (предавања)	3	4,67	4,67	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,93
Енглески језик 2 (вежбе)	3	4,67	4,67	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,93
Кинематика и динамика (предавања)	3	5,00	5,00	4,00	3,33	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,33	4,67
Кинематика и динамика (вежбе)	3	5,00	5,00	4,00	3,33	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,33	4,67
Железничка кола (предавања)	3	4,67	4,67	5,00	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,70
Железничка кола (вежбе)	3	4,67	4,67	5,00	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,70
Машински елементи (предавања)	3	4,67	4,67	4,67	3,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,00	4,50
Машински елементи (вежбе)	3	4,67	4,67	4,67	3,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,00	4,50
Машински материјали (предавања)	3	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,33	4,83
Машински материјали (вежбе)	3	5,00	5,00	5,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,33	4,83
Саобраћајно транспортно право – изборни (предавања)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
Саобраћајно транспортно право – изборни (вежбе)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
Пословна етика – изборни (предавања)	3	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Пословна етика – изборни (вежбе)	3	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Анализа резултата вредновања квалитета наставног процеса

<b>ПРОСЕЧНО</b>		4,84	4,84	4,78	4,28	4,89	4,89	4,89	4,89	4,89	4,56	4,77
<b>2. година - IV семестар</b>												
Вуча и шински саобраћајни системи (предавања)	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Вуча и шински саобраћајни системи (вежбе)	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Отпорност материјала (предавања)	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Отпорност материјала (вежбе)	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Вучна возила – машински део (предавања)	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Вучна возила – машински део (вежбе)	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Основи електротехнике (предавања)	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Основи електротехнике (вежбе)	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Технички прописи – изборни (предавања)	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Технички прописи – изборни (вежбе)	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Репарација машинских елемената – изборни (предавања)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Репарација машинских елемената – изборни (вежбе)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
<b>ПРОСЕЧНО</b>		5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
<b>ПРОСЕЧНО 2. година</b>		4,92	4,92	4,89	4,64	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95	4,78	4,89
<b>3. година - V семестар</b>												
Експлоатација вучних возила 1 (предавања)	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Експлоатација вучних возила 1 (вежбе)	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Вуча возова	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Анализа резултата вредновања квалитета наставног процеса

(предавања)													
Вуча возова (вежбе)	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Вучна возила - електро део (предавања)	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Вучна возила - електро део (вежбе)	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Практична настава (предавања)	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Практична настава (вежбе)	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Утицај зрачења на животну и радну средину –изборни (предавања)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Утицај зрачења на животну и радну средину –изборни (вежбе)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Пружна возила – изборни (предавања)	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Пружна возила – изборни (вежбе)	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
<b>ПРОСЕЧНО</b>		5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
<b>3. година – VI семестар</b>													
Одржавање возних средстава (предавања)	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Одржавање возних средстава (вежбе)	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Кочнице на железничким возилима (предавања)	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Кочнице на железничким возилима (вежбе)	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Експлоатација вучних возила 2 (предавања)	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Експлоатација вучних возила 2 (вежбе)	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Стручна пракса (предавања)	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Стручна пракса (вежбе)	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Металне конструкције	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Анализа резултата вредновања квалитета наставног процеса

(предавања)												
Металне конструкције (вежбе)	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Енергетски процеси и окружење (предавања)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Енергетски процеси и окружење (вежбе)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
<b>ПРОСЕЧНО</b>		5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
<b>ПРОСЕЧНО 3. година</b>		5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
<b>ПРОСЕЧНО СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ</b>		4,96	4,96	4,95	4,82	4,97	4,97	4,97	4,97	4,97	4,89	<b>4,94</b>

Вредновани су сви наставници и сарадници на студијском програму, при чему је настава вреднована на укупно 21 предмета, јер неки изборни предмети нису били изабрани од стране студената.

Резултати анкетања студената показали су да су студенти високом просечном оценом вредновали педагошки квалитет наставника и сарадника и квалитет наставног процеса - просечна оцена за цео студијски програм је **4,94**. Нема забележених коментара студената на студијском програму Железничко машинство.

### 3. Закључак са предлогом корективних и превентивних мера

Вредновање педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса је показало да је просечна оцена за цео студијски програм **4,94**. На основу високе оцене вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процесаније потребно спроводити корективне мере. У циљу очувања квалитета предлажу се следеће превентивне мере:

- континуална увођење актуелних садржаја у студијске програме,
- сачињавање адекватног распореда наставе,
- кроз фондове и конкурсе треба тражити средства за побољшање услова за извођење наставе (опрема, наставна средства и сл.),
- редовно спровођење процесних контрола наставе,
- едукације наставног особља о применама различитих метода за побољшање наставе и приступа студентима (подстицање студената на активно учешће, самосталан рад, примену стечених знања у пракси),
- изградња уједначеног и објективног односа према студентима у погледу вредновања њиховог рада на предиспитним и испитним обавезама,
- обезбеђивање квалитета рада осталих служби Одсека, посебно студентске службе,
- редовну набавку актуелне литературе у довољном броју и проширење библиотечког фонда и друге.

У случајевима када је анкетирани број студената био веома мали (један или неколико студената) оцене често одступају од просечне вредности и нису адекватан показатељ стварног стања. Резултати вредновања мање од пет студената се не могу сматрати релевантним, посебно када наставно особље ангажовано на лоше оцењеном предмету има веома високе оцене на другим предметима. Као корективна мера предлаже се да се при

анкетирању обухвати већи број студената, чиме би се добили релевантнији подаци. Ово би се постигло увођењем електронског анкетирање са налога студената.

У оквиру ове корективне мере предлаже се набавка модула за анкетирање студената који би користио постојећу базу формирану за послове рада студентске службе, или надоградња информационог система студентске службе. Пожељно би било да ова надоградња омогући студентима електронско анкетирање са налога и могућност пријаве испита онлајн (без доласка у Одсек), чиме би се знатно подигао квалитет и приступачност студија.

## АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ВРЕДНОВАЊА ПЕДАГОШКОГ КВАЛИТЕТА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА И КВАЛИТЕТА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА НА СТУДИЈСКОМ ПРОГРАМУ ЕЛЕКТРОТЕХНИКА У САОБРАЋАЈУ У ШКОЛСКОЈ 2024/2025. ГОДИНИ

### 1. Увод

У складу са Правилником о поступку самовредновања и оцењивања квалитета Академије техничко-уметничких струковних студија Београд (број 3970 од 24.10.2022.), током школске 2024/2025. године спроведено је анкетаирање студената Академије техничко-уметничких струковних студија Београд (у даљем тексту Академија) Одсека Високе железничке школе (у даљем тексту Одсека). Анкетаирање је спровела Комисија за квалитет (у даљем тексту Комисија) Одсека у периоду од 08.01.2025. до 15.01.2025. за зимски семестар и од 21.05.2025. до 28.05.2025. године за летњи семестар.

Анкетирано су студенти Одсека 2. и 3. године, који студирају на основним струковним студијама на студијском програму Електротехника у саобраћају (ЕС), акредитованом 14.07.2017. године. Како није вршена реакредитација овог студијског програма, није било уписаних студената на 1. години. Студенти су вредновали педагошки квалитет наставника и сарадника и квалитет наставног процеса оценама од 1 до 5, при чему је 1 најнижа оцена, а 5 највиша оцена.

Анкетирано је укупно 23 студента у зимском и 23 студента у летњем семестру који студирају на студијском програму Електротехника у саобраћају (ЕС). Број анкетираних и уписаних студената приказан је у табели 1. У укупном броју уписаних студената су приказани и студенти који су обновили неку од година студија или продужили трећу годину, јер су слушали пренете предмете и имали могућност да попуне анкетни упитник.

Табела 1. Структура анкетираних и уписаних студената

Студијски програм Електротехника у саобраћају	1. година			2. година			3. година			Укупно
	Б	С	У	Б	С	У	Б	С	У	
Број уписаних студената	/	/	/	15	1	17	14	/	22	39
Број анкетираних студената у зимском семестру	/	/	/	11	1	12	10	1	11	23
Број анкетираних студената у летњем семестру	/	/	/	11	1	12	10	1	11	23

Напомена: Б – студенти у режиму финансирања из буџета, С – студенти у режиму плаћања школарине (самофинансирајући), У – укупан број студената (укључујући студенте који су обновили неку од година студија или продужили трећу годину)

Анкетирано је 76,7% студената у зимском и летњем семестру који су први пут уписали годину, што резултате вредновања чини релевантним.

### 2. Резултати вредновања

Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника, и квалитета наставног процеса на студијском програму Електротехника у саобраћају су дати у табели 2 за следећа питања:

1. Оцените да ли редовно одржава консултације и на време одговара на мејлове студената
2. Оцените да ли редовно одржава наставу и редовно обавештава студенте о свим актуелностима везаним за наставу
3. Оцените залагање при извођењу наставе и при одговорима на постављена питања

4. Оцените разумљивост излагања материје
5. Оцените да ли подстиче студенте на активност, критичко размишљање и креативност
6. Оцените методе и поступке вредновања предиспитних обавеза
7. Оцените начин оцењивања и праћења напредовања (да ли се врши провера усвајања наставне материје)
8. Оцените да ли се понаша према студентима са поштовањем
9. Оцените квалитет уџбеничке литературе на предмету (прилагођена предавањима и разумљива)
10. Да ли вежбе прате темпо и обим градива предавања

Табела 2. Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса

Предмет	Број анкети-раних	Питање										Просек
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>2. година - III семестар</b>												
Енглески језик 2 (предавања)	12	4,17	4,33	4,50	4,50	4,25	4,25	4,42	4,42	4,25	4,50	4,36
Енглески језик 2 (вежбе)	12	4,17	4,33	4,58	4,58	4,33	4,33	4,50	4,50	4,33	4,58	4,42
Телекомуникациони системи 1 (предавања)	12	4,58	4,58	4,58	4,58	4,58	4,58	4,58	4,58	4,58	4,58	4,58
Телекомуникациони системи 1 (вежбе)	12	4,58	4,58	4,58	4,58	4,58	4,58	4,58	4,58	4,58	4,58	4,58
Електричне машине и погони (предавања)	12	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75
Електричне машине и погони (вежбе)	12	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75
Електрична мерења (предавања)	12	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75
Електрична мерења (вежбе)	12	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75
Интернет технологије – изборни (предавања)	12	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67
Интернет технологије – изборни (вежбе)	12	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67
Електротехнички материјали –изборни (предавања)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Електротехнички материјали –изборни (вежбе)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
<b>ПРОСЕЧНО</b>		4,58	4,62	4,66	4,66	4,61	4,61	4,64	4,64	4,61	4,66	4,63
<b>2. година - IV семестар</b>												
Базе података (предавања)	12	4,75	4,75	4,75	4,75	4,83	4,75	4,75	4,92	4,75	4,75	4,78
Базе података (вежбе)	12	4,75	4,75	4,75	4,75	4,83	4,75	4,75	4,92	4,75	4,75	4,78
Телекомуникациони системи 2 (предавања)	12	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,33	4,33	4,47

Анализа резултата вредновања квалитета наставног процеса

Телекомуникациони системи 2 (вежбе)	12	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,33	4,33	4,47
Железнички ТК и СС уређаји (предавања)	12	4,67	4,75	4,58	4,50	4,83	4,83	4,75	4,67	4,58	4,50	4,50	4,67
Железнички ТК и СС уређаји (вежбе)	12	4,67	4,75	4,58	4,50	4,83	4,83	4,75	4,67	4,58	4,50	4,50	4,67
Електроника 1 (предавања)	12	4,75	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,82
Електроника 1 (вежбе)	12	4,75	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,82
СС системи у саобраћају – изборни (предавања)	1	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
СС системи у саобраћају – изборни (вежбе)	1	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Стабилна постројења електричне вуче – изборни (предавања)	11	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82
Стабилна постројења електричне вуче – изборни (вежбе)	11	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82
<b>ПРОСЕЧНО</b>		4,75	4,78	4,75	4,73	4,80	4,79	4,78	4,79	4,72	4,71	4,76	
<b>ПРОСЕЧНО 2. година</b>		4,66	4,70	4,70	4,70	4,71	4,70	4,71	4,72	4,66	4,68	4,69	
<b>3. година - V семестар</b>													
Рачунарске технологије у саобраћају (предавања)	11	3,64	3,82	3,91	3,82	3,73	3,73	3,91	3,73	3,73	4,09	3,81	
Рачунарске технологије у саобраћају (вежбе)	11	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	3,91	4,27	3,95	
Електроника 2 (предавања)	11	4,73	4,91	3,82	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,78
Електроника 2 (вежбе)	11	4,55	4,91	3,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,77
Практична настава (предавања)	11	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Практична настава (вежбе)	11	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Вучна возила – електро део (предавања)	11	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Вучна возила – електро део (вежбе)	11	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91
WEB програмирање – изборни (предавања)	11	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
WEB програмирање – изборни (вежбе)	11	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91
Информациони	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

Анализа резултата вредновања квалитета наставног процеса

системи – изборни (предавања)													
Информациони системи – изборни (вежбе)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
<b>ПРОСЕЧНО</b>		4,67	4,74	4,54	4,74	4,73	4,73	4,75	4,73	4,73	4,80	4,71	
<b>3. година – VI семестар</b>													
Рачунарске мреже (предавања)	11	4,82	4,73	4,73	4,82	4,82	4,82	4,55	4,82	4,82	4,82	4,82	4,78
Рачунарске мреже (вежбе)	11	4,91	4,91	4,91	4,91	4,82	4,73	4,82	4,82	4,91	4,64	4,84	
Микропроцесорски системи (предавања)	11	4,00	4,18	4,27	4,09	4,09	4,18	4,36	4,09	4,18	4,18	4,16	
Микропроцесорски системи (вежбе)	11	4,18	4,36	4,27	4,18	4,18	4,36	4,64	4,09	4,27	4,36	4,29	
Радио и оптички системи веза (предавања)	11	3,91	4,27	4,00	4,18	4,18	4,18	4,27	4,09	4,00	3,91	4,10	
Радио и оптички системи веза (вежбе)	11	4,09	4,55	4,27	4,27	4,36	4,36	4,27	4,09	4,18	4,18	4,26	
Стручна пракса (предавања)	11	4,82	4,82	4,82	4,91	4,82	5,00	4,91	4,73	4,91	4,91	4,87	
Стручна пракса (вежбе)	11	4,82	4,73	4,82	4,82	4,73	4,91	4,82	4,91	4,82	4,73	4,81	
Системи даљинског управљања у саобраћају – изборни (предавања)	11	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	4,82	5,00	4,82	4,82	4,73	4,87	
Системи даљинског управљања у саобраћају – изборни (вежбе)	11	4,82	4,91	4,82	4,91	4,73	4,82	5,00	4,73	4,55	4,82	4,81	
ГИС у саобраћају – изборни (предавања)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
ГИС у саобраћају – изборни (вежбе)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
<b>ПРОСЕЧНО</b>		4,53	4,64	4,58	4,60	4,56	4,62	4,66	4,52	4,55	4,53	4,58	
<b>ПРОСЕЧНО 3. година</b>		4,60	4,69	4,56	4,67	4,65	4,67	4,71	4,62	4,64	4,66	4,64	
<b>ПРОСЕЧНО СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ</b>		4,63	4,69	4,63	4,69	4,68	4,69	4,71	4,67	4,65	4,67	<b>4,67</b>	

Вредновани су сви наставници и сарадници на студијском програму, при чему је настава вреднована на укупно 21 предмета.

Резултати анкетања студената показали су да су студенти високом просечном оценом вредновали педагошки квалитет наставника и сарадника и квалитет наставног процеса - просечна оцена за цео студијски програм је **4,67**.

Студенти су дали више коментара у којима су се похвално изразили о квалитету наставног особља за поједине предмете. Предложили су омогућавање онлајн консултацијама са наставним особљем који би значајно помогао студентима из унутрашњости због мањих трошкова и времена. Такође су предложили измену прописане одеће и обуће у летњем периоду због великих врућина.

### **3. Закључак са предлогом корективних и превентивних мера**

Вредновање педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса је показало да је високу просечну оцену студијског програма **4,67**. На основу високе оцене вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процесаније потребно спроводити корективне мере. У циљу очувања квалитета предлажу се следеће превентивне мере:

- континуална увођење актуелних садржаја у студијске програме,
- сачињавање адекватног распореда наставе,
- кроз фондове и конкурсе треба тражити средства за побољшање услова за извођење наставе (опрема, наставна средства и сл.),
- редовно спровођење процесних контрола наставе,
- едукације наставног особља о применама различитих метода за побољшање наставе и приступа студентима (подстицање студената на активно учешће, самосталан рад, примену стечених знања у пракси)
- изградња уједначеног и објективног односа према студентима у погледу вредновања њиховог рада на предиспитним и испитним обавезама,
- обезбеђивање квалитета рада осталих служби Одсека, посебно студентске службе,
- редовну набавку актуелне литературе у довољном броју и проширење библиотечког фонда и друго.

Пошто резултати вредновања неколико студената не даје реалну оцену, резултати вредновања мање од пет студената се не могу сматрати релевантним, посебно када наставно особље ангажовано на лоше оцењеном предмету има веома високе оцене на другим предметима. Као корективна мера предлаже се да се при анкетирању обухвати већи број студената, чиме би се добили релевантнији подаци. Ово би се постигло увођењем електронског анкетирање са налога студената.

Као корективна мера предлаже се набавка модула за анкетирање студената који би користио постојећу базу формирану за послове рада студентске службе, или надоградња информационог система студентске службе. Пожељно би било да ова надоградња омогући студентима електронско анкетирање са налога и могућност пријаве испита онлајн (без доласка у Одсек), чиме би се знатно подигао квалитет и приступачност студија. Тиме би се убрзао рад студентске службе, и омогућила квалитетнија анализа података везаних за студије, испите, квалитет и друго.

## АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ВРЕДНОВАЊА ПЕДАГОШКОГ КВАЛИТЕТА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА И КВАЛИТЕТА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА НА СТУДИЈСКОМ ПРОГРАМУ КОМЕРЦИЈАЛНО ПОСЛОВАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЦЕ У ШКОЛСКОЈ 2024/2025. ГОДИНИ

### 1. Увод

У складу са Правилником о поступку самовредновања и оцењивања квалитета Академије техничко-уметничких струковних студија Београд (број 3970 од 24.10.2022.), током школске 2024/2025. године спроведено је анкетаирање студената Академије техничко-уметничких струковних студија Београд (у даљем тексту Академија) Одсека Високе железничке школе (у даљем тексту Одсека). Анкетаирање је спровела Комисија за квалитет (у даљем тексту Комисија) Одсека у периоду од 08.01.2025. до 15.01.2025. за зимски семестар и од 21.05.2025. до 28.05.2025. године за летњи семестар.

Анкетирани су студенти Одсека који студирају на основним струковним студијама на студијском програму Комерцијално пословање железнице (КПЖ). Студенти су вредновали педагошки квалитет наставника и сарадника, и квалитет наставног процеса оценама од 1 до 5, при чему је 1 најнижа оцена, а 5 највиша оцена.

Анкетирано је укупно 23 студента у зимском и 25 студента у летњем семестру који студирају на студијском програму Комерцијално пословање железнице (КПЖ). Број анкетираних и уписаних студената приказан је у табели 1. У укупном броју уписаних студената су приказани и студенти који су обновили неку од година студија или продужили трећу годину, јер су слушали пренете предмете и имали могућност да попуне анкетни упитник.

Табела 1. Структура анкетираних и уписаних студената

Студијски програм Комерцијално пословање железнице	1. година			2. година			3. година			Укупно
	Б	С	У	Б	С	У	Б	С	У	
Број уписаних студената	14*	1	15	8	/	8	10	/	18	41
Број анкетираних студената у зимском семестру	6	0	6	7	1	8	9	0	9	23
Број анкетираних студената у летњем семестру	6	2	8	7	0	7	9	1	10	25

Напомена: Б – студенти у режиму финансирања из буџета, С – студенти у режиму плаћања школарине (самофинансирајући), У – укупан број студената (укључујући студенте који су обновили неку од година студија или продужили трећу годину), \* - 1 студент по афирмативним мерама

Анкетирано је 69,7% студената у зимском и 75,8% у летњем семестру који су први пут уписали годину, што резултате вредновања чини релевантним.

### 2. Резултати вредновања

Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника, и квалитета наставног процеса на студијском програму Железнички саобраћај су дати у табели 2 за следећа питања:

1. Оцените да ли редовно одржава консултације и на време одговара на мејлове студената
2. Оцените да ли редовно одржава наставу и редовно обавештава студенте о свим актуелностима везаним за наставу

3. Оцените залагање при извођењу наставе и при одговорима на постављена питања
4. Оцените разумљивост излагања материје
5. Оцените да ли подстиче студенте на активност, критичко размишљање и креативност
6. Оцените методе и поступке вредновања предиспитних обавеза
7. Оцените начин оцењивања и праћења напредовања (да ли се врши провера усвајања наставне материје)
8. Оцените да ли се понаша према студентима са поштовањем
9. Оцените квалитет уџбеничке литературе на предмету (прилагођена предавањима и разумљива)
10. Да ли вежбе прате темпо и обим градива предавања

Табела 2. Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса

Предмет	Број анкети-раних	Питање										Просек
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>1. година- I семестар</b>												
Примењена математика за економисте (предавања)	6	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Примењена математика за економисте (вежбе)	6	4,67	4,50	4,67	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,53
Пословна економија 1 (предавања)	6	4,83	4,67	4,83	4,83	4,67	4,83	4,67	4,83	4,83	4,83	4,78
Пословна економија 1 (вежбе)	6	4,83	4,67	4,83	4,83	4,83	4,83	4,67	4,83	4,83	4,83	4,80
Основе саобраћаја и транспорта (предавања)	6	4,83	4,67	4,67	4,83	4,83	4,67	4,50	4,83	4,83	4,83	4,75
Основе саобраћаја и транспорта (вежбе)	6	4,83	4,83	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,83	4,67	4,67	4,72
Рачунарство и информатика (предавања)	6	4,67	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,67	4,83	4,83	4,83	4,80
Рачунарство и информатика (вежбе)	6	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,67	4,83	4,83	4,83	4,81
Социологија рада – изборни (предавања)	6	4,67	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,81
Социологија рада – изборни (вежбе)	6	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	5,00	4,83	4,83	4,83	4,85
Основе статистике – изборни	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Основе статистике – изборни (вежбе)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
<b>ПРОСЕЧНО</b>		4,80	4,77	4,80	4,80	4,78	4,78	4,72	4,81	4,80	4,80	4,79
<b>1. година- II семестар</b>												
Енглески језик 1 (предавања)	8	4,75	5,00	4,88	4,75	4,50	4,75	4,63	4,75	4,88	4,88	4,88
Енглески језик 1 (вежбе)	8	4,63	4,88	4,88	4,75	4,38	4,63	4,63	4,75	4,88	4,75	4,75
Менаџмент у саобраћају	8	4,63	4,75	4,88	4,75	5,00	4,88	4,88	5,00	4,88	4,88	4,88

Анализа резултата вредновања квалитета наставног процеса

(предавања)												
Менаџмент у саобраћају (вежбе)	8	4,75	4,88	4,88	4,75	4,88	4,88	4,75	5,00	5,00	5,00	5,00
Пословна економија 2 (предавања)	8	4,75	4,63	4,63	4,25	4,38	4,63	4,38	4,63	4,63	4,38	4,38
Пословна економија 2 (вежбе)	8	5,00	4,88	4,75	4,75	4,75	4,88	4,88	4,75	4,63	4,63	4,63
Пословне финансије (предавања)	8	4,75	4,75	4,75	4,50	4,50	4,63	4,38	4,38	4,50	4,63	4,63
Пословне финансије (вежбе)	8	4,75	5,00	5,00	4,88	4,88	4,63	4,88	4,88	4,75	4,63	4,63
Транспортне особине робе – изборни (предавања)	6	4,83	4,83	4,67	4,67	4,67	4,50	4,50	4,33	4,33	4,33	4,33
Транспортне особине робе – изборни (вежбе)	6	4,67	4,83	4,67	4,67	4,67	4,67	4,17	4,17	4,33	4,33	4,33
Екологија – изборни (предавања)	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Екологија – изборни (вежбе)	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
<b>ПРОСЕЧНО</b>		4,79	4,87	4,83	4,73	4,72	4,76	4,67	4,72	4,73	4,70	4,79
<b>ПРОСЕЧНО 1. година</b>		4,80	4,82	4,82	4,76	4,75	4,77	4,70	4,77	4,77	4,75	4,77
<b>2. година (III семестар)</b>												
Организација превоза робе железницом 1 (предавања)	8	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Организација превоза робе железницом 1 (вежбе)	8	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Железничке тарифе 1 (предавања)	8	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Железничке тарифе 1 (вежбе)	8	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Експлоатација железница 1 (предавања)	8	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Експлоатација железница 1 (вежбе)	8	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Пословне финансије железнице (предавања)	8	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Пословне финансије железнице (вежбе)	8	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Енглески језик 2 (предавања)	8	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Енглески језик 2 (вежбе)	8	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Пословна етика – изборни (предавања)	8	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Пословна етика –	8	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Анализа резултата вредновања квалитета наставног процеса

изборни (вежбе)													
Саобраћајно транспортно право – изборни (предавања)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Саобраћајно транспортно право – изборни (вежбе)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
<b>ПРОСЕЧНО</b>		5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
<b>2. година - IV семестар</b>													
Организација превоза путника железницом (предавања)	7	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Организација превоза путника железницом (вежбе)	7	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Организација превоза робе железницом 2 (предавања)	7	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Организација превоза робе железницом 2 (вежбе)	7	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Експлоатација железница 2 (предавања)	7	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Експлоатација железница 2 (вежбе)	7	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Маркетинг у саобраћају (предавања)	7	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Маркетинг у саобраћају (вежбе)	7	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Транспортно рачуноводство – изборни (предавања)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Транспортно рачуноводство – изборни (вежбе)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Индустријски и унутрашњи транспорт – изборни (предавања)	7	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Индустријски и унутрашњи транспорт – изборни (вежбе)	7	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
<b>ПРОСЕЧНО</b>		5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
<b>ПРОСЕЧНО 2. година</b>		5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
<b>3. година - V семестар</b>													
Менаџмент продаје (предавања)	9	5,00	4,89	4,89	4,89	4,89	4,89	4,89	4,89	4,89	4,89	4,89	4,90
Менаџмент продаје	9	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Анализа резултата вредновања квалитета наставног процеса

(вежбе)												
Савремене технологије робног транспорта (предавања)	9	4,89	4,89	4,89	4,89	4,89	4,89	4,89	4,89	4,89	4,89	4,89
Савремене технологије робног транспорта (вежбе)	9	4,89	4,89	4,89	4,89	4,89	4,89	4,89	4,89	4,89	4,89	4,89
Економија железничког саобраћаја (предавања)	9	4,89	4,89	4,89	4,89	4,89	4,89	4,89	5,00	5,00	5,00	4,92
Економија железничког саобраћаја (вежбе)	9	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Практична настава (предавања)	9	4,89	4,89	4,89	5,00	4,89	5,00	4,89	5,00	5,00	4,89	4,93
Практична настава (вежбе)	9	5,00	5,00	5,00	5,00	4,89	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,99
Тржишне комуникације – изборни (предавања)	9	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Тржишне комуникације – изборни (вежбе)	9	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Организација превоза опасних материја – изборни (предавања)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Организација превоза опасних материја – изборни (вежбе)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
<b>ПРОСЕЧНО</b>		4,96	4,95	4,95	4,96	4,93	4,96	4,95	4,97	4,97	4,96	4,95
<b>3. година - VI семестар</b>												
Транспортна логистика (предавања)	10	4,70	4,70	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,86
Транспортна логистика (вежбе)	10	4,70	4,70	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,86
Шпедиција и царине (предавања)	10	4,80	4,80	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	4,80	4,80	4,90	4,78
Шпедиција и царине (вежбе)	10	4,80	4,80	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	4,80	4,80	4,90	4,78
Железничке тарифе 2 (предавања)	10	4,80	4,80	4,80	4,80	4,70	4,70	4,80	4,80	4,80	4,80	4,88
Железничке тарифе 2 (вежбе)	10	4,80	4,80	4,80	4,80	4,70	4,70	4,80	4,80	4,80	4,80	4,88
Стручна пракса (предавања)	10	4,80	4,80	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	4,86
Стручна пракса (вежбе)	10	4,80	4,80	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	4,86
Базе података –	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

Анализа резултата вредновања квалитета наставног процеса

изборни (предавања)												
Базе података – изборни (вежбе)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Маркетинг железнице – изборни (предавања)	10	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Маркетинг железнице – изборни (вежбе)	10	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
<b>ПРОСЕЧНО</b>		4,85	4,85	4,90	4,90	4,88	4,88	4,90	4,88	4,88	4,90	4,88
<b>ПРОСЕЧНО 3. година</b>		4,91	4,90	4,93	4,93	4,90	4,92	4,93	4,92	4,92	4,93	4,92
<b>ПРОСЕЧНО СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ</b>		4,90	4,91	4,92	4,90	4,88	4,90	4,88	4,90	4,90	4,89	<b>4,90</b>

Вредновани су сви наставници и сарадници на студијском програму, при чему је настава вреднована на укупно 33 предмета.

Резултати анкетања студената показали су да су студенти високом просечном оценом вредновали педагошки квалитет наставника и сарадника и квалитет наставног процеса - просечна оцена за цео студијски програм је **4,90**. Код наставника и сарадника нема значајнијег одступања оцена од просечне оцене.

### 3. Закључак са предлогом корективних и превентивних мера

Вредновање педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса је показало да је просечна оцена за цео студијски програм веома висока 4,90. На основу високе оцене вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процесаније потребно спроводити корективне мере. У циљу очувања квалитета предлажу се следеће превентивне мере:

- континуална увођење актуелних садржаја у студијске програме,
- сачињавање адекватног распореда наставе,
- кроз фондове и конкурсе треба тражити средства за побољшање услова за извођење наставе (опрема, наставна средства и сл.),
- редовно спровођење процесних контрола наставе,
- едукације наставног особља о применама различитих метода за побољшање наставе и приступа студентима (подстицање студената на активно учешће, самосталан рад, примену стечених знања у пракси),
- изградња уједначеног и објективног односа према студентима у погледу вредновања њиховог рада на предиспитним и испитним обавезама,
- обезбеђивање квалитета рада осталих служби Одсека, посебно студентске службе,
- редовну набавку актуелне литературе у довољном броју и проширење библиотечког фонда и друго.

Као корективна мера предлаже се набавка модула за анкетање студената који би користио постојећу базу формирану за послове рада студентске службе, или надоградња информационог система студентске службе. Пожељно би било да ова надоградња омогући студентима електронско анкетање са налога и могућност пријаве испита онлајн (без доласка у Одсек), чиме би се знатно подигао квалитет и приступачност студија.

## АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ВРЕДНОВАЊА ПЕДАГОШКОГ КВАЛИТЕТА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА И КВАЛИТЕТА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА НА СТУДИЈСКОМ ПРОГРАМУ ЈАВНИ ГРАДСКИ И ИНДУСТРИЈСКИ САОБРАЋАЈ У ШКОЛСКОЈ 2024/2025. ГОДИНИ

### 1. Увод

У складу са Правилником о поступку самовредновања и оцењивања квалитета Академије техничко-уметничких струковних студија Београд (број 3970 од 24.10.2022.), током школске 2024/2025. године спроведено је анкетаирање студената Академије техничко-уметничких струковних студија Београд (у даљем тексту Академија) Одсека Високе железничке школе (у даљем тексту Одсека). Анкетаирање је спровела Комисија за квалитет (у даљем тексту Комисија) Одсека у периоду од 08.01.2025. до 15.01.2025. за зимски семестар и од 21.05.2025. до 28.05.2025. године за летњи семестар.

Анкетирани су студенти Одсека 2. и 3. године, који студирају на основним струковним студијама на студијском програму Јавни градски и индустријски саобраћај (ЈГИС), акредитованом 04.11.2016. године. Како није вршена реакредитација овог студијског програма, није било уписаних студената на 1. години. Студенти су вредновали педагошки квалитет наставника и сарадника и квалитет наставног процеса оценама од 1 до 5, при чему је 1 најнижа оцена, а 5 највиша оцена.

Анкетирано је укупно 9 студента у зимском и 9 студента у летњем семестру који студирају на студијском програму Јавни градски и индустријски саобраћај (ЈГИС). Број анкетираних и уписаних студената приказан је у табели 1. У укупном броју уписаних студената су приказани и студенти који су обновили неку од година студија или продужили трећу годину, јер су слушали пренете предмете и имали могућност да попуне анкетни упитник.

Табела 1. Структура анкетираних и уписаних студената

Студијски програм Јавни градски и индустријски саобраћај	1. година			2. година			3. година			Укупно
	Б	С	У	Б	С	У	Б	С	У	
Број уписаних студената	/	/	/	3	/	3	4	1	18	22
Број анкетираних студената у зимском семестру	/	/	/	3	0	3	5	1	6	9
Број анкетираних студената у летњем семестру	/	/	/	4	0	4	4	1	5	9

Напомена: Б – студенти у режиму финансирања из буџета, С – студенти у режиму плаћања школарине (самофинансирајући), У – укупан број студената (укључујући студенте који су обновили неку од година студија или продужили трећу годину)

Анкетирани су сви студенти који су први пут уписали годину, а укључујући студенте који су обновили неку од година студија или продужили трећу годину анкетаирано је 40,9% студената у зимском и летњем семестру, што резултате вредновања чини релевантним.

### 2. Резултати вредновања

Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника, и квалитета наставног процеса на студијском програму Јавни градски и индустријски саобраћај су дати у табели 2 за следећа питања:

1. Оцените да ли редовно одржава консултације и на време одговара на мејлове студената
2. Оцените да ли редовно одржава наставу и редовно обавештава студенте о свим актуелностима везаним за наставу

3. Оцените залагање при извођењу наставе и при одговорима на постављена питања
4. Оцените разумљивост излагања материје
5. Оцените да ли подстиче студенте на активност, критичко размишљање и креативност
6. Оцените методе и поступке вредновања предиспитних обавеза
7. Оцените начин оцењивања и праћења напредовања (да ли се врши провера усвајања наставне материје)
8. Оцените да ли се понаша према студентима са поштовањем
9. Оцените квалитет уџбеничке литературе на предмету (прилагођена предавањима и разумљива)
10. Да ли вежбе прате темпо и обим градива предавања

Табела 2. Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса

Предмет	Број анкети-раних	Питање										Просек	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
<b>2. година - III семестар</b>													
Технологија железничког саобраћаја (предавања)	3	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Технологија железничког саобраћаја (вежбе)	3	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Моторна возила (предавања)	3	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Моторна возила (вежбе)	3	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Саобраћајна инфраструктура и терминали (предавања)	3	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Саобраћајна инфраструктура и терминали (вежбе)	3	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Енглески језик 2 (предавања)	3	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Енглески језик 2 (вежбе)	3	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Пословна етика – изборни (предавања)	3	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Пословна етика – изборни (вежбе)	3	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Саобраћајно транспортно право – изборни (предавања)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Саобраћајно транспортно право – изборни (вежбе)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
<b>ПРОСЕЧНО</b>		5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

2. година - IV семестар													
Планирање саобраћајних токова и коришћење простора (предавања)	4	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Планирање саобраћајних токова и коришћење простора (вежбе)	4	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Вуча и шински саобраћајни системи (предавања)	4	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75
Вуча и шински саобраћајни системи (вежбе)	4	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75
Организација и технологија друмског саобраћаја (предавања)	4	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
Организација и технологија друмског саобраћаја (вежбе)	4	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
Индустријски и унутрашњи транспорт (предавања)	4	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Индустријски и унутрашњи транспорт (вежбе)	4	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Експлоатација и одржавање погонских система у саобраћају (предавања)	4	5,00	5,00	5,00	5,00	4,25	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,93
Експлоатација и одржавање погонских система у саобраћају (вежбе)	4	4,75	4,75	4,75	4,75	4,00	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,68
Организација превоза путника железницом – изборни (предавања)	4	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Организација превоза путника железницом – изборни (вежбе)	4	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Ергономија у саобраћају – изборни (предавања)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Ергономија у саобраћају – изборни (вежбе)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
<b>ПРОСЕЧНО</b>		4,69	4,69	4,69	4,69	4,56	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,69	4,68

Анализа резултата вредновања квалитета наставног процеса

<b>ПРОСЕЧНО</b>		4,84	4,84	4,84	4,78	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84	4,84
<b>2. година</b>												
<b>3. година - V семестар</b>												
Организација превоза опасних материја (предавања)	6	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83
Организација превоза опасних материја (вежбе)	6	4,50	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,80
Јавни градски путнички превоз (предавања)	6	4,67	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,67	4,83	4,83	4,83	4,80
Јавни градски путнички превоз (вежбе)	6	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Савремене технологије робног транспорта (предавања)	6	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Савремене технологије робног транспорта (вежбе)	6	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Регулисање саобраћаја (предавања)	6	4,83	5,00	5,00	4,83	4,83	4,83	4,67	4,83	4,83	5,00	4,87
Регулисање саобраћаја (вежбе)	6	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Практична настава (предавања)	6	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Практична настава (вежбе)	6	5,00	4,67	4,83	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,95
<b>ПРОСЕЧНО</b>		4,88	4,92	4,93	4,93	4,93	4,93	4,90	4,93	4,93	4,95	4,92
<b>3. година – VI семестар</b>												
Транспортна логистика (предавања)	5	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Транспортна логистика (вежбе)	5	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Безбедност саобраћаја (предавања)	5	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80
Безбедност саобраћаја (вежбе)	5	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80
Стручна пракса (предавања)	5	4,80	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,98
Стручна пракса (вежбе)	5	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Организација заштите на раду у саобраћају – изборни	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

Анализа резултата вредновања квалитета наставног процеса

(предавања)													
Организација заштите на раду у саобраћају – изборни (вежбе)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Шпедиција и царине – изборни (предавања)	5	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Шпедиција и царине – изборни (вежбе)	5	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
ГИС у саобраћају – изборни – изборни (предавања)	5	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
ГИС у саобраћају – изборни – изборни (вежбе)	5	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Маркетинг у саобраћају – изборни (предавања)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Маркетинг у саобраћају – изборни (вежбе)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
<b>ПРОСЕЧНО</b>		4,94	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96	4,96
<b>ПРОСЕЧНО 3. година</b>		4,91	4,94	4,95	4,95	4,95	4,95	4,93	4,95	4,95	4,96	4,96	4,94
<b>ПРОСЕЧНО СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ</b>		4,88	4,89	4,90	4,90	4,87	4,90	4,89	4,90	4,90	4,90	4,90	<b>4,89</b>

Вредновани су сви наставници и сарадници на студијском програму, при чему је настава вреднована на укупно 22 предмета.

Резултати анкетања студената показали су да су студенти високом просечном оценом вредновали педагошки квалитет наставника и сарадника и квалитет наставног процеса - просечна оцена за цео студијски програм је **4,89**.

### 3. Закључак са предлогом корективних и превентивних мера

Вредновање педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса је показало да је просечна оцена за цео студијски програм Јавни градски и индустријски саобраћај (ЈГИС) веома висок и износи **4,89**. На основу високе оцене вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процесаније потребно спроводити корективне мере. У циљу очувања квалитета предлажу се следеће превентивне мере:

- континуална увођење актуелних садржаја у студијске програме,
- сачињавање адекватног распореда наставе,
- кроз фондове и конкурсе треба тражити средства за побољшање услова за извођење наставе (опрема, наставна средства и сл.),
- редовно спровођење процесних контрола наставе,
- едукације наставног особља о применама различитих метода за побољшање наставе и приступа студентима (подстицање студената на активно учешће, самосталан рад, примену стечених знања у пракси)

- изградња уједначеног и објективног односа према студентима у погледу вредновања њиховог рада на предиспитним и испитним обавезама,
- обезбеђивање квалитета рада осталих служби Одсека, посебно студентске службе,
- редовну набавку актуелне литературе у довољном броју и проширење библиотечког фонда и друго.

У случајевима када је анкетирани број студената био веома мали (неколико студената) оцена неког предмета може да има већа одступања од просечне оцене. Пошто резултати вредновања неколико студената не даје реалну оцену, резултати вредновања мање од пет студената се не могу сматрати релевантним. Као корективна мера предлаже се да се при анкетирању обухвати већи број студената, чиме би се добили релевантнији подаци. Ово би се постигло увођењем електронског анкетирања са налога студената.

У склопу ове корективне мере предлаже се набавка модула за анкетирање студената који би користио постојећу базу формирану за послове рада студентске службе, или надоградња информационог система студентске службе. Пожељно би било да ова надоградња омогући студентима електронско анкетирање са налога и могућност пријаве испита онлајн (без доласка у Одсек), чиме би се знатно подигао квалитет и приступачност студија.

## АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ВРЕДНОВАЊА ПЕДАГОШКОГ КВАЛИТЕТА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА И КВАЛИТЕТА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА НА СТУДИЈСКОМ ПРОГРАМУ САОБРАЋАЈ И ТРАНСПОРТ У ШКОЛСКОЈ 2024/2025. ГОДИНИ

### 1. Увод

У складу са Правилником о поступку самовредновања и оцењивања квалитета Академије техничко-уметничких струковних студија Београд (број 3970 од 24.10.2022.), током школске 2024/2025. године спроведено је анкетаирање студената Академије техничко-уметничких струковних студија Београд (у даљем тексту Академија) Одсека Високе железничке школе (у даљем тексту Одсека). Анкетаирање је спровела Комисија за квалитет (у даљем тексту Комисија) Одсека у периоду од 08.01.2025. до 15.01.2025. за зимски семестар и од 21.05.2025. до 28.05.2025. године за летњи семестар.

Анкетирани су студенти Одсека 1. године, који студирају на основним струковним студијама на студијском програму Саобраћај и транспорт (СТ) који има 4 модула:

- Железнички саобраћај – класичан модул (ЖС-КМ),
- Железнички саобраћај – дуални модул (ЖС-ДМ),
- Друмски и градски саобраћај (ДГС) и
- Логистика (Л).

Студијски програм Саобраћај и транспорт акредитован је 10.10.2023. године. Упис студената на овај студијски програм почео је школске 2024/2025. године, па приказани резултати обухватили само уписане студенте на 1. години. Студенти су вредновали педагошки квалитет наставника и сарадника и квалитет наставног процеса оценама од 1 до 5, при чему је 1 најнижа оцена, а 5 највиша оцена.

Анкетирано је укупно 35 студента у зимском и 23 студента у летњем семестру који студирају на студијском програму Железнички саобраћај (ЖС). Број анкетираних и уписаних студената приказан је у табели 1.

Табела 1. Структура анкетираних и уписаних студената

По годинама и начину студирања		1. година			2. година			3. година			Укупно
		Б	С	У	Б	С	У	Б	С	У	
Број уписаних студената (по модулима)	Железнички саобраћај – класичан модул (ЖС-КМ)	14	7	21	/	/	/	/	/	/	21
	Железнички саобраћај – дуални модул (ЖС-ДМ)	1	0	1	/	/	/	/	/	/	1
	Друмски и градски саобраћај (ДГС)	15	4	19	/	/	/	/	/	/	19
	Логистика (Л)	14	/	14	/	/	/	/	/	/	14
Број анкетираних студената у зимском семестру (по модулима)	Железнички саобраћај – класичан модул (ЖС-КМ)	12	2	14	/	/	/	/	/	/	14
	Железнички саобраћај – дуални модул (ЖС-ДМ)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	Друмски и градски саобраћај (ДГС)	9	1	10	/	/	/	/	/	/	10
	Логистика (Л)	10	1	11	/	/	/	/	/	/	11
Број анкетираних студената у летњем семестру (по модулима)	Железнички саобраћај – класичан модул (ЖС-КМ)	7	3	10	/	/	/	/	/	/	10
	Железнички саобраћај – дуални модул (ЖС-ДМ)	1	0	1	/	/	/	/	/	/	1

	Друмски и градски саобраћај (ДГС)	6	1	7	/	/	/	/	/	/	7
	Логистика (Л)	5	0	5	/	/	/	/	/	/	5

Напомена: Б – студенти у режиму финансирања из буџета, С – студенти у режиму плаћања школарине (самофинансирајући), У – укупан број студената

Анкетирано је 63,6% уписаних студената у зимском и 41,8% у летњем семестру, што резултате вредновања чини релевантним.

## 2. Резултати вредновања

Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника, и квалитета наставног процеса на студијском програму су дати у табели 2 за следећа питања:

11. Оцените да ли редовно одржава консултације и на време одговара на мејлове студената,
12. Оцените да ли редовно одржава наставу и редовно обавештава студенте о свим актуелностима везаним за наставу,
13. Оцените залагање при извођењу наставе и при одговорима на постављена питања,
14. Оцените разумљивост излагања материје,
15. Оцените да ли подстиче студенте на активност, критичко размишљање и креативност,
16. Оцените методе и поступке вредновања предиспитних обавеза,
17. Оцените начин оцењивања и праћења напредовања (да ли се врши провера усвајања наставне материје),
18. Оцените да ли се понаша према студентима са поштовањем,
19. Оцените квалитет уџбеничке литературе на предмету (прилагођена предавањима и разумљива) и
20. Да ли вежбе прате темпо и обим градива предавања

Табела 2. Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса модула Железнички саобраћај – класичан модул (ЖС-КМ)

Предмет	Бр. анк. студ.	Питање										Просек
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>1. година (I семестар)</b>												
Инжењерска математика (предавања)	14	3,93	4,14	4,00	3,29	3,71	3,07	3,43	4,50	3,57	3,14	3,68
Инжењерска математика (вежбе)	14	3,64	3,57	2,93	2,57	2,64	2,50	2,71	3,50	3,36	2,79	3,02
Физика (предавања)	14	5,00	5,00	4,93	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,93	5,00	4,99
Физика (вежбе)	14	5,00	5,00	4,93	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,93	5,00	4,99
Рачунарство и информатика (предавања)	14	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,79	4,79	4,86	4,79	4,86	4,84
Рачунарство и информатика (вежбе)	14	4,93	4,93	4,93	4,93	4,93	4,86	4,86	4,93	4,86	4,93	4,91
Основе саобраћаја и транспорта (предавања)	14	4,71	4,79	4,71	4,79	4,79	4,79	4,79	4,93	4,86	4,71	4,79
Основе саобраћаја и	14	4,71	4,79	4,71	4,79	4,79	4,79	4,79	4,93	4,86	4,79	4,80

Анализа резултата вредновања квалитета наставног процеса

транспорта (вежбе)												
Енглески језик (предавања)	14	4,14	4,43	4,14	4,36	4,07	4,29	4,36	4,36	4,57	4,29	4,30
Енглески језик (вежбе)	14	4,14	4,43	4,14	4,36	4,14	4,29	4,36	4,36	4,57	4,29	4,31
<b>ПРОСЕЧНО</b>		4,51	4,59	4,43	4,40	4,39	4,34	4,41	4,64	4,53	4,38	4,46
<b>1. година - II семестар</b>												
Пословни енглески језик (предавања)	10	4,80	4,90	5,00	5,00	4,80	5,00	4,90	4,80	5,00	5,00	4,92
Пословни енглески језик (вежбе)	10	4,80	4,90	5,00	5,00	4,80	5,00	4,90	4,80	5,00	5,00	4,92
Техничко цртање (предавања)	10	4,50	4,60	4,50	4,40	4,40	4,10	4,50	4,50	4,50	4,60	4,46
Техничко цртање (вежбе)	10	4,50	4,60	4,50	4,40	4,40	4,10	4,50	4,50	4,50	4,60	4,46
Транспортне особине робе (предавања)	10	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Транспортне особине робе (вежбе)	10	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Одабрана поглавља из математике (предавања)	10	4,80	4,80	3,90	3,50	3,60	3,60	3,60	4,80	3,80	3,50	3,99
Одабрана поглавља из математике (вежбе)	10	3,60	3,60	2,70	2,30	2,40	2,40	2,50	3,50	2,70	2,40	2,81
Механика и отпорност материјала – изборни (предавања)	3	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Механика и отпорност материјала – изборни (вежбе)	3	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Утицај саобраћаја на квалитет животне средине – изборни (предавања)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Утицај саобраћаја на квалитет животне средине – изборни (вежбе)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Основе програмирања – изборни (предавања)	7	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Основе програмирања – изборни (вежбе)	7	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
<b>ПРОСЕЧНО</b>		4,75	4,78	4,63	4,55	4,53	4,52	4,58	4,74	4,63	4,59	4,63
<b>ПРОСЕЧНО 1. година</b>		4,63	4,69	4,53	4,48	4,46	4,43	4,49	4,69	4,58	4,49	4,55
<b>ПРОСЕЧНО МОДУЛ ЖС-КМ</b>		4,63	4,69	4,53	4,48	4,46	4,43	4,49	4,69	4,58	4,49	<b>4,55</b>

Табела 3. Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса модула Железнички саобраћај – дуални модул (ЖС-ДМ)

Предмет	Бр. анк. студ.	Питање										Просек
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>1. година (I семестар)</b>												
Инжењерска математика (предавања)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Инжењерска математика (вежбе)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Физика (предавања)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Физика (вежбе)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Рачунарство и информатика (предавања)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Рачунарство и информатика (вежбе)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Основе саобраћаја и транспорта (предавања)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Основе саобраћаја и транспорта (вежбе)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Енглески језик (предавања)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Енглески језик (вежбе)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
<b>ПРОСЕЧНО</b>	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
<b>1. година - II семестар</b>												
Пословни енглески језик (предавања)	1	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Пословни енглески језик (вежбе)	1	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Техничко цртање (предавања)	1	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Техничко цртање (вежбе)	1	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Транспортне особине робе (предавања)	1	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Транспортне особине робе (вежбе)	1	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Одабрана поглавља из математике (предавања)	1	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Одабрана поглавља из математике (вежбе)	1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Механика и отпорност	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

Анализа резултата вредновања квалитета наставног процеса

материјала – изборни (предавања)												
Механика и отпорност материјала – изборни (вежбе)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Утицај саобраћаја на квалитет животне средине – изборни (предавања)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Утицај саобраћаја на квалитет животне средине – изборни (вежбе)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Основе програмирања – изборни (предавања)	1	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Основе програмирања – изборни (вежбе)	1	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
<b>ПРОСЕЧНО</b>		4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30
<b>ПРОСЕЧНО 1. година</b>		4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30
<b>ПРОСЕЧНО МОДУЛ ЖС-ДМ</b>		4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	<b>4,30</b>

Табела 3. Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса модула Друмски и градски саобраћај (ДГС)

Предмет	Бр. анк. студ.	Питање										Просек
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>1. година (I семестар)</b>												
Инжењерска математика (предавања)	10	4,40	4,10	4,00	3,60	4,10	3,60	3,60	4,30	3,60	3,70	3,90
Инжењерска математика (вежбе)	10	4,10	4,10	3,90	3,60	3,90	3,60	3,60	4,10	3,50	3,50	3,79
Физика (предавања)	10	4,80	4,90	4,90	4,80	4,80	4,90	4,70	4,90	4,90	4,90	4,85
Физика (вежбе)	10	4,80	4,90	4,80	4,90	4,80	4,90	4,70	4,90	4,90	4,90	4,85
Рачунарство и информатика (предавања)	10	4,50	4,40	4,40	4,30	4,30	4,20	4,20	4,60	4,20	4,40	4,35
Рачунарство и информатика (вежбе)	10	4,50	4,40	4,40	4,30	4,30	4,30	4,20	4,60	4,20	4,50	4,37
Основе саобраћаја и транспорта (предавања)	10	4,90	4,80	4,80	4,70	4,80	4,90	4,80	4,80	4,80	4,80	4,81
Основе саобраћаја и транспорта (вежбе)	10	4,90	4,80	4,80	4,70	4,80	4,90	4,80	4,90	4,80	4,80	4,82
Енглески језик (предавања)	10	4,70	4,30	4,40	4,50	4,50	4,60	4,40	4,60	4,20	4,30	4,45

Анализа резултата вредновања квалитета наставног процеса

Енглески језик (вежбе)	10	4,70	4,30	4,40	4,50	4,50	4,60	4,40	4,60	4,20	4,30	4,45
<b>ПРОСЕЧНО</b>		4,63	4,50	4,48	4,39	4,48	4,45	4,34	4,63	4,33	4,41	4,46
<b>1. година - II семестар</b>												
Пословни енглески језик (предавања)	7	4,43	4,57	4,57	4,43	4,14	4,29	4,43	4,86	3,86	4,43	4,40
Пословни енглески језик (вежбе)	7	4,43	4,57	4,57	4,43	4,14	4,29	4,43	4,86	3,86	4,43	4,40
Техничко цртање (предавања)	7	4,14	4,00	4,14	3,86	4,00	4,14	3,86	4,14	3,71	3,71	3,97
Техничко цртање (вежбе)	7	4,14	4,00	4,14	3,86	4,00	4,14	3,86	4,14	3,71	3,71	3,97
Транспортне особине робе (предавања)	7	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86
Транспортне особине робе (вежбе)	7	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86
Одабрана поглавља из математике (предавања)	7	4,00	3,71	3,57	3,57	3,57	3,57	3,71	3,71	3,71	3,71	3,68
Одабрана поглавља из математике (вежбе)	7	3,86	3,71	3,57	3,57	3,57	3,57	3,71	3,71	3,71	3,71	3,67
Механика и отпорност материјала – изборни (предавања)	3	5,00	5,00	5,00	4,33	4,67	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,90
Механика и отпорност материјала – изборни (вежбе)	3	5,00	5,00	5,00	4,33	4,67	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,90
Утицај саобраћаја на квалитет животне средине – изборни (предавања)	2	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
Утицај саобраћаја на квалитет животне средине – изборни (вежбе)	2	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
Основе програмирања – изборни (предавања)	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Основе програмирања – изборни (вежбе)	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
<b>ПРОСЕЧНО</b>		4,55	4,52	4,52	4,36	4,39	4,48	4,48	4,58	4,38	4,46	4,47
<b>ПРОСЕЧНО 1. година</b>		4,59	4,51	4,50	4,38	4,44	4,47	4,41	4,61	4,35	4,43	4,47
<b>ПРОСЕЧНО МОДУЛ ДГС</b>		4,59	4,51	4,50	4,38	4,44	4,47	4,41	4,61	4,35	4,43	<b>4,47</b>

Табела 4. Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса модула Логистика (Л)

	Бр.	Питање										Просек
--	-----	--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------

Анализа резултата вредновања квалитета наставног процеса

Предмет	анк. студ.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>1. година (I семестар)</b>												
Инжењерска математика (предавања)	11	3,64	4,55	3,91	3,27	3,55	3,55	3,55	3,73	3,09	3,45	3,63
Инжењерска математика (вежбе)	11	3,55	4,27	3,55	2,91	3,27	3,55	3,36	3,45	3,09	3,36	3,44
Физика (предавања)	11	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Физика (вежбе)	11	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Рачунарство и информатика (предавања)	11	4,73	4,73	4,73	4,73	4,73	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,78
Рачунарство и информатика (вежбе)	11	4,73	4,73	4,73	4,73	4,73	4,82	4,82	4,82	4,82	4,82	4,78
Основе саобраћаја и транспорта (предавања)	11	4,55	4,55	4,45	4,55	4,55	4,55	4,55	4,45	4,55	4,45	4,52
Основе саобраћаја и транспорта (вежбе)	11	4,55	4,55	4,45	4,55	4,55	4,55	4,55	4,45	4,55	4,45	4,52
Енглески језик (предавања)	11	4,00	4,00	4,00	4,00	3,91	4,00	3,91	4,00	3,91	3,91	3,96
Енглески језик (вежбе)	11	4,09	4,09	4,09	4,09	4,00	4,09	4,00	4,09	4,00	4,00	4,05
<b>ПРОСЕЧНО</b>		4,38	4,55	4,39	4,28	4,33	4,39	4,36	4,38	4,28	4,33	4,37
<b>1. година - II семестар</b>												
Пословни енглески језик (предавања)	5	4,40	4,40	4,20	4,20	4,20	4,40	4,40	4,40	3,60	4,40	4,26
Пословни енглески језик (вежбе)	5	4,40	4,40	4,20	4,20	4,20	4,40	4,40	4,40	3,60	4,40	4,26
Техничко цртање (предавања)	5	4,40	4,60	4,40	3,40	3,80	3,80	3,80	4,60	3,60	3,80	4,02
Техничко цртање (вежбе)	5	4,40	4,60	4,40	3,40	3,80	3,80	3,80	4,60	3,60	3,80	4,02
Транспортне особине робе (предавања)	5	4,80	4,80	4,80	4,80	4,40	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,76
Транспортне особине робе (вежбе)	5	4,80	4,80	4,80	4,80	4,40	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,76
Одабрана поглавља из математике (предавања)	5	4,40	4,40	4,40	4,20	4,40	4,40	4,40	4,60	4,40	4,40	4,40
Одабрана поглавља из математике (вежбе)	5	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40
Механика и отпорност материјала – изборни (предавања)	/											
Механика и отпорност материјала – изборни (вежбе)												

## Анализа резултата вредновања квалитета наставног процеса

Утицај саобраћаја на квалитет животне средине – изборни (предавања)	2	4,50	4,50	4,00	4,00	4,00	3,50	4,00	4,50	4,00	4,00	4,10
Утицај саобраћаја на квалитет животне средине – изборни (вежбе)	2	4,50	4,50	4,00	4,00	4,00	3,50	4,00	4,50	4,00	4,00	4,10
Основе програмирања – изборни (предавања)	3	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Основе програмирања – изборни (вежбе)	3	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
<b>ПРОСЕЧНО</b>		4,50	4,53	4,38	4,20	4,22	4,23	4,32	4,55	4,15	4,32	4,34
<b>ПРОСЕЧНО 1. година</b>		4,44	4,54	4,39	4,24	4,27	4,31	4,34	4,47	4,22	4,32	4,36
<b>ПРОСЕЧНО МОДУЛ Л</b>		4,44	4,54	4,39	4,24	4,27	4,31	4,34	4,47	4,22	4,32	<b>4,36</b>

Табела 5. Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса

	Питање										Просек
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>ПРОСЕЧНО СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ</b>	4,49	4,51	4,43	4,35	4,37	4,38	4,39	4,52	4,36	4,39	<b>4,42</b>

Вредновани су сви наставници и сарадници на студијском програму. Резултати анкетирања студената показали су да су студенти високом просечном оценом вредновали педагошки квалитет наставника и сарадника и квалитет наставног процеса - просечна оцена за цео студијски програм је **4,42**. Просечна оцена за модуле у оквиру студијског програма се мало разликовала:

- Железнички саобраћај – класичан модул 4,55,
- Железнички саобраћај – дуални модул 4,30
- Друмски и градски саобраћај 4,47
- Логистика 4,36.

Највећи број забележених коментара студената је похвалног карактера и односе се на Одсек, предмет или конкретног наставника или сарадника. Присутно је неколико коментара на модулу Железнички саобраћај – класичан и дуални модул из предмета Одабрана поглавља из математике и Инжењерска математика који указују на постојање мањих проблема, а који су у складу са датим нижим оценама од просечних.

### 3. Закључак са предлогом корективних и превентивних мера

Вредновање педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса је показало да је просечна оцена за цео студијски програм **4,42**. На основу високе оцене вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процесаније потребно спроводити корективне мере. У циљу очувања квалитета предлажу се следеће превентивне мере:

- континуална увођење актуелних садржаја у студијске програме,

- сачињавање адекватног распореда наставе,
- кроз фондове и конкурсе треба тражити средства за побољшање услова за извођење наставе (опрема, наставна средства и сл.),
- редовно спровођење процесних контрола наставе,
- едукације наставног особља о применама различитих метода за побољшање наставе и приступа студентима (подстицање студената на активно учешће, самосталан рад, примену стечених знања у пракси),
- изградња уједначеног и објективног односа према студентима у погледу вредновања њиховог рада на предиспитним и испитним обавезама,
- обезбеђивање квалитета рада осталих служби Одсека, посебно студентске службе,
- редовну набавку актуелне литературе у довољном броју и проширење библиотечког фонда и друге.

У случајевима када је анкетирани број студената био веома мали (један или неколико студената) оцене често нису реалан показатељ резултата вредновања и могу се сматрати нерелевантним. Као корективна мера предлаже се да се при анкетирању обухвати већи број студената, чиме би се добили релевантнији подаци. Ово би се постигло увођењем електронског анкетирања са налога студената. Као друга корективна мера предлаже се набавка модула за анкетирање студената који би користио постојећу базу формирану за послове рада студентске службе, или надоградња информационог система студентске службе. Пожељно би било да ова надоградња омогући студентима електронско анкетирање са налога и могућност пријаве испита онлајн (без доласка у Одсек), чиме би се знатно подигао квалитет и приступачност студија.

## АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ВРЕДНОВАЊА ПЕДАГОШКОГ КВАЛИТЕТА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА И КВАЛИТЕТА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА НА СТУДИЈСКОМ ПРОГРАМУ ЖЕЛЕЗНИЧКО МАШИНСТВО У ШКОЛСКОЈ 2024/2025. ГОДИНИ

### 1. Увод

У складу са Правилником о поступку самовредновања и оцењивања квалитета Академије техничко-уметничких струковних студија Београд (број 3970 од 24.10.2022.), током школске 2024/2025. године спроведено је анкетаирање студената Академије техничко-уметничких струковних студија Београд (у даљем тексту Академија) Одсека Високе железничке школе (у даљем тексту Одсека). Анкетаирање је спровела Комисија за квалитет (у даљем тексту Комисија) Одсека у периоду од 08.01.2025. до 15.01.2025. за зимски семестар и од 21.05.2025. до 28.05.2025. године за летњи семестар.

Анкетирани су студенти Одсека 1. године, који студирају на основним струковним студијама на студијском програму Железничко машинство који има 2 модула:

- Железнички машинство – класичан модул (ЖМ-КМ),
- Железнички машинство – дуални модул (ЖМ-ДМ).

Студијски програм Железничко машинство акредитован је 16.01.2024. године. Упис студената на овај студијски програм почео је школске 2024/2025. године, па приказани резултати обухватили само уписане студенте на 1. години. Студенти су вредновали педагошки квалитет наставника и сарадника и квалитет наставног процеса оценама од 1 до 5, при чему је 1 најнижа оцена, а 5 највиша оцена.

Анкетирано је укупно 19 студената у зимском и 16 студената у летњем семестру који студирају на студијском програму Железничко машинство. Број анкетираних и уписаних студената приказан је у табели 1.

Табела 1. Структура анкетираних и уписаних студената

По годинама и начину студирања		1. година			2. година			3. година			Укупно
		Б	С	У	Б	С	У	Б	С	У	
Број уписаних студената (по модулима)	Железничко машинство – класичан модул (ЖМ-КМ)	4	4	8	/	/	/	/	/	/	8
	Железничко машинство – дуални модул (ЖМ-ДМ)	5	0	5	/	/	/	/	/	/	5
Број анкетираних студената у зимском семестру (по модулима)	Железничко машинство – класичан модул (ЖМ-КМ)	2	1	3	/	/	/	/	/	/	3
	Железничко машинство – дуални модул (ЖМ-ДМ)	4	0	4	/	/	/	/	/	/	4
Број анкетираних студената у летњем семестру (по модулима)	Железничко машинство – класичан модул (ЖМ-КМ)	2	1	3	/	/	/	/	/	/	3
	Железничко машинство – дуални модул (ЖМ-ДМ)	4	0	4	/	/	/	/	/	/	4

Напомена: Б – студенти у режиму финансирања из буџета, С – студенти у режиму плаћања школарине (самофинансирајући), У – укупан број студената

Анкетирано је 53,8% уписаних студената у зимском и летњем семестру, што резултате вредновања чини релевантним.

## 2. Резултати вредновања

Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника, и квалитета наставног процеса на студијском програму су дати у табели 2 за следећа питања:

21. Оцените да ли редовно одржава консултације и на време одговара на мејлове студената,
22. Оцените да ли редовно одржава наставу и редовно обавештава студенте о свим актуелностима везаним за наставу,
23. Оцените залагање при извођењу наставе и при одговорима на постављена питања,
24. Оцените разумљивост излагања материје,
25. Оцените да ли подстиче студенте на активност, критичко размишљање и креативност,
26. Оцените методе и поступке вредновања предиспитних обавеза,
27. Оцените начин оцењивања и праћења напредовања (да ли се врши провера усвајања наставне материје),
28. Оцените да ли се понаша према студентима са поштовањем,
29. Оцените квалитет уџбеничке литературе на предмету (прилагођена предавањима и разумљива) и
30. Да ли вежбе прате темпо и обим градива предавања

Табела 2. Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса модула Железничко машинство – класичан модул (ЖМ-КМ)

Предмет	Бр. анк. студ.	Питање										Просек
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>1. година (I семестар)</b>												
Инжењерска математика (предавања)	3	3,67	4,33	4,00	3,00	2,67	2,33	2,67	4,00	4,00	3,00	3,37
Инжењерска математика (вежбе)	3	3,67	4,33	2,67	2,33	2,33	2,33	2,67	3,33	3,33	3,00	3,00
Физика (предавања)	3	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Физика (вежбе)	3	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Рачунарство и информатика (предавања)	3	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Рачунарство и информатика (вежбе)	3	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Основе саобраћаја и транспорта (предавања)	3	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Основе саобраћаја и транспорта (вежбе)	3	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Основе машинства (предавања)	3	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Основе машинства (вежбе)	3	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
<b>ПРОСЕЧНО</b>		4,73	4,87	4,67	4,53	4,50	4,47	4,53	4,73	4,73	4,60	4,64
<b>1. година - II семестар</b>												

Анализа резултата вредновања квалитета наставног процеса

Техничко цртање (предавања)	3	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	
Техничко цртање (вежбе)	3	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	
Одабрана поглавља из математике (предавања)	3	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	4,33	3,67	3,67	3,74
Одабрана поглавља из математике (вежбе)	3	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67
Механика и отпорност материјала (предавања)	3	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Механика и отпорност материјала (вежбе)	3	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Машински материјали (предавања)	3	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Машински материјали (вежбе)	3	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Утицај саобраћаја на квалитет животне средине – изборни (предавања)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Утицај саобраћаја на квалитет животне средине – изборни (вежбе)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Шински саобраћајни системи (предавања)	1	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Шински саобраћајни системи (вежбе)	1	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Основе програмирања – изборни (предавања)	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Основе програмирања – изборни (вежбе)	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
<b>ПРОСЕЧНО</b>		4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,78	4,83	4,78	4,78	4,78
<b>ПРОСЕЧНО 1. година</b>		4,75	4,82	4,72	4,65	4,64	4,62	4,65	4,78	4,75	4,69	4,71	
<b>ПРОСЕЧНО МОДУЛ ЖМ-КМ</b>		4,75	4,82	4,72	4,65	4,64	4,62	4,65	4,78	4,75	4,69	<b>4,71</b>	

Табела 3. Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса модула Железничко машинство – дуални модул (ЖМ-ДМ)

Предмет	Бр. анк. студ.	Питање										Просек
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>1. година (I семестар)</b>												

Анализа резултата вредновања квалитета наставног процеса

Инжењерска математика (предавања)	4	4,25	4,25	4,00	4,25	4,25	4,00	4,00	4,00	3,50	3,75	4,03
Инжењерска математика (вежбе)	4	4,00	4,25	4,00	3,75	4,25	3,75	4,00	4,00	3,50	3,75	3,93
Физика (предавања)	4	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Физика (вежбе)	4	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Рачунарство и информатика (предавања)	4	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Рачунарство и информатика (вежбе)	4	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Основе саобраћаја и транспорта (предавања)	4	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Основе саобраћаја и транспорта (вежбе)	4	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Основе машинства (предавања)	4	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Основе машинства (вежбе)	4	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
<b>ПРОСЕЧНО</b>		4,83	4,85	4,80	4,80	4,85	4,78	4,80	4,80	4,70	4,75	4,80
<b>1. година - II семестар</b>												
Техничко цртање (предавања)	4	5,00	5,00	5,00	4,50	5,00	5,00	5,00	5,00	4,50	4,75	4,88
Техничко цртање (вежбе)	4	5,00	5,00	5,00	4,50	5,00	5,00	5,00	5,00	4,50	4,75	4,88
Одабрана поглавља из математике (предавања)	4	3,50	3,50	3,50	2,00	2,25	2,50	2,25	4,50	2,25	2,50	2,88
Одабрана поглавља из математике (вежбе)	4	3,50	3,50	3,50	2,00	2,25	2,25	2,25	2,50	2,00	2,25	2,60
Механика и отпорност материјала (предавања)	4	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Механика и отпорност материјала (вежбе)	4	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Машински материјали (предавања)	4	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Машински материјали (вежбе)	4	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Утицај саобраћаја на квалитет животне средине – изборни (предавања)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Утицај саобраћаја на квалитет животне средине – изборни (вежбе)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Шински саобраћајни	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

Анализа резултата вредновања квалитета наставног процеса

системи (предавања)												
Шински саобраћајни системи (вежбе)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Основе програмирања – изборни (предавања)	4	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Основе програмирања – изборни (вежбе)	4	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
<b>ПРОСЕЧНО</b>		4,70	4,70	4,70	4,30	4,45	4,48	4,45	4,70	4,33	4,43	4,52
<b>ПРОСЕЧНО 1. година</b>		4,77	4,78	4,75	4,55	4,65	4,63	4,63	4,75	4,51	4,59	4,66
<b>ПРОСЕЧНО МОДУЛ ЖМ-ДМ</b>		4,77	4,78	4,75	4,55	4,65	4,63	4,63	4,75	4,51	4,59	<b>4,66</b>

Табела 5. Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса

	Питање										Просек
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>ПРОСЕЧНО СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ</b>	4,76	4,80	4,74	4,60	4,65	4,62	4,64	4,77	4,63	4,64	<b>4,69</b>

Вредновани су сви наставници и сарадници на студијском програму. Резултати анкетирања студената показали су да су студенти високом просечном оценом вредновали педагошки квалитет наставника и сарадника и квалитет наставног процеса - просечна оцена за цео студијски програм је **4,69**. Просечна оцена за модуле у оквиру студијског програма се мало разликовала:

- Железничко машинство – класичан модул 4,71,
- Железничко машинство – дуални модул 4,66.

### 3. Закључак са предлогом корективних и превентивних мера

Вредновање педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса је показало да је просечна оцена за цео студијски програм **4,69**. На основу високе оцене вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процесаније потребно спроводити корективне мере. У циљу очувања квалитета предлажу се следеће превентивне мере:

- континуална увођење актуелних садржаја у студијске програме,
- сачињавање адекватног распореда наставе,
- кроз фондове и конкурсе треба тражити средства за побољшање услова за извођење наставе (опрема, наставна средства и сл.),
- редовно спровођење процесних контрола наставе,
- едукације наставног особља о применама различитих метода за побољшање наставе и приступа студентима (подстицање студената на активно учешће, самосталан рад, примену стечених знања у пракси),
- изградња уједначеног и објективног односа према студентима у погледу вредновања њиховог рада на предиспитним и испитним обавезама,
- обезбеђивање квалитета рада осталих служби Одсека, посебно студентске службе,

- редовну набавку актуелне литературе у довољном броју и проширење библиотечког фонда и друге.

У случајевима када је анкетирани број студената био веома мали (један или неколико студената) оцене често нису реалан показатељ резултата вредновања и могу се сматрати нерелевантним. Као корективна мера предлаже се да се при анкетирању обухвати већи број студената, чиме би се добили релевантнији подаци. Ово би се постигло увођењем електронског анкетирања са налога студената. Као друга корективна мера предлаже се набавка модула за анкетирање студената који би користио постојећу базу формирану за послове рада студентске службе, или надоградња информационог система студентске службе. Пожељно би било да ова надоградња омогући студентима електронско анкетирање са налога и могућност пријаве испита онлајн (без доласка у Одсек), чиме би се знатно подигао квалитет и приступачност студија.

## АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ВРЕДНОВАЊА ПЕДАГОШКОГ КВАЛИТЕТА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА И КВАЛИТЕТА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА НА СТУДИЈСКОМ ПРОГРАМУ ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И РАЧУНАРСТВО У САОБРАЋАЈУ У ШКОЛСКОЈ 2024/2025. ГОДИНИ

### 1. Увод

У складу са Правилником о поступку самовредновања и оцењивања квалитета Академије техничко-уметничких струковних студија Београд (број 3970 од 24.10.2022.), током школске 2024/2025. године спроведено је анкетаирање студената Академије техничко-уметничких струковних студија Београд (у даљем тексту Академија) Одсека Високе железничке школе (у даљем тексту Одсека). Анкетаирање је спровела Комисија за квалитет (у даљем тексту Комисија) Одсека у периоду од 08.01.2025. до 15.01.2025. за зимски семестар и од 21.05.2025. до 28.05.2025. године за летњи семестар.

Анкетирани су студенти Одсека 1. године, који студирају на основним струковним студијама на студијском програму Електротехника и рачунарство у саобраћају који има 2 модула:

- Електротехника и рачунарство у саобраћају – класичан модул (ЕРС-КМ),
- Електротехника и рачунарство у саобраћају – дуални модул (ЕРС -ДМ).

Студијски програм Електротехника и рачунарство у саобраћају акредитован је 06.02.2024. године. Упис студената на овај студијски програм почео је школске 2024/2025. године, па приказани резултати обухватили само уписане студенте на 1. години. Студенти су вредновали педагошки квалитет наставника и сарадника и квалитет наставног процеса оценама од 1 до 5, при чему је 1 најнижа оцена, а 5 највиша оцена.

Анкетирано је укупно 14 студента у зимском и 11 студента у летњем семестру који студирају на студијском програму Електротехника и рачунарство у саобраћају. Број анкетираних и уписаних студената приказан је у табели 1.

Табела 1. Структура анкетираних и уписаних студената

По годинама и начину студирања		1. година			2. година			3. година			Укупно
		Б	С	У	Б	С	У	Б	С	У	
Број уписаних студената (по модулима)	Електротехника и рачунарство у саобраћају – класичан модул (ЕРС-КМ)	8	3	11	/	/	/	/	/	/	11
	Електротехника и рачунарство у саобраћају – дуални модул (ЕРС -ДМ)	6	0	6	/	/	/	/	/	/	6
Број анкетираних студената у зимском семестру (по модулима)	Електротехника и рачунарство у саобраћају – класичан модул (ЕРС-КМ)	4	1	5	/	/	/	/	/	/	5
	Електротехника и рачунарство у саобраћају – дуални модул (ЕРС -ДМ)	8	1	9	/	/	/	/	/	/	9
Број анкетираних студената у летњем семестру (по модулима)	Електротехника и рачунарство у саобраћају – класичан модул (ЕРС-КМ)	5	1	6	/	/	/	/	/	/	6
	Електротехника и рачунарство у саобраћају – дуални модул (ЕРС -ДМ)	5	0	5	/	/	/	/	/	/	5

Напомена: Б – студенти у режиму финансирања из буџета, С – студенти у режиму плаћања школарине (самофинансирајући), У – укупан број студената

Анкетирано је 82,3% уписаних студената у зимском и 64,7% у летњем семестру, што резултате вредновања чини релевантним.

## 2. Резултати вредновања

Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника, и квалитета наставног процеса на студијском програму су дати у табели 2 за следећа питања:

1. Оцените да ли редовно одржава консултације и на време одговара на мејлове студената,
2. Оцените да ли редовно одржава наставу и редовно обавештава студенте о свим актуелностима везаним за наставу,
3. Оцените залагање при извођењу наставе и при одговорима на постављена питања,
4. Оцените разумљивост излагања материје,
5. Оцените да ли подстиче студенте на активност, критичко размишљање и креативност,
6. Оцените методе и поступке вредновања предиспитних обавеза,
7. Оцените начин оцењивања и праћења напредовања (да ли се врши провера усвајања наставне материје),
8. Оцените да ли се понаша према студентима са поштовањем,
9. Оцените квалитет уџбеничке литературе на предмету (прилагођена предавањима и разумљива) и
10. Да ли вежбе прате темпо и обим градива предавања

Табела 2. Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса модула Електротехника и рачунарство у саобраћају – класичан модул (ЕРС-КМ)

Предмет	Бр. анк. студ.	Питање										Просек
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>1. година (I семестар)</b>												
Инжењерска математика (предавања)	5	5,00	5,00	5,00	4,40	5,00	5,00	4,60	5,00	5,00	5,00	4,90
Инжењерска математика (вежбе)	5	5,00	5,00	5,00	4,40	5,00	5,00	4,80	5,00	5,00	5,00	4,92
Физика (предавања)	5	5,00	5,00	4,80	4,60	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,94
Физика (вежбе)	5	4,80	5,00	4,80	4,80	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,94
Рачунарство и информатика (предавања)	5	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Рачунарство и информатика (вежбе)	5	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Електротехника (предавања)	5	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Електротехника (вежбе)	5	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Енглески језик (предавања)	5	5,00	4,80	5,00	5,00	4,80	5,00	5,00	5,00	4,60	5,00	4,92
Енглески језик (вежбе)	5	5,00	5,00	5,00	4,80	4,80	5,00	5,00	5,00	4,60	5,00	4,92

Анализа резултата вредновања квалитета наставног процеса

ПРОСЕЧНО		4,98	4,98	4,96	4,80	4,96	5,00	4,94	5,00	4,92	5,00	4,95
<b>1. година - II семестар</b>												
Пословни енглески језик (предавања)	6	4,83	4,83	4,83	4,67	4,67	4,67	4,67	4,83	4,83	4,83	4,77
Пословни енглески језик (вежбе)	6	4,67	4,67	4,83	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,83	4,83	4,72
Одабрана поглавља из математике (предавања)	6	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67
Одабрана поглавља из математике (вежбе)	6	4,67	4,50	4,67	4,50	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,64
Техничко цртање (предавања)	6	4,83	4,83	4,83	4,67	4,83	4,67	4,67	4,83	4,83	4,83	4,78
Техничко цртање (вежбе)	6	4,83	4,83	4,83	4,67	4,83	4,67	4,67	4,83	4,83	4,83	4,78
Електроника 1 (предавања)	6	5,00	5,00	5,00	4,83	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,98
Електроника 1 (вежбе)	6	5,00	5,00	5,00	4,83	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,98
Механика и отпорност материјала – изборни (предавања)	1	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Механика и отпорност материјала – изборни (вежбе)	1	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Основе програмирања – изборни (предавања)	5	5,00	4,80	5,00	5,00	4,80	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,96
Основе програмирања – изборни (вежбе)	5	5,00	4,80	5,00	5,00	4,80	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,96
<b>ПРОСЕЧНО</b>		4,88	4,83	4,89	4,79	4,83	4,84	4,84	4,88	4,89	4,89	4,85
<b>ПРОСЕЧНО 1. година</b>		4,93	4,90	4,92	4,80	4,89	4,92	4,89	4,94	4,90	4,94	4,90
<b>ПРОСЕЧНО МОДУЛ ЕРС-КМ</b>		4,93	4,90	4,92	4,80	4,89	4,92	4,89	4,94	4,90	4,94	<b>4,90</b>

Табела 3. Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса модула Електротехника и рачунарство у саобраћају – дуални модул (ЕРС -ДМ)

Предмет	Бр. анк. студ.	Питање										Просек
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>1. година (I семестар)</b>												
Инжењерска математика (предавања)	9	4,44	4,44	4,33	4,44	4,44	4,44	4,44	4,44	4,44	4,56	4,44
Инжењерска	9	4,44	4,44	4,33	4,44	4,44	4,33	4,33	4,56	4,44	4,56	4,43

Анализа резултата вредновања квалитета наставног процеса

математика (вежбе)												
Физика (предавања)	9	4,56	4,78	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,89	4,67	4,78	4,70
Физика (вежбе)	9	4,56	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,67	4,89	4,67	4,78	4,69
Рачунарство и информатика (предавања)	9	4,44	4,56	4,56	4,44	4,56	4,44	4,56	4,78	4,44	4,44	4,52
Рачунарство и информатика (вежбе)	9	4,67	4,67	4,67	4,89	4,56	4,56	4,78	4,78	4,78	4,78	4,71
Електротехника (предавања)	9	4,56	4,56	4,67	4,56	4,56	4,67	4,89	4,89	4,89	4,89	4,71
Електротехника (вежбе)	9	4,44	4,67	4,56	4,56	4,56	4,67	4,67	4,89	4,78	4,67	4,65
Енглески језик (предавања)	9	4,44	4,56	4,44	4,67	4,33	4,44	4,44	4,44	4,56	4,67	4,50
Енглески језик (вежбе)	9	4,44	4,67	4,56	4,67	4,44	4,44	4,44	4,56	4,44	4,56	4,52
<b>ПРОСЕЧНО</b>		4,50	4,60	4,55	4,60	4,52	4,53	4,59	4,71	4,61	4,67	4,59
<b>1. година - II семестар</b>												
Пословни енглески језик (предавања)	5	4,40	4,40	4,60	4,60	4,60	4,60	4,40	4,60	4,80	4,40	4,54
Пословни енглески језик (вежбе)	5	4,40	4,40	4,60	4,60	4,60	4,60	4,40	4,60	4,60	4,60	4,54
Одабрана поглавља из математике (предавања)	5	4,60	4,80	4,60	4,80	4,80	4,80	4,60	4,80	4,60	4,60	4,70
Одабрана поглавља из математике (вежбе)	5	4,80	4,60	4,80	4,60	4,60	4,60	4,80	4,60	4,80	4,40	4,66
Техничко цртање (предавања)	5	4,60	4,60	4,60	4,00	4,40	4,60	4,60	4,60	4,60	4,40	4,50
Техничко цртање (вежбе)	5	4,80	4,60	4,60	4,20	4,40	4,60	4,60	4,60	4,60	4,40	4,54
Електроника 1 (предавања)	5	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80
Електроника 1 (вежбе)	5	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80
Механика и отпорност материјала – изборни (предавања)	4	4,75	4,75	4,25	4,25	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
Механика и отпорност материјала – изборни (вежбе)	4	4,75	4,75	4,25	4,25	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
Основе програмирања – изборни (предавања)	1	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Основе програмирања – изборни (вежбе)	1	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
<b>ПРОСЕЧНО</b>		4,73	4,71	4,66	4,58	4,67	4,70	4,67	4,70	4,72	4,62	4,67
<b>ПРОСЕЧНО 1. година</b>		4,61	4,65	4,60	4,59	4,59	4,62	4,63	4,71	4,66	4,64	4,63

<b>ПРОСЕЧНО МОДУЛ ЕРС-ДМ</b>		4,61	4,65	4,60	4,59	4,59	4,62	4,63	4,71	4,66	4,64	<b>4,63</b>
----------------------------------	--	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------------

Табела 5. Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса

	Питање										Просек
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>ПРОСЕЧНО СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ</b>	4,77	4,78	4,76	4,69	4,74	4,77	4,76	4,82	4,78	4,79	<b>4,77</b>

Вредновани су сви наставници и сарадници на студијском програму. Резултати анкетања студената показали су да су студенти високом просечном оценом вредновали педагошки квалитет наставника и сарадника и квалитет наставног процеса - просечна оцена за цео студијски програм је **4,77**. Просечна оцена за модуле у оквиру студијског програма се мало разликовала:

- Електротехника и рачунарство у саобраћају – класичан модул 4,90,
- Електротехника и рачунарство у саобраћају – дуални модул 4,63.

### 3. Закључак са предлогом корективних и превентивних мера

Вредновање педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса је показало да је просечна оцена за цео студијски програм **4,77**. На основу високе оцене вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процесаније потребно спроводити корективне мере. У циљу очувања квалитета предлажу се следеће превентивне мере:

- континуална увођење актуелних садржаја у студијске програме,
- сачињавање адекватног распореда наставе,
- кроз фондове и конкурсе треба тражити средства за побољшање услова за извођење наставе (опрема, наставна средства и сл.),
- редовно спровођење процесних контрола наставе,
- едукације наставног особља о применама различитих метода за побољшање наставе и приступа студентима (подстицање студената на активно учешће, самосталан рад, примену стечених знања у пракси),
- изградња уједначеног и објективног односа према студентима у погледу вредновања њиховог рада на предиспитним и испитним обавезама,
- обезбеђивање квалитета рада осталих служби Одсека, посебно студентске службе,
- редовну набавку актуелне литературе у довољном броју и проширење библиотечног фонда и друге.

У случајевима када је анкетирани број студената био веома мали (један или неколико студената) оцене често нису реалан показатељ резултата вредновања и могу се сматрати нерелевантним. Као корективна мера предлаже се да се при анкетању обухвати већи број студената, чиме би се добили релевантнији подаци. Ово би се постигло увођењем електронског анкетања са налога студената. Као друга корективна мера предлаже се набавка модула за анкетање студената који би користио постојећу базу формирану за послове рада студентске службе, или надоградња информационог система студентске службе. Пожељно би било да ова надоградња омогући студентима електронско

анкетирање са налога и могућност пријаве испита онлајн (без доласка у Одсек), чиме би се знатно подигао квалитет и приступачност студија.

## АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ВРЕДНОВАЊА ПЕДАГОШКОГ КВАЛИТЕТА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА И КВАЛИТЕТА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА НА СТУДИЈСКОМ ПРОГРАМУ САОБРАЋАЈНО ИНЖЕЊЕРСТВО У ШКОЛСКОЈ 2024/2025. ГОДИНИ

### 1. Увод

У складу са Правилником о поступку самовредновања и оцењивања квалитета Академије техничко-уметничких струковних студија Београд (број 3970 од 24.10.2022.), током школске 2024/2025. године спроведено је анкетаирање студената Академије техничко-уметничких струковних студија Београд (у даљем тексту Академија) Одсека Високе железничке школе (у даљем тексту Одсека). Анкетаирање је спровела Комисија за квалитет (у даљем тексту Комисија) Одсека у периоду од 08.01.2025. до 15.01.2025. за зимски семестар и од 21.05.2025. до 28.05.2025. године за летњи семестар.

Анкетирани су студенти Одсека који студирају на мастер струковним студијама на студијском програму Саобраћајно инжењерство (СИ). Студенти су вредновали педагошки квалитет наставника и сарадника, и квалитет наставног процеса оценама од 1 до 5, при чему је 1 најнижа оцена, а 5 највиша оцена.

Анкетирано је укупно 19 студената зимском и 19 студената у летњем семестру који студирају на студијском програму Саобраћајно инжењерство (СИ). Број анкетираних и уписаних студената приказан је у табели 1. У укупном броју уписаних студената су приказани и студенти који су обновили неку од година студија или продужили трећу годину, јер су слушали пренете предмете и имали могућност да попуне анкетни упитник.

Табела 1. Структура анкетираних и уписаних студената

Студијски програм Саобраћајно инжењерство	1. година			2. година			Укупно
	Б	С	У	Б	С	У	
Број уписаних студената	2	28	32	2	18	20	52
Број анкетираних студената у зимском семестру	2	18	20	1	15	16	36
Број анкетираних студената у летњем семестру	2	23	25	2	14	16	41

Напомена: Б – студенти у режиму финансирања из буџета, С – студенти у режиму плаћања школарине (самофинансирајући), У – укупан број студената

Просечан број анкетираних студената у зимском семестру је 69,2%, а у летњем семестру 78,8%, што резултате вредновања чини релевантним.

### 2. Резултати вредновања

Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника, и квалитета наставног процеса на студијском програму Саобраћајно инжењерство су дати у табели 2 за следећа питања:

1. Оцените да ли редовно одржава консултације и на време одговара на мејлове студената,
2. Оцените да ли редовно одржава наставу и редовно обавештава студенте о свим актуелностима везаним за наставу,
3. Оцените залагање при извођењу наставе и при одговорима на постављена питања,
4. Оцените разумљивост излагања материје,
5. Оцените да ли подстиче студенте на активност, критичко размишљање и креативност,
6. Оцените методе и поступке вредновања предиспитних обавеза,

7. Оцените начин оцењивања и праћења напредовања (да ли се врши провера усвајања наставне материје),
8. Оцените да ли се понаша према студентима са поштовањем,
9. Оцените квалитет уџбеничке литературе на предмету (прилагођена предавањима и разумљива) и
10. Да ли вежбе прате темпо и обим градива предавања

Табела 2. Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса

Предмет	Бр. анк. студ.	Питање										Просек
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>1. година- I семестар</b>												
Методологија истраживања у саобраћају (предавања)	20	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90
Методологија истраживања у саобраћају (вежбе)	20	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90
Европска регулатива у саобраћају и транспорту (предавања)	20	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85
Европска регулатива у саобраћају и транспорту (вежбе)	20	4,85	4,85	4,85	4,85	4,80	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85
Операциона истраживања у саобраћају (предавања)	20	4,95	5,00	5,00	4,90	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,99
Операциона истраживања у саобраћају (вежбе)	20	4,95	5,00	5,00	4,95	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,99
Транспортне технологије (предавања)	20	5,00	5,00	4,90	4,85	4,90	5,00	4,95	5,00	4,90	5,00	4,95
Транспортне технологије (вежбе)	20	5,00	5,00	5,00	4,90	5,00	5,00	5,00	5,00	4,90	5,00	4,98
<b>ПРОСЕЧНО</b>		4,93	4,94	4,93	4,89	4,92	4,94	4,93	4,94	4,91	4,94	4,93
<b>1. година- II семестар</b>												
Одабрана поглавља из безбедности саобраћаја (предавања)	25	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,96	4,96	4,99
Одабрана поглавља из безбедности саобраћаја (вежбе)	25	4,96	4,96	4,96	4,96	5,00	4,96	4,96	4,96	4,96	4,92	4,96
Технологија рада логистичких центара (предавања)	25	4,96	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,96	5,00	5,00	5,00	4,99
Технологија рада логистичких центара	25	5,00	5,00	4,96	4,96	5,00	4,96	5,00	4,96	5,00	4,96	4,98

Анализа резултата вредновања квалитета наставног процеса

(вежбе)												
Техно-економске анализе у саобраћају (предавања)	25	4,88	4,92	4,88	4,84	4,92	4,92	4,88	4,80	4,92	4,96	4,89
Техно-економске анализе у саобраћају (вежбе)	25	4,92	4,92	4,92	4,88	4,88	4,88	4,92	4,84	4,92	4,92	4,90
Стручна пракса 1 (предавања)	25	5,00	4,96	5,00	4,96	5,00	5,00	5,00	5,00	4,96	5,00	4,99
Стручна пракса 1 (вежбе)	25	5,00	4,96	5,00	4,96	5,00	5,00	5,00	5,00	4,96	5,00	4,99
<b>ПРОСЕЧНО</b>		4,97	4,97	4,97	4,95	4,98	4,97	4,97	4,95	4,96	4,97	4,96
<b>ПРОСЕЧНО 1. година</b>		4,95	4,95	4,95	4,92	4,95	4,95	4,95	4,94	4,94	4,95	4,95
<b>2. година (III семестар)</b>												
Интелигентни транспортни системи – изборни (предавања)	11	4,91	4,91	4,82	4,91	4,91	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,95
Интелигентни транспортни системи – изборни (вежбе)	11	4,91	4,91	4,91	4,91	4,91	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,96
Безбедност на раду у саобраћају и транспорту – изборни (предавања)	1	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Безбедност на раду у саобраћају и транспорту – изборни (вежбе)	1	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Европски систем контроле возова (ETCS) – изборни (предавања)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Европски систем контроле возова (ETCS) – изборни (вежбе)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Управљање квалитетом у саобраћају – изборни (предавања)	20	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Управљање квалитетом у саобраћају – изборни (вежбе)	20	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Прорачун и анализа трошкова транспорта – изборни (предавања)	3	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Анализа резултата вредновања квалитета наставног процеса

Прорачун и анализа трошкова транспорта – изборни (вежбе)	3	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Планирање и организација железничког саобраћаја – изборни (предавања)	13	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92
Планирање и организација железничког саобраћаја – изборни (вежбе)	13	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92	4,92
Стручна пракса 2 (предавања)	16	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Стручна пракса 2 (вежбе)	16	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
<b>ПРОСЕЧНО</b>		4,97	4,97	4,96	4,97	4,97	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99	4,98
<b>2. година - IV семестар</b>												
Организација јавног превоза путника – изборни (предавања)	16	5,00	4,40	5,00	5,00	5,00	5,00	4,80	4,80	4,80	5,00	4,88
Организација јавног превоза путника – изборни (вежбе)	16	5,00	4,40	5,00	5,00	5,00	4,80	4,80	4,80	5,00	5,00	4,88
Симулација саобраћаја – изборни (предавања)	16	5,00	4,91	5,00	5,00	5,00	5,00	4,91	5,00	5,00	5,00	4,98
Симулација саобраћаја – изборни (вежбе)	16	4,91	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,91	5,00	5,00	5,00	4,98
Примењени истраживачки рад	16	5,00	5,00	5,00	4,94	4,88	4,94	5,00	5,00	5,00	5,00	4,98
<b>ПРОСЕЧНО</b>		4,98	4,74	5,00	4,99	4,98	4,95	4,88	4,92	4,96	5,00	4,94
<b>ПРОСЕЧНО 2. година</b>		4,98	4,86	4,98	4,98	4,97	4,97	4,94	4,96	4,98	5,00	4,96
<b>ПРОСЕЧНО СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ</b>		4,96	4,90	4,97	4,95	4,96	4,96	4,94	4,95	4,96	4,97	<b>4,96</b>

Вредновани су сви наставници и сарадници на студијском програму при чему је настава вреднована на укупно 17 предмета.

Резултати анкетања студената показали су да су студенти високом просечном оценом вредновали педагошки квалитет наставника и сарадника и квалитет наставног процеса - просечна оцена за цео студијски програм је **4,96**.

На студијском програму нема значајнијег одступања оцена предмета од просечне оцене за студијски програм. Није било посебних коментара студената.

### 3. Закључак са предлогом корективних и превентивних мера

Вредновање педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса је показало да је просечна оцена за цео студијски програм **4,96**. На основу високе оцене вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса није потребно спроводити корективне мере. У циљу очувања квалитета предлажу се следеће превентивне мере:

- континуална увођење актуелних садржаја у студијске програме,
- сачињавање адекватног распореда наставе,
- кроз фондове и конкурсе треба тражити средства за побољшање услова за извођење наставе (опрема, наставна средства и сл.),
- редовно спровођење процесних контрола наставе,
- едукације наставног особља о применама различитих метода за побољшање наставе и приступа студентима (подстицање студената на активно учешће, самосталан рад, примену стечених знања у пракси),
- изградња уједначеног и објективног односа према студентима у погледу вредновања њиховог рада на предиспитним и испитним обавезама,
- обезбеђивање квалитета рада осталих служби Одсека, посебно студентске службе,
- редовну набавку актуелне литературе у довољном броју и проширење библиотечког фонда и друге.

Због ограничења којих има постојећи процес анкетања студената (електронским упитницима преко интернета у просторијама Одсека) и који није везан за студентску базу података, могуће су неправилности при анкетању. На пример, студенти могу више пута извршити анкетање или попунити погрешан анкетни упитник или оценити погрешан изборни предмет, као што се десило на студијском програму Саобраћајно инжењерство на 2. години мастер студија у зимском семестру, где је анкету попунило више студената него што је уписано.

Као корективна мера предлаже се набавка модула за анкетање студената који би користио постојећу базу формирану за послове рада студентске службе, или надоградња информационог система студентске службе. Пожељно би било да ова надоградња омогући студентима електронско анкетање са налога и могућност пријаве испита онлајн (без доласка у Одсек), чиме би се знатно подигао квалитет и приступачност студија. Тиме би се убрзао рад студентске службе, и омогућила квалитетнија анализа података везаних за студије, испите, квалитет и друго.

## АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ВРЕДНОВАЊА ПЕДАГОШКОГ КВАЛИТЕТА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА И КВАЛИТЕТА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА НА СТУДИЈСКОМ ПРОГРАМУ ЕЛЕКТРОТЕХНИКА У САОБРАЋАЈУ У ШКОЛСКОЈ 2024/2025. ГОДИНИ

### 1. Увод

У складу са Правилником о поступку самовредновања и оцењивања квалитета Академије техничко-уметничких струковних студија Београд (број 3970 од 24.10.2022.), током школске 2024/2025. године спроведено је анкетаирање студената Академије техничко-уметничких струковних студија Београд (у даљем тексту Академија) Одсека Високе железничке школе (у даљем тексту Одсека). Анкетаирање је спровела Комисија за квалитет (у даљем тексту Комисија) Одсека у периоду од 08.01.2025. до 15.01.2025. за зимски семестар и од 21.05.2025. до 28.05.2025. године за летњи семестар.

Анкетирану су студенти Одсека 2. године који студирају на мастер струковним студијама на студијском програму Електротехника у саобраћају (ЕС), јер се од 2024/2025. године не врши упис на овај студијски програм. Студенти су вредновали педагошки квалитет наставника и сарадника, и квалитет наставног процеса оценама од 1 до 5, при чему је 1 најнижа оцена, а 5 највиша оцена.

Анкетирано је укупно 2 студента у зимском и 5 студента у летњем семестру који студирају на студијском програму Електротехника у саобраћају (ЕС). Број анкетираних и уписаних студената приказан је у табели 1. У укупном броју уписаних студената су приказани и студенти који су обновили неку од година студија или продужили трећу годину, јер су слушали пренете предмете и имали могућност да попуне анкетни упитник.

Табела 1. Структура анкетираних и уписаних студената

Студијски програм Електротехника у саобраћају	1. година			2. година			Укупно
	Б	С	У	Б	С	У	
Број уписаних студената	0	0	0	0	7	7	7
Број анкетираних студената у зимском семестру	0	0	0	1	1	2	2
Број анкетираних студената у летњем семестру	0	0	0	0	5	5	5

Напомена: Б – студенти у режиму финансирања из буџета, С – студенти у режиму плаћања школарине (самофинансирајући), У – укупан број студената

Просечан број анкетираних студената у зимском семестру је 28,6 %, а у летњем семестру 71,4 %, што резултате вредновања чини релевантним.

### 2. Резултати вредновања

Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника, и квалитета наставног процеса на студијском програму Железнички саобраћај су дати у табели 2 за следећа питања:

1. Оцените да ли редовно одржава консултације и на време одговара на мејлове студената
2. Оцените да ли редовно одржава наставу и редовно обавештава студенте о свим актуелностима везаним за наставу
3. Оцените залагање при извођењу наставе и при одговорима на постављена питања
4. Оцените разумљивост излагања материје

5. Оцените да ли подстиче студенте на активност, критичко размишљање и креативност
6. Оцените методе и поступке вредновања предиспитних обавеза
7. Оцените начин оцењивања и праћења напредовања (да ли се врши провера усвајања наставне материје)
8. Оцените да ли се понаша према студентима са поштовањем
9. Оцените квалитет уџбеничке литературе на предмету (прилагођена предавањима и разумљива)
10. Да ли вежбе прате темпо и обим градива предавања

Табела 2. Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса

Предмет	Број анкети-раних	Питање										Просек
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
2. година (III семестар)												
Контрола квалитета напајања постројења електричне вуче – изборни (предавања)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Контрола квалитета напајања постројења електричне вуче – изборни (вежбе)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Програмирање база података – изборни (предавања)	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Програмирање база података – изборни (вежбе)	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Интелигентни транспортни системи – изборни (предавања)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Интелигентни транспортни системи – изборни (вежбе)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Европски систем контроле возова (ETCS) – изборни (предавања)	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Европски систем контроле возова (ETCS) – изборни (вежбе)	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Заштита рачунарских мрежа – изборни (предавања)	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Заштита рачунарских мрежа – изборни (вежбе)	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Дијагностика стања елемената постројења	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

Анализа резултата вредновања квалитета наставног процеса

електричне вуче – изборни (предавања)													
Дијагностика стања елемената постројења електричне вуче – изборни (вежбе)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Стручна пракса 2 (предавања)	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Стручна пракса 2 (вежбе)	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
<b>2. година - IV семестар</b>													
Симулације погона електровучног система – изборни (предавања)													
Симулације погона електровучног система – изборни (вежбе)													
Симулације у телекомуникацијама – изборни (предавања)	5	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Симулације у телекомуникацијама – изборни (вежбе)	5	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Примењени истраживачки рад (предавања)	5	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Примењени истраживачки рад (вежбе)	5	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
<b>ПРОСЕЧНО 2. година</b>	-	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
<b>ПРОСЕЧНО СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ</b>	-	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	<b>5.00</b>

Нису вредновани сви наставници и сарадници на студијском програму, док је настава вреднована на само 6 предмета.

Резултати анкетања студената показали су да су студенти високом просечном оценом вредновали педагошки квалитет наставника и сарадника и квалитет наставног процеса - просечна оцена за цео студијски програм је **5,00**.

### 3. Закључак са предлогом корективних и превентивних мера

Вредновање педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса је показало да је просечна оцена за цео студијски програм Електротехника у саобраћају (ЕС) **5,00**. На основу високе оцене вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса није потребно спроводити корективне мере. У циљу очувања квалитета предлажу се следеће превентивне мере:

- континуална увођење актуелних садржаја у студијске програме,
- сачињавање адекватног распореда наставе,
- кроз фондове и конкурсе треба тражити средства за побољшање услова за извођење наставе (опрема, наставна средства и сл.),
- редовно спровођење процесних контрола наставе,
- едукације наставног особља о применама различитих метода за побољшање наставе и приступа студентима (подстицање студената на активно учешће, самосталан рад, примену стечених знања у пракси)
- изградња уједначеног и објективног односа према студентима у погледу вредновања њиховог рада на предиспитним и испитним обавезама,
- обезбеђивање квалитета рада осталих служби Одсека, посебно студентске службе,
- редовну набавку актуелне литературе у довољном броју и проширење библиотечког фонда и друго.

Као корективна мера малог броја анкетираних студената предлаже се набавка модула за анкетање студената, који би користио постојећу базу формирану за послове рада студентске службе, или надоградња информационог система студентске службе. Пожељно би било да ова надоградња омогући студентима електронско анкетање са налога и могућност пријаве испита онлајн (без доласка у Одсек), чиме би се знатно подигао квалитет и приступачност студија.

## АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ВРЕДНОВАЊА ПЕДАГОШКОГ КВАЛИТЕТА НАСТАВНИКА И САРАДНИКА И КВАЛИТЕТА НАСТАВНОГ ПРОЦЕСА НА СТУДИЈСКОМ ПРОГРАМУ КОМЕРЦИЈАЛНО ПОСЛОВАЊЕ У САОБРАЋАЈУ ШКОЛСКОЈ 2024/2025. ГОДИНИ

### 3. Увод

У складу са Правилником о поступку самовредновања и оцењивања квалитета Академије техничко-уметничких струковних студија Београд (број 3970 од 24.10.2022.), током школске 2024/2025. године спроведено је анкетање студената Академије техничко-уметничких струковних студија Београд (у даљем тексту Академија) Одсека Високе железничке школе (у даљем тексту Одсека). Анкетање је спровела Комисија за квалитет (у даљем тексту Комисија) Одсека у периоду од 08.01.2025. до 15.01.2025. за зимски семестар и од 21.05.2025. до 28.05.2025. године за летњи семестар.

Анкетирали су студенти Одсека који студирају на мастер струковним студијама на студијском програму Комерцијално пословање у саобраћају (КПС). Студенти су вредновали педагошки квалитет наставника и сарадника, и квалитет наставног процеса оценама од 1 до 5, при чему је 1 најнижа оцена, а 5 највиша оцена.

Анкетирано је укупно 11 студента у зимском и 11 студента у летњем семестру који студирају на студијском програму Комерцијално пословање у саобраћају (КПС). Број анкетираних и уписаних студената приказан је у табели 1. У укупном броју уписаних студената су приказани и студенти који су обновили неку од година студија или продужили трећу годину, јер су слушали пренете предмете и имали могућност да попуне анкетни упитник.

Табела 1. Структура анкетираних и уписаних студената

Студијски програм Комерцијално пословање у саобраћају	1. година			2. година			Укупно
	Б	С	У	Б	С	У	
Број уписаних студената	2	9	11	1	2	3	14
Број анкетираних студената у зимском семестру	2	8	10	1	1	2	12
Број анкетираних студената у летњем семестру	2	6	8	1	1	2	10

Напомена: Б – студенти у режиму финансирања из буџета, С – студенти у режиму плаћања школарине (самофинансирајући), У – укупан број студената

Просечан број анкетираних студената у зимском 85,7% и летњем семестру је 71,4%, што резултате вредновања чини релевантним.

### 4. Резултати вредновања

Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника, и квалитета наставног процеса на студијском програму Комерцијално пословање у саобраћају (КПС) су дати у табели 2 за следећа питања:

1. Оцените да ли редовно одржава консултације и на време одговара на мејлове студената,
2. Оцените да ли редовно одржава наставу и редовно обавештава студенте о свим актуелностима везаним за наставу,
3. Оцените залагање при извођењу наставе и при одговорима на постављена питања,
4. Оцените разумљивост излагања материје,
5. Оцените да ли подстиче студенте на активност, критичко размишљање и креативност,
6. Оцените методе и поступке вредновања предиспитних обавеза,

7. Оцените начин оцењивања и праћења напредовања (да ли се врши провера усвајања наставне материје),
8. Оцените да ли се понаша према студентима са поштовањем,
9. Оцените квалитет уџбеничке литературе на предмету (прилагођена предавањима и разумљива) и
10. Да ли вежбе прате темпо и обим градива предавања

Табела 2. Резултати вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса

Предмет	Бр. анк. студ.	Питање										Просек
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>1. година- I семестар</b>												
Методологија истраживања у саобраћају (предавања)	10	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90
Методологија истраживања у саобраћају (вежбе)	10	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90	4,90
Европска регулатива у саобраћају и транспорту (предавања)	10	4,70	4,70	4,70	4,70	4,90	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,77
Европска регулатива у саобраћају и транспорту (вежбе)	10	4,70	4,70	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,78
Операциона истраживања у саобраћају (предавања)	10	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Операциона истраживања у саобраћају (вежбе)	10	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Рачуноводство трошкова и пословно одлучивање (предавања)	10	4,90	4,90	4,90	4,80	4,90	4,80	4,90	4,70	5,00	4,80	4,86
Рачуноводство трошкова и пословно одлучивање (вежбе)	10	4,90	4,90	4,90	4,80	4,90	4,80	4,90	4,80	5,00	4,80	4,87
<b>ПРОСЕЧНО</b>	/	4,88	4,88	4,89	4,86	4,91	4,88	4,90	4,86	4,93	4,88	4,89
<b>1. година- II семестар</b>												
Анализа, контрола и ревизија пословања (предавања)	8	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Анализа, контрола и ревизија пословања (вежбе)	8	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Међународна шпедиција и осигурање	8	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Анализа резултата вредновања квалитета наставног процеса

(предавања)													
Међународна шпедиција и осигурање (вежбе)	8	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Техно-економске анализе у саобраћају (предавања)	8	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Техно-економске анализе у саобраћају (вежбе)	8	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Стручна пракса 1 (предавања)	8	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Стручна пракса 1 (вежбе)	8	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
<b>ПРОСЕЧНО</b>	-	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
<b>ПРОСЕЧНО 1. година</b>	-	4,94	4,94	4,95	4,93	4,96	4,94	4,95	4,93	4,97	4,94	4,95	
<b>2. година (III семестар)</b>													
Управљање квалитетом у саобраћају – изборни (предавања)	2	5,00	4,50	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,50	4,50	4,50	4,80
Управљање квалитетом у саобраћају – изборни (вежбе)	2	5,00	4,50	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,50	4,50	4,50	4,80
Транспортне технологије – изборни (предавања)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Транспортне технологије – изборни (вежбе)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Интелигентни транспортни системи – изборни (предавања)	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Интелигентни транспортни системи – изборни (вежбе)	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Финансијски менаџмент и пословно уговарање – изборни (предавања)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Финансијски менаџмент и пословно уговарање – изборни (вежбе)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Прорачун и анализа трошкова транспорта – изборни (предавања)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Прорачун и анализа трошкова транспорта –	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

Анализа резултата вредновања квалитета наставног процеса

изборни (вежбе)													
Управљање инвестицијама – изборни (предавања)	2	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
Управљање инвестицијама – изборни (вежбе)	2	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
Стручна пракса 2 (предавања)	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Стручна пракса 2 (вежбе)	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
<b>ПРОСЕЧНО</b>		4,88	4,75	4,88	4,88	4,88	4,88	4,88	4,88	4,75	4,75	4,75	4,83
<b>2. година - IV семестар</b>													
Управљање променама на транспортном тржишту – изборни (предавања)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Управљање променама на транспортном тржишту – изборни (вежбе)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Истраживање тржишта и маркетинг информациони систем – изборни (предавања)	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Истраживање тржишта и маркетинг информациони систем – изборни (вежбе)	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Примењени истраживачки рад (предавања)	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Примењени истраживачки рад (вежбе)	2	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
<b>ПРОСЕЧНО</b>		5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
<b>ПРОСЕЧНО 2. година</b>		4,94	4,88	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94	4,94	4,88	4,88	4,88	4,92
<b>ПРОСЕЧНО СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ</b>		4,94	4,91	4,95	4,94	4,95	4,94	4,95	4,90	4,92	4,91	<b>4,93</b>	

Настава је вреднована на укупно 14 предмета. Резултати анкетања студената показали су да су студенти високом просечном оценом вредновали педагошки квалитет наставника и сарадника и квалитет наставног процеса - просечна оцена за цео студијски програм је **4,93**.

Нема значајнијег одступања оцена наставника и сарадника од просечне оцене за цео студијски програм. Нема забележених коментара студената на студијском програму Комерцијално пословање у саобраћају.

### **3. Закључак са предлогом корективних и превентивних мера**

Вредновање педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процеса је показало да је просечна оцена за цео студијски програм **4,93**. На основу високе оцене вредновања педагошког квалитета наставника и сарадника и квалитета наставног процесаније потребно спроводити корективне мере. У циљу очувања квалитета предлажу се следеће превентивне мере:

- континуална увођење актуелних садржаја у студијске програме,
- сачињавање адекватног распореда наставе,
- кроз фондове и конкурсе треба тражити средства за побољшање услова за извођење наставе (опрема, наставна средства и сл.),
- редовно спровођење процесних контрола наставе,
- едукације наставног особља о применама различитих метода за побољшање наставе и приступа студентима (подстицање студената на активно учешће, самосталан рад, примену стечених знања у пракси),
- изградња уједначеног и објективног односа према студентима у погледу вредновања њиховог рада на предиспитним и испитним обавезама,
- обезбеђивање квалитета рада осталих служби Одсека, посебно студентске службе,
- редовну набавку актуелне литературе у довољном броју и проширење библиотечког фонда и друге.

Као корективна мера предлаже се набавка модула за анкетање студената који би користио постојећу базу формирану за послове рада студентске службе, или надоградња информационог система студентске службе. Пожељно би било да ова надоградња омогући студентима електронско анкетање са налога и могућност пријаве испита онлајн (без доласка у Одсек), чиме би се знатно подигао квалитет и приступачност студија.