

**УНИВЕРЗИТЕТ ПРИВРЕДНА АКАДЕМИЈА У НОВОМ САДУ  
ФАКУЛТЕТ ЗА ПРИМЕЊЕНИ МЕНАџМЕНТ, ЕКОНОМИЈУ И  
ФИНАНСИЈЕ, БЕОГРАД**

**ИНТЕГРАЦИЈА ПРОФЕСИОНАЛИЗМА У  
СРЕДЊЕ МЕДИЦИНСКО ОБРАЗОВАЊЕ –  
ОД ТЕОРИЈЕ ДО ПРАКСЕ**

**Докторска дисертација**

Ментор

Проф. др Миодраг Брзаковић

Кандидат

Љиљана Јовчић, МА

Београд, 2017. година

УНИВЕРЗИТЕТ ПРИВРЕДНА АКАДЕМИЈА У НОВОМ САДУ

ФАКУЛТЕТ ЗА ПРИМЕЊЕНИ МЕНАѢМЕНТ, ЕКОНОМИЈУ И ФИНАНСИЈЕ, БЕОГРАД

**КЉУЧНИ ПОДАЦИ О ЗАВРШНОМ РАДУ**

Врста рада:	Докторска дисертација
Име и презиме аутора:	Љиљана Јовчић
Ментор (титула, име, презиме, звање, институција)	Проф. др Миодраг Брзаковић, ванредни професор, Универзитет Привредна академија у Новом Саду, Факултет за примењени менаѢмент, економију и финансије, Београда
Наслов рада:	ИНТЕГРАЦИЈА ПРОФЕСИОНАЛИЗМА У СРЕДЊЕ МЕДИЦИНСКО ОБРАЗОВАЊЕ – ОД ТЕОРИЈЕ ДО ПРАКСЕ
Језик публикације (писмо):	Српски (ћирилица)
Физички опис рада:	Унети број: Страница 257 Поглавља 11 Референци 99 Табела 98 Слика 5 Графикона 91 Прилога 5
Научна област:	МенаѢмент и бизнис
Предметна одредница, кључне речи:	средње медицинско образовање, ученици, сестре/техничари, теорија, практичне вештине, компетенције
Извод (апстракт или резиме) на језику завршног рада:	Значај медицинског образовања и његове импликације на брже запошљавање кадрова лежи у чињеници да оно подстиче појединце да се проактивно суоче с приликама које су око њих. Пракса и практични начин размишљања нису довољно интегрисани у систем средњег медицинског образовања у Србији. Предмет истраживања представља утицај праксе на образовање у средњим стручним школама и запошљавање по стицању дипломе. Истраживање на узорку од 475 ученика и 45 сестара/техничара који раде у

	<p>медицинским установама у којима ученици обављају праксу имало је за циљ да оцени квалитет теоријске наставе у средњим медицинским школама, као и праксу коју ученици обављају у здравственим институцијама. Резултати су показали да се често у школама дешава да наставници држе предавања методом усменог излагања без коришћења наставних средстава, уџбеници су оцењени углавном као застарели, постоји потреба за више часова практичне наставе, док је опремљеност кабинета за практичну наставу само делимична (зависи од града где се истраживање спроводило). Резултати показују разлике у оценама о примени теоријских знања између ученика и медицинских сестара/техничара на наставним базама. У циљу унапређења професионализма, потребно је направити бољу организацију практичне наставе са мањим групама ученика, што подразумева реформисање наставних планова и курикулума у средњим стручним школама. Неопходно је да се изврши оптимизација наставног кадра и временаведеног на наставној бази, као и да се менторство адекватно награди, да се регрутују кадрови који могу бити ментори. Школа за 21. век подразумева интегрисано савремено академско учење, које захтева оргнизован континуирани дијалог између пословних људи и стручњака за образовање о томе шта ученици треба да знају да би могли да раде.</p>
<p>Датум одбране:  (Попуњава накнадно одговарајућа служба)</p>	
<p>Чланови комисије:  (титула, име, презиме, звање, институција)</p>	<p>Председник: Проф. др Жарко Павић, редовни професор, Универзитет за пословни инжењеринг и менаџмент, Бања Лука.  Члан: Проф. др Слободан Вуксановић, ванредни професор, Универзитет Унион-Никола Тесла, Пословни и правни факултет, Београд</p>
<p>Напомена:</p>	<p>Аутор докторске дисертације потписао је следеће Изјаве:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изјава о ауторству,</li> <li>2. Изјава о истоветности штампане и електронске верзије докторског рада и</li> <li>3. Изјава о коришћењу.</li> </ol> <p>Ове Изјаве се чувају на факултету у штампаном и електронском облику.</p>

UNIVERSITY BUSINESS ACADEMY IN NOVI SAD

FACULTY OF APPLIED MANAGEMENT, ECONOMICS AND FINANCES

**KEY WORD DOCUMENTATION**

Document type:	Doctoral dissertation
Author:	Ljiljana Jovicic
Menthor (title, first name, last name, position, institution)	Prof. Miodrag Brzakovic, Associate Professor, University Business Academy in Novi Sad, Faculty of Applied Management, Economics and Finace
Title:	Integration of professionalism in medical high schools – from theory to practice
Language of text (script):	Serbian language (cyrilic)
Physical description:	Number of: Pages 257 Chapters 11 References 99 Tables 98 Illustrations 5 Graphs 91 Appendices 5
Scientific field:	Management and business
Subject, Key words:	Nursing education, Students, Nurses / technicians, Theory, Practical skills, Competences
Abstract (or resume) in the language of the text:	The importance of medical education and its implications for faster employment of staff lies in the fact that it encourages individuals to face proactively with the opportunities that are around them. Practice and practical way of thinking are not sufficiently integrated into the system of nursing education in Serbia. The topic of research is the impact on the practice of education in secondary vocational schools and employment after graduating. Research on a sample of 475 students and 45 nurses / technicians who work in medical institutions where students perform practice, was aimed to assess the quality of lectures at secondary medical schools, as well as the practices that the students performed in medical institutions. The results showed that it often happens in schools that teachers give lectures by method of oral presentation without the use of teaching aids. Textbooks are evaluated mainly as outdated, there is a need for more hours of practical training, while equipment in classrooms for practical training are not

	<p>satisfactory (depending on the city where research was conducted). The results show differences in the assessment of the implementation of theoretical knowledge among students and nurses / technicians in the teaching bases. In order to enhance professionalism, it is necessary to make a better organization of practical training with smaller groups of students, including reforming curricula and curriculum in vocational schools. It is necessary to be exercised optimization of teaching staff and time spent in the teaching base. Also it is important motivate mentors, to recruit staff who can be mentors. School for 21st century integrate contemporary academic learning, which requires organized continuous dialogue between business leaders and education experts about what students should know to be able to work.</p>
<p>Defended: (The faculty service fills later.)</p>	
<p>Thesis Defend Board: (title, first name, last name, position, institution)</p>	<p>President: Prof. Žarko Pavić, full professor, University of Business Engineering and Management, Banja Luka</p> <p>Member: Prof. Slobodan Vuksanović, Associate Professor, University „Union-Nikola Tesla“, Faculty of business and law studies</p>
<p>Note:</p>	<p>The author of doctoral dissertation has signed the following Statements:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Statement on the authority,</li> <li>2. Statement that the printed and e-version of doctoral dissertation are identical and</li> <li>3. Statement on copyright licenses.</li> </ol> <p>The paper and e-versions of Statements are held at the faculty.</p>

## САДРЖАЈ

1. УВОД .....	5
2. МЕТОДОЛОШКО-ХИПОТЕТИЧКИ ОКВИР ИСТРАЖИВАЊА .....	11
2.1. Предмет истраживања .....	11
2.2. Циљ и задаци истраживања .....	13
2.3. Научни допринос истраживања.....	14
2.4. Хипотезе истраживања.....	15
2.5. Методологија истраживања .....	15
2.6. Временска и просторна локација емпиријског истраживања.....	17
2.7. Досадашња истраживања .....	17
3. ТЕОРИЈСКЕ ПОСТАВКЕ ИСТРАЖИВАЊА И ПРЕГЛЕД ПРЕДХОДНИХ ТЕОРИЈА	19
3.1. Образложење неопходности реформисања средњег стручног образовања у Србији	20
3.1.1. Потреба за развојем средњег стручног образовања .....	28
3.1.2. Реформа образовања – отворена питања .....	30
3.2. Теоријски правци у изучавању утицаја практичних вештина на моделе понашања, избор и развој каријере и планови за будућност ученика.....	34
3.2.1. Интернационална искуства у стандардизацији компетенција .....	35
3.2.2. Међуутицај компетенција и личности .....	36
3.2.3. О компетенцијама кроз теорију планираног понашања .....	39
3.2.4. Фактори утицаја на образовне и каријерне изборе младих .....	43
4. ЦИЉЕВИ И ИСХОДИ СРЕДЊЕГ СТРУЧНОГ ОБРАЗОВАЊА .....	45
4.1. Образовни систем у Србији, с посебним освртом на ССО.....	48
4.2. Искуства у ССО у другим земљама .....	55
4.3. Средње стручно образовање у земљама у развоју.....	58
4.3.1. Организација и садржај .....	60
4.3.2. Садржај (специјализација курикулума ССО).....	61
4.4. Кључне идеје за модификацију система ССО.....	61
4.5. Средње стручно образовање и критеријум компетенција .....	68

4.5.1. Имплементација компетенција у курикулуме ССО .....	70
<b>5. ИСХОДИ, КОМПЕТЕНЦИЈЕ И ВЕШТИНЕ У СРЕДЊЕМ МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАЊУ .....</b>	<b>75</b>
5.1. Одабир одговарајућег модела учења за компетенције .....	79
5.1.1. Наставни програми оријентисани ка наставнику .....	79
5.1.2. Наставни програми оријентисани ка ученицима .....	80
5.1.3. Тематски засновано учење .....	81
5.1.4. Проблемски засновано учење .....	82
5.2. Одговарајући модел наставе/учења у средњим медицинским школама .....	83
5.3. Средње медицинско образовање и компетенције .....	84
5.3.1. Дизајн предметних курикулума у средњем медицинском образовању, заснован на компетенцијама .....	86
5.3.2. Стратегије развоја компетенција у средњим стручним школама .....	94
5.4. Компетенције у средњем медицинском образовању, компаративна анализа неких модела .....	98
5.4.1. Модел компетенција медицинских сестара у САД .....	98
5.4.2. Модел компетенција медицинских сестара у Хрватској .....	101
5.4.3. Оквир компетенција за средње медицинске школе у Србији .....	105
5.5. Образовање и компетенције наставника у средњим медицинским школама .....	110
<b>6. РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА НА УЗОРКУ УЧЕНИКА СРЕДЊЕ МЕДИЦИНСКИХ ШКОЛА .....</b>	<b>113</b>
6.1. Опис узорка ученика средње медицинских школа .....	113
6.2. Резултати истраживања зависних варијабли узорка ученика .....	115
6.3. Оцене теоријских знања наставних јединица стечених у току школовања .....	119
6.4. Оцене ученика о нивоу самосталности у практичној примени медицинских техника и процедура .....	137
6.5. Разлике у ставовима испитаника који се школују у различитим градовима о наставним карактеристикама .....	156
6.5.1. Разлике у учесталости предавања наставника методом усменог излагања без коришћења наставних средстава у различитим градовима .....	158

6.5.2. Разлике у ставовима у погледу повећања часова практичне наставе испитаника који се школују у различитим градовима.....	159
6.5.3. Разлике у опремљености кабинета здравствене неге потребним наставним средствима за потребе практичне наставе.....	161
6.5.4. Разлике у опремљености болничких одељења за потребе наставе у различитим градовима.....	162
6.5.5. Разлике у инсистирању наставника на активностима приликом увежбавања медицинских техника .....	163
6.5.6. Разлике у спремности испитаника з абудућипосао после завршетка школе у различитим градовима.....	164
6.5.7. Разлике у размишљању о будућем позиву испитаника из различитих градова	166
6.6. Разлике испитаника који имају различит успех у школи о наставним карактеристикама.....	167
7. РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА УЗОРКА СЕСТАРА/ТЕХНИЧАРА .....	170
7.1. Опис узорка сестара/техничара обухваћених узорком .....	170
7.2. Оцене медицинских техника и процедура према нивоу самосталности ученика на часовима практичне наставе .....	172
8. УПОРЕДНИ ПРЕГЛЕД ОЦЕНА УЧЕНИКА И СЕСТАРА / ТЕХНИЧАРА .....	183
8.1. Двофакторска анализа оцена практичних знања техника и процедура којима су учеици овладали.....	184
8.1.1. Двофакторска анализа практичних знања стерилизације – припремања медицинског инструмента и другог материјала за стерилизацију.....	185
8.1.2. Двофакторска анализа практичних знања постављање пацијента у положај за искашљавање.....	187
8.1.3. Двофакторска анализа практичних знања постављања пацијента у бочни положај за спречавање аспирације.....	189
8.1.4. Двофакторска анализа практичних знања намештања помагала за лежање и оптерећење појединих делова тела .....	191
8.1.5. Двофакторска анализа практичних знања превијања ране.....	193
8.1.6. Двофакторска анализа практичних знања примарне обраде ране .....	195
8.1.7. Двофакторска анализа практичних знања мерења виталних функција.....	197



8.1.8 Двофакторска анализа практичних знања посматрања и прикупљања излучевина болесника .....	199
8.1.9. Двофакторска анализа практичних знања оралне примене лека .....	201
8.1.10. Двофакторска анализа практичних знања парентералне примене лека .....	203
8.1.11. Двофакторска анализа практичних знања кардиореспираторне реанимације .....	205
8.1.12. Двофакторска анализа практичних знања анафилактичког шока .....	207
8.1.13. Двофакторска анализа практичних знања узимања крви за лабораторијске анализе .....	209
8.1.14. Двофакторска анализа практичних знања пункције – припрема болесника и материјала .....	211
8.1.15. Двофакторска анализа практичних знања исхране болесника преко назогастричне сонде .....	213
8.1.16. Двофакторска анализа практичних знања терапије кисеоником преко маске и назалног катетера .....	215
8.1.17. Двофакторска анализа практичних знања процене способности пацијента у самозбрињавању .....	217
8.1.18. Двофакторска анализа практичних знања купања пацијента у постељи и кади .....	219
8.1.19. Двофакторска анализа практичних знања вођења медицинске документације .....	221
8.2. Коментари и препоруке ученика и сестара/техничара у правцу унапређења рада .....	223
9. ЗАКЉУЧАК .....	226
10. ЛИТЕРАТУРА .....	231
11. ПРИЛОЗИ .....	237
11.1. Списак графикона .....	238
11.2. Списак табела .....	242
11.3. Списак слика .....	247
11.4. Упитник коришћен за прикупљање података од ученика .....	247
11.5. Упитник коришћен за прикупљање података од сестара/техничара .....	254

## 1. УВОД

Питања која прате медицинско образовање засновано на компетенцијама довела су последњих година до живе дискусије међу медицинским едукаторима у свету и код нас. То се огледа у већем броју научних конференција<sup>1</sup>, иновативним пилот пројектима и растућим бројем радова у истакнутим медицинским часописима. Компетенције су постале јединица планирања у медицинском образовању на свим нивоима у многим развијеним земљама<sup>2</sup>, али су остале контроверзе и отворена питања за и против, о компонентама оваквог образовања и његовим трајним импликацијама.

Порекло дебате о практичној припреми медицинских професионалаца налазимо још половином 20. века. Иако је расправа почела ентузијастично, а утврђени програмски циљеви и артикулисана концепција, пре свега у делима Тајлера (Tyler, 1949) и Магера (Mager, 1997) били широко прихваћени, велики број научника ипак је пребацио фокус на високу цену оваквих програма и његових производа (стручњака) и био оштро против медицинског образовања кроз стицање практичних вештина. Тек је почетак 21. века вратио почетни ентузијазам за ово питање, и то у склопу напора да се изнађу решења за реформу медицинске едукације која може да одговори изазовима и потребама модерне медицине. Критикује се традиционално медицинско образовање због његове неспособности да продукује медицинске раднике који могу да покажу компетенције у свим доменима праксе. Другим речима, од медицинског образовања на свим нивоима сада се захтева да обезбеди стручњаке спремне за практичан рад. Анализирају се програми свих нивоа образовања, уз примедбу да многи од њих чак ни не дефинишу експлицитно исходне способности свршених ученика/студената, па остаје недефинисано шта су они научили, шта је оцењивано и шта су њихова мерљива постигнућа.

Обновљено залагање за едукацију у смислу развоја компетенција заговара приступ планирању наставног плана и програма који је, експлицитно везан за потребе оних којима ће служити. Сам по себи утилитаран сваки наставни елемент мора да допринесе резултатима ученика или да се укине. Додатно, заговорници тврде да је ово пут који омогућава да истицање способности у једном битном домену посла (нпр. процедуралне вештине) компензују недостатак способности у другом (нпр. комуникација) ради побољшања услуга струке и служења јавности. Компетенциона едукација се види као одговор на многе изазове струке по томе што је усмерена на исходе, инхерентно повезана с

---

<sup>1</sup> International Conference on Residency Education 2008, Ottawa, Canada. 26 September 2008; Conference on Assessment of Competence in Medicine and the Healthcare Professions. 18 May 2010. Miami, USA; Association for Medical Education in Europe 2009 Conference. September 1, 2009. Malaga, Spain.

<sup>2</sup> Навешћемо неке од пројеката за стицање медицинских компетенција CanMEDS (Канада), Outcome Project of the (US) Accreditation Council for Graduate Medical Education (ACGME 2001), и Scottish Doctor (Велика Британија) на којима се заснивају медицинске образовне платформе у већем делу западног света.

потребама свршених ученика, а укључује и експлицитне дефиниције свих битних домена надлежности које се стичу<sup>3</sup>.

Стављајући нагласак на способности (компетенције као организациони принцип наставних планова и програма) заговорници промене фаворизују наставне планове и програме организоване око компетенција и могућности, преко дугих листа циљева и исхода знања. Може се расправљати да ли је редукционистички приступ заснован на циљевима образовања довео до стављања претераног нагласка на знање на рачун вештина, ставова и аспеката праксе (Талбот, 2004), али је евидентно да постоје аргументи за стварање интегративних образовних програма, скројених тако да покривају и знање и праксу у конструктивном духу. Употребом компетенција као организационог оквира, едукатори имају прилику да дизајнирају искуствено учење које константно инкорпорира традиционалне елементе учења и видљиве способности.

Позиви на реформу наставних планова (медицинских курикулума) кроз имплементацију праксе такође осуђују савремено медицинско образовање оријентисано ка количини времена проведеног у аспектима обуке (нпр. ротација), а не способностима које се заправо стичу (Long, 2000). Савремено образовање, сматрају поборници праксе, требало би да помери фокус у корист развијање способности ученика. Ученици могу напредовати брже или нешто спорије него њихови вршњаци у датом наставном плану и програму. Теоријски, прилагођавајући се овим, различитим нивоима учења и стицања вештина, курикулум с флексибилним временским периодима могао би да буде ефикаснији него стриктно одређен програм. Појачавање аспекта праксе могло би да охрабри ученике да преузму одговорност за свој напредак и развој мапирајући им пут до компетенција.

Парадигма медицинских компетенција захтева њихово разумевање као вишедимензионалних, динамичних, контекстуалних и развојних. За сваки домен компетенција постоји кореспондирајући спектар способности од почетника до професионалца. Ипак, уместо статичних концепата компетенција, којима се сматра да је онај ко стекне компетенције компетентан заувек, у овом раду разматраћемо концепт компетенција као променљиву категорију, контекстуалну конструкцију (на трагу теорије Коенса и др. (Koens et al. 2005)). Идеја о „прогресији компетенција” говори о њима као о концепту динамичних, развојних и временом променљивих вештина, утемељених на пракси колико и на учењу. Надаље, специфични елементи знања, вештина и ставова су компоненте специфичних способности који се могу комбиновати у креирању водеће, тзв. „крвне компетенције”. Образовни курикулум заснован на пракси полази из ума, од метода инструкција и постигнућа да би се остварио кроз учење.

Такође, треба истаћи потребу да се редефинише само значење компетенција. Тренутно, медицинског радника сматрамо компетентним уколико је спреман да самостално

---

<sup>3</sup> За више детаља видети: Voorhees RA. 2001a. Competency-based learning models: A necessary future. New Dir Inst Res 110:5–13. на <http://www.medbev.umontreal.ca/gtea/Competency-Based%20Learning%20Models.pdf>

ради. Овакав, статичан поглед често се заснива на арбитрарности стечених признања. У складу с тим предлажемо да се појам „компетентан” користи с модификацијама које одређују који домени способности, који контекст и степен медицинског образовања или праксе то подразумева. Речју, свршени ученик средње медицинске школе може бити компетентан да ради под надзором, после високе здравствене школе струковних студија може неке задатке да обавља самостално, док дипломац факултета за област здравствене неге може да обавља праксу самостално. Схватање појма компетенције захтева спецификацију у односу на посао који се може обављати. Професионалне активности су у суштини компетенције у реалном контексту. Истовремено, треба редефинисати и појмове „некомпетентан” и „делимично компетентан”. Делимично компетентан може бити медицински радник којем недостају неке од потребних компетенција (нпр. комуникационе компетенције). Рећи да је неко некомпетентан подразумева да његове способности нису довољне за одређени ниво тренинга или праксе (нпр. свршени ученик средње медицинске школе је некомпетентан за обављање послова струковне медицинске сестре, али то не значи да није компетентан за задатке из свог будућег делокруга рада).

Приступ у планирању практичне наставе, односно контраст ка традиционалној, полази од сновног питања: Које способности свршени ученик треба да има? Одговор на ово питање може произаћи из процене образовним потребама, као што је профилисање праксе, анализа задатака, дефинисање здравствених потреба становништва, или идентификовање професионалне активности за потребе уже специјализације кадрова. Идентификоване способности се за курикулум организују као компетенције и граде даље, али уназад, јер тек кад се одреде способности као исход наставе, едукатори могу да идентификују етапе које ће ученици пролазити како би стекли потребне компетенције. На основу тога бирају се наставне методе и инструменти за процену развоја способности код ученика. Ови кораци су сумирани у делу рада у којем се анализирају резултати истраживања.

Међу различитим варијацијама значајних импликација настави заснованог на развоју компетенција могу се апострофирати:

- Нова парадигма компетенција – нови дискурс о питању шта медицинског радника чини комплетним, као и о улози медицинске едукације у одређивању, постизању и унапређењу професионалних способности сваког појединца.
- Посвећеност исходима учења, односно крајњем „производу” медицинске едукације – спремном медицинском раднику који у пуном капацитету може да служи својим пацијентима, али и широј заједници.
- Нови фокус на одређивање темељних знања и вештина, што омогућује њихов бржи и усмеренији развој.
- Механизам промоције истинског континуума медицинске едукације који дефинише компетенције и прекретнице за сваки степен едукације и праксе, вертикално и хоризонтално интегришући учење и праксу/тренинг до пуног професионалног развоја.

- Начин да курикулум буде заиста концентрисан на ученика, обезбеђујући му искуство унутар флексибилног временског оквира и фокусирање на његов лични развој тако што ће га се истински укључити у процес образовања.
- Потенцијал за мултидимензионалне тренинге.  
Потенцијалне мане компетенцијског развоја о којима ћемо говорити су:
- Опасност од редукционизма који се може јавити у одговору на изазове дефинисања кључних компетенција и превелика концентрација на мање јединице бихевиоралног развоја и скраћивање листе потребних вештина што може да фрустрира и ученике и едукаторе.
- Промовисање најосновнијих деноминатора, односно могућност да наглашавање неких вештина на штрб других створи код ученика осећај да не могу да одговоре задацима који ће се пред њих постављати у медицинском раду.
- Логистички хаос у смислу расипања средстава, времена и енергије на десетине програма тренинга и пракси у ограниченом времену медицинског школовања.
- Губљење аутентичности постојећих курикулума и мултидисциплинарност наставних програма на штрб медицинских знања.
- „Тиранија” корисности, која је инхерентна програмима заснованим на компетенцијама, односно, миноризација предмета и вештина које се не сматрају корисним по исход учења (развијање емпатије, социјалне интелигенције и сл.).
- Потреба за новим образовним технологијама, новим техникама едукације, новим модулима и новим алатима како би се постигла практичност и ефективност.
- Инерција и недостатак ресурса због потребе бда се значајно инвестира у едукацију, инфраструктуру и евалуацију радних способности.

Агенда будућег развоја новог облика медицинског образовања развијаће се кроз дебате међу научницима, медицинским едукаторима, наставницима, доносиоцима политика и одлука, ученицима и другим учесницима у дијалогу о оправданости практичног приступа медицинском образовању. У овом дуалитету ставова и сукобу научних школа често се заборавља сврха медицинског образовања: збринут и задовољан пацијент. Обезбеђење квалитета у здравству више није ствар само техничке и стручне опремљености система, већ лежи у проналажењу оптималног квалитета који одговара на потребе пацијената, па је логично да је мишљење пацијената од непроцењивог значаја за квалитет. Мера усмерености ка задовољству пацијената не огледа се у индикаторима здравственог стања нације, већ у начину на који се систем односи према њиховим медицинским и немедицинским очекивањима. Задовољство се мора разумети унутар склопа различитих елемената који могу у већој или мањој мери да задовоље корисника. Национална испитивања задовољства корисника су најбољи начин за прикупљање повратних информација о искуству великог броја људи јер „омогућавају праћење трендова, проучавање заједничких искустава, као и

појединачних проблема у здравственим установама”<sup>4</sup>. Анализе омогућавају процену предиктора задовољства за одређене популационе групе пацијената у односу на пол, старост, а такође и врсту/тип/одељење здравствене установе. Редовна понављања истог типа истраживања омогућавају праћење промена током времена у односу на карактеристике здравственог система.

Средња оцена задовољства корисника примарне здравствене заштите у Републици Србији за 2013. години износи 3,94. У све три службе (у овом истраживању то су општа медицина, педијатрија и гинекологија) забележена је најнижа средња оцена од 2009. године. Средња оцена задовољства у служби за здравствену заштиту деце (3,92) је нижа у односу на службе опште медицине и здравствене заштите жена (3,95). У свим службама примарне здравствене заштите (изузев дечје стоматологије), у свим окрузима и регионима, запажено је повећање коришћења услуга у приватном сектору. На нивоу Републике, коришћење је утростручено у односу на претходне године.

„Искуство и задовољство пацијента је препознато као компонента високог квалитета здравствене заштите. Комисије за унапређење квалитета и управни одбори морају разумети како њихови корисници доживљавају њихове услуге и како да их употребе да задовоље исказане потребе корисника у високо квалитетне, ефикасне и безбедне перформансе. Ово укључује све проучаване аспекте, а на прво место контакт са здравственом службом, први „шалтер” за пријем у болници или на који се спушта књижица у дому здравља. Делотворна терапија, ефикасни процеси лечења и добри клинички исходи су кључне компоненте пацијентовог искуства, али нису и довољни да би се достигао одличан доживљај. Повећање задовољства пацијената почиње понашањем према сваком кориснику као индивидуи, тј. појединачно, како би пацијенти били сигурни да ће добити праву негу, у право време и на прави начин”<sup>5</sup>, стоји у закључцима извештаја.

Дакле, међу пацијентима у Србији нема екстремног задовољства, али ни екстремног незадовољства здравственим услугама (потпуно незадовољно је око 3% пацијената). Најчешћа процена је „задовољан” код 44,7% испитаника, што је средина скале задовољства која се користи у оваквим истраживањима. Међутим, опсег питања, када су медицинске сестре у питању, веома је узак<sup>6</sup> и бихевиорално оријентисан, тако да не даје реалну слику способности ове бранше и њиховим радним компетенцијама. То значи да заправо ни не познајемо реално стање у области компетенција здравствених радника, јер никада у Србији

---

<sup>4</sup> Ради се о редовним годишњим анализама задовољства пацијената које спроводи Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут”. Истраживање на које се позивамо одухвата 2013. Годину и доступно је на веб адреси: <http://www.batut.org.rs/download/izvestaji/Zadovoljstvo%20korisnika%20ZZ%202013.pdf>

<sup>5</sup> Исто, стр. 62.

<sup>6</sup> Питања која се односе на рад медицинских сестара била су: а) Медицинске сестре на шалтеру су љубазне; б) Медицинске сестре у соби за интервенције су љубазне; в) Медицинске сестре ми увек пруже све информације; г) Медицинске сестре и лекари добро сарађују.

није рађено истраживање поседовања примењених вештина код медицинског особља, па не постоји ни стандардизовани упитник у ову сврху.

Истраживање за потребе овог рада у свему је пионирско у нашој земљи, јер постојање стручних вештина, компетенција, истражује у два правца:

- степен самоперцепције компетенција стечених у току средњег медицинског школовања код ученика, и
- степен перцепције ученичких способности у пракси на узорку главних сестара установа здравствене заштите у Србији на свим нивоима.

Корелација података до које смо дошли у истраживању показује како струка евалуира саму себе, односно колико је образовни систем средњих стручних школа у Србији у сагласју с праксом. Стратегија развоја стручног образовања у Републици Србији подразумева успостављање флексибилног система иницијалног и континуираног стручног образовања „како би се одговорило на измењене захтеве тржишта рада. Међутим, стручно образовање и обуке имају, у исто време, и задатак да пруже ученицима и одраслим полазницима општа знања и вредности потребне за њихов даљи лични развој, професионални напредак и развој каријере”<sup>7</sup>. Сама Стратегија даљи процес реформе средњег стручног образовања види у разним аспектима сарадње тржишта, привредних субјеката и просвете, а од онога што је везано за тему овог рада издвојићемо:

- „даље усавршавање и иновирање модуларног модела образовних програма заснованих на исходима учења. Увођење нових програма; различитих организационих модела и редефинисање облика, начина и садржаја професионалне праксе у предузећима/привредним друштвима, а на основама уговора о партнерству и сарадњи између школа и социјално-економских партнера;
- развој задовољавајуће равнотеже између општег и стручног образовања, теоријског и практичног образовања
- модернизација и развој професионалне праксе и практичне наставе како у средњим школама и образовним институцијама, тако и у предузећима/привредним друштвима” (Стратегија, стр. 2 и 3).

Стратегија, каква јесте, обједињује методе и моделе развоја и прати општа места усклађивања тржишног и образовног система, али недовољно спецификује област средњег медицинског образовања у односу на производне делатности. Због тога сматрамо да је оправдано поставити модел истраживања реалних потреба за медицинским кадровима које продукују средње медицинске школе, моделе одређивања у пракси потребних компетенција које морају бити исходиште школских планова и програма и компаративни преглед домаће

---

<sup>7</sup> Стратегија развоја стручног образовања, стр. 2., доступно на [http://www.mpn.gov.rs/wp-content/uploads/2015/08/Strategija\\_razvoja\\_strucnog\\_obrazovanja.pdf](http://www.mpn.gov.rs/wp-content/uploads/2015/08/Strategija_razvoja_strucnog_obrazovanja.pdf)

и стране теорије и праксе у балансирању теоријских и практичних знања у медицинском образовању.

## **2. МЕТОДОЛОШКО-ХИПОТЕТИЧКИ ОКВИР ИСТРАЖИВАЊА**

### **2.1. Предмет истраживања**

Рад под називом „Интеграција професионализма у средње медицинско образовање – од теорије до праксе“ захтева преглед и анализу стања средњег образовања у Републици Србији и у свету, с нагласком на имплементацији светских стандарда везаних за праксу у оквиру образовних курикулума средњих медицинских школа.

Важан аспект разматрања односи се на стицање примењених знања и социјалних вештина које треба да оснаже ученике, како образовно, тако и економски јер ће, кроз праксу у оквиру школовања, стећи конкурентске предности при запошљавању.

Предмет истраживања представља, дакле, утицај праксе на образовање у средњим стручним школама и запошљавање по стицању дипломе. У складу с тим, у раду ће се истраживати обим и квалитет присуства праксе у средњем медицинском образовању Републике Србије, с посебним фокусом на практично образовање, али и на психолошки и социјални развој ученика.

Посебно ће се истражити ставови представника здравствених институција о квалитету радне снаге која се образује по класичном моделу учења.

Ефективно медицинско образовање никада није било важније него данас, јер се радно окружење и захтеви који се пред запослене постављају далеко надилазе постојећи систем образовања, који губи темпо суочен са иновацијама у медицини, сталним развојем, креирањем нових радних места, генерисањем новог културолошког окружења и унапређењем свакодневне здравствене неге и употребе нових технологија. Отуда у последњим деценијама расте потреба за медицинским радницима који поспешују ефикасност медицинских установа кроз генерисање нових идеја и њихово претварање у економски исплативе вештине и компетенције.

Значај медицинског образовања и његове импликације на брже запошљавање кадрова лежи у чињеници да оно подстиче појединце да се проактивно суоче с приликама које су око њих, а које су специфичне у различитим окружењима и културама. Због тога изузетну важност има средње медицинско образовање које подразумева укључивање и креирање друштвено корисних вредности путем креативног размишљања и примене властитог рада, времена и идеја. Оно што разликује средње медицинско образовање у



односу на више нивое школства су разлике у интелектуалној зрелости и зрелости у понашању, уз начин на који су им медицинска знања представљена и у којој мери су их они усвојили.

Преовлађујуће мишљење да се теоријски све може научити, није потврђено у пракси успешних земаља у којима се особености менталитета, култура и вештине развијају од малих ногу, што је условило да данас велики број земаља посвећује све већу пажњу подстицању развоја професионалних компетенција међу ученицима средњег образовања као потенцијално успешним здравственим радницима.

Средње медицинско образовање се тренутно промовише у већини европских земаља, при чему је усвојено је неколико различитих приступа:

- посебне стратегије/акциони планови фокусирани посебно на интеграцију праксе у образовање,
- обухватније образовне стратегије које садрже циљеве за средње медицинско образовање,
- појединачне или вишеструке иницијативе везане за овај ниво образовања на локалном нивоу.

У ову сврху последњих деценија донете су различите иницијативе и стратешка докумената. Многе земље у ЕУ су у процесу реформе својих образовних система с циљем да их прилагоде новим здравственим, економским и социјалним захтевима, те у складу са тим интегришу или ојачају присуство праксе у њима.

Пракса и практични начин размишљања нису довољно интегрисани у систем средњег медицинског образовања у Србији. Настојања да се практично образовање уведе у систем средњег медицинског образовања у Србији започела су крајем деведесетих година прошлог века, што је било повезано с променама у економском систему и систему запошљавања, пре свега захваљујући потребама тржишта рада. Међутим, образовни садржаји из области праксе прво су уведени у универзитетске студијске програме на одређеним факултетима, а донекле и у вишем образовању у Србији. На овом нивоу још увек доминира образовни традиционализам утемељен у традицији, што претпоставља фаворизовање академског учења из књига, одржавање ауторитативних и формалних односа између наставника и ученика, који су често ван реалног живота.

Насупрот томе, непоходно је образовање које охрабрује самостално учење и практичну примену знања и противи се формализовању наставе у којој доминира механичко меморисање, крута дисциплина у учење унапред фиксираног садржаја без повезивања са животним контекстом оптерећеним сталним променама које су одавно постале суштина живота, а нарочито рада.

Економски значај нових форми образовања огледа се у припреми кадрова за тржиште рада који ће знатно лакше и брже долазити до радног места. Наиме, медицинске установе при запошљавању бирају најбоље, што подразумева више од просека оцена у школи. У случају реформе средњег медицинског образовања, вештине и компетенције које се сада стичу кроз посао, суочавањем с реалним ситуацијама и кроз решавање конкретних проблема, стицале би се у току школовања, а медицинске установе запошљавале кадрове који су одмах спремни за индивидуални рад, што би скратило време адаптације новозапослених на радне обавезе.

У изграђивању савременијег система образовања налаже се стварање културног човека, продуктивног радника, тако што ће бити обухваћена сва поља, сви нивои и облици институционалног и ванституционалног образовања. Упркос чињеници да је 75% свих ученика у средњем образовању уписано у стручне школе, а да скоро 90% свршених ученика на запослење чека од једне до пет година, очигледно је, дакле, да управо средњи ниво образовања представља чвориште многих веома сложених друштвених и педагошких проблема. У тим подручјима се сукобљавају и преплићу противречни захтеви друштвеног, привредног, културног и научно-технолошког развоја, као и развоја личности појединца.

У Србији до сада није било спремности на драстичне промене средњег нивоа образовања, стога су истраживања попут овог неопходна како би се показале слабости тренутног образовног модела, анализирао стање и предложиле промене које би премостиле идентификоване проблеме међу којима су доминантни: неуређени односи између образовног и васпитног рада, лоша интеграција школа и друштвене средине, неподруштвљавање школа, централизација образовања, недефинисана функција наставника. Предстоје веома озбиљни задаци, који захтевају ангажовање свих расположивих снага, промену односа друштва према подручју образовања и васпитања, усавршавање наставника, организацији рада и др.

## **2.2. Циљ и задаци истраживања**

Истраживање има за **циљ** да се утврде потребе за реформом средњег стручног образовања, као и пожељни модели новог, којим би се развила флексибилност и адаптивност кадрова, способних за брзо и ефикасно прилагођавање новим друштвеним потребама и очекивањима тржишта рада и медицинских институција.

Из овако дефинисаног циља, произашли су следећи задаци:

- одредити структуру и организационо заснивање целокупног живота и рада школе;
- дефинисати методе и облике рада, коришћење објеката, средстава и информационог технологија;
- формулисати положај и функцију наставника и ученика;

- представити ефикасне моделе вредновања учинка, продуктивности и резултата рада наставника и целокупног образовања;
- дефинисати правце повезивања и интеракције школа и друштвене средине, посебно будућих послодаваца.

На основу истраживања очекује се увид у ниво практичних знања и каријерних тежњи код ученика средњих стручних школа, степен утицаја социо-демографских фактора, утицај школског образовања и разних програма едукације на могућност запошљавања, као и то каква је самоперцепција ученика када су у питању потребне компетенције и социјалне вештине за будуће послове, и колико од тих карактеристика сами поседују. И, на крају, увид у визије сопственог успеха и планова за будућност испитаних ученика.

Укупни налази истраживања би, поред резултата сличних истраживања на ову тему, могли бити од користи како творцима стратегија запошљавања, тако и творцима образовних стратегија код нас, у којима би мере реформи образовних планова, тачније свеобухватног образовања морале бити много шире и конкретније. Ово истраживање треба да укаже на потребу иновирања образовних програма у средњем стручном образовању у циљу развијања позитивног става младих према образовању и развијању њихових способности за запошљавање. Увођење добро осмишљених садржаја у средњошколске програме, с применом практичног и проблемског образовања, путем којих би они стекли знања и усвојили вештине потребне у будућем раду, требало би да подстакне запошљавање у условима драматично високе незапослености у овој области.

### **2.3. Научни допринос истраживања**

Резултат овог истраживања је детаљна емпиријска анализа тренутног стања у средњем медицинском образовању у Србији с аспекта професионализације курикулума и метода наставе (однос теоријског и практичног) у циљу стицања компетенција и вештина потребних за тржиште рада. Анализом и интеграцијом досадашњих домаћих, веома оскудних теоријских извора и емпиријских истраживања, као и резултатима анализе непосредне образовне праксе, овај рад је поставио емпиријску и теоријску базу у виду закључака који се могу користити као основа за озбиљну и свеобухватну реформу образовног модела овог нивоа школовања и који може да служи као основа за израду нових, примјенивих стратегија у области средњег образовања. Истраживање, тако, даје значајан научни и друштвени допринос.

Научни допринос огледа се у испитивању релација између сазнања које дају научни радови, односно планови за реформу образовања и сазнања која проистичу из истраживања. Посебан допринос рада је анализа самоперцепције и самоевалуације свршених ученика средњих медицинских школа у делу извођења медицинских техника и процедура које

представљају темељ на захтеве будућег практичног рада овог профила медицинских радника у реалним, радним условима.

Друштвени допринос се огледа у исказивању реалног стања припремљености младих медицинских кадрова за тржиште рада, односно реалних потреба у њиховом образовању и припреми за конкурентност при будућем запошљавању, што укључује и питања људских ресурса, компатибилности са захтевима посла и професионализације образовања у Србији.

#### **2.4. Хипотезе истраживања**

Из предмета и циља истраживања проистекле су следеће хипотезе:

*Основна истраживачка хипотеза* гласи: На формирање стручних компетенција пресудан утицај има степен сразмере теоријске и практичне наставе у средњим стручним школама, у смислу да ученици који у оквиру свог образовања стичу спознаје, знања, вештине и компетенције након завршетка школовања брже долазе до посла.

Поред основне дефинисане су и *помоћне хипотезе*:

**X1:** Постоје значајне разлике у оценама практичних вештина ученика, процењивано од самих ученика и сестара/техничара где се пракса обавља

**X2:** Кабинети за обављање практичне наставе у средњим медицинским школама, нису опремљени на задовољавајућем нивоу, док уџбеници не нуде савремене научне и практичне методе и информације

**X3:** Не постоји довољна усклађеност између средње медицинских школа и здравствених институција у погледу организовања стручне праксе ученика

**X4:** Без обзира на постигнут успех у школи, не разликују се ставови ученика о наставним карактеристикама које се спроводе у оквиру школе

#### **2.5. Методологија истраживања**

У раду су коришћене следеће методе:

- анализа садржаја – ова метода ће бити коришћена за обраду литературе о образовању и факторима који детерминишу развој компетенција код ученичке популације, као и за анализу материјала попут релевантних стратешких докумената)

- метод испитивања - стандардизованим упитником испитаће се две групе: ученици средњих медицинских школа и главне сестре у медицинским установама као представници

послодаваца за овај образовни профил. Упитник је структурисан по следећим областима: социјално демографске карактеристика испитаника; претходно образовање; мотив за упис средње медицинске школе; следи скала ставова о самосталном и практичном раду у оквиру школских курикулума.

Истраживање се спровело у неколико фаза. Прва фаза истраживања садржала је претраживање и избор релевантне литературе за одабрану тему; израду теоријско-методолошког оквира рада; састављање плана истраживања и временски распоред активности, као и пријаву истраживачког пројекта.

У другој етапи анализирани су прикупљени подаци и објављени радови из дате области и постојећа емпиријска истраживања.

Након израде методолошког оквира спроведено је емпиријско истраживање, обрађени и анализирани подаци, а затим тумачени резултати истраживања и извођени закључци.

У последњој етапи написан је извештај о резултатима рада и импликације за праксу или даљи истраживачки рад.

За потребе овог истраживања коришћен је намерни узорак, који је обухватио укупно 500 ученика средњих медицинских школа (валидно враћених упитника који су узети у обзир приликом обраде података било је 475) у и 50 главних сестара у предшколским установама и установама примарне, секундарне и терцијарне здравствене заштите (валидно враћених упитника који су узети у обзир приликом обраде података било је 45).

Ученици завршне, четврте године средњих медицинских школа у Београду, Шапцу, Сремској Митровици и Ћуприји одговарали су на ауторски упитник који је подељен у две целине:

- прва целина обухвата основне социо-демографске маркере (пол и место школовања), као и основна питања везана за ставове о школовању (успех у школовању, разлог уписа у одабрану школу, квалитет предавања и уџбеника, однос теоријске и практичне наставе, опремљеност кабинета и болничких одељења за стицање практичних знања и свом будућем занимању);
- у другој целини од ученика је тражено да оцене оценама од 1 до 5 ниво теоријског знања стеченог у току школовања за наведене (основне) наставне јединице, али и да процене истом скалом ниво сопствене самосталности у практичној примени наведених (основних) медицинских техника и процедура (самопроцена). У овом делу упитника коришћена је модификована (прилагођена) Ликертова скала ставова.

Анкета је била анонимна, што је ученицима оставило пуну слободу да изразе своје мишљење.

Упитник који су попуњавале медицинске сестре које врше обуку и супервизију ученика завршне године средњих медицинских школа такође је структурисан у две целине:

- социо-демографски маркери (пол, степен образовања, године стажа у струци), и
- део упитника у коме је било потребно обележити оценама од 1 до 5 ниво самосталности ученика четвртог разреда на часовима практичне наставе на болничким одељењима. И овај део упитника представљала је модификована Ликертова скала ставова.

Подаци ће бити обрађени апликативним СПСС 18 системом за обраду података. Подаци ће бити обрађени дескриптивном и компаративном статистиком.

## **2.6. Временска и просторна локација емпиријског истраживања**

Време експерименталног истраживања: мај 2015. – мај 2016. године.

Место експерименталног истраживања: Београд, Сремска Митровица, Ћуприја, Шабац.

## **2.7. Досадашња истраживања**

У последњој деценији документа међународних организација (УН, ОЕЦД, ЕУ) наглашавају развој институционалног система квалитета као један од најзначајнијих задатака образовања (Riegler, 2010:157-167). Квалитет образовања, као економску категорију, карактерише *ефикасност* и *ефективност* као однос *културне праксе* и као облик националног идентитета и разноликости и треба га посматрати, пре свега, у контексту друштвено-економског раста и развоја. Европа се развија ка друштву економије и знања, а мотивација и вештине су кључ за јачање конкурентности и адаптивности радне снаге.

Davis (1980:61) наводи да је кључ побољшања образовних програма у земљама у транзицији тзв. кадровско планирање, у складу с којим се ради и образовно планирање и курикулуми образовних институција прилагођавају потребама тржишта, односно детаљним захтевима радних места за која образују кадар. Frank et al. (2010:638), ослањајући се на радове Aggarwal и Darzi (2006), а затим и на дело Howard S. Barrows и Robyn M. Tamblyn (књига *Problem-Based Learning - An Approach to Medical Education*) истичу да образовање у добром броју земаља има фундаментални проблем – оскудно повезивање теорије и праксе. Основни захтев који ове теоретске школе исказују према медицинском образовању је да оно мора да буде прилагођено очекивањима која ће струка имати према свршеним ученицима, а то су најчешће знања, вештине и компетенције у одабраној области медицине. Уопштено речено, медицинско образовање (без обзира на ниво) треба да оспособи појединца за ефективно, ефикасно и хумано решавање здравствених проблема пацијената, што

подразумева варијетет подвештина, као што су когнитивне вештине клиничког резоновања, интерперсоналне вештине, вештина комуникације и хуманог приступа.

Jonathan Winterton (2005) инсистира да образовање мора да се оријентише ка приступу којим доминирају очекиване компетенције, а који је дефинисан у Берлинском коминикеу (Berlin Communiqué 2003) и документима Болоњске радне групе о оквирима квалификација у образовању (2004), пре свега у компарабилним и компатибилним квалификацијама које треба да се опишу у терминима радног оптерећења, нивоа, исхода учења, компетенција и профила. Извештај Болоњске радне групе дефинише исходе учења као исказе шта се од ученика очекује да зна, разуме и може да уради на крају периода учења.

Collin (1997:297) цитира Gardner-а говорећи о два типа знања: декларативном (knowing what) и процедуралном (knowing how), који само у симбиози могу дати суму знања потребну да би се испунили каснији професионални задаци. Свако знање и учење примарно почива на менталним способностима с имплицитном претпоставком да постоји капацитет за пренос знања и логику учења. Нови захтеви у учењу претпостављају когнитивне предуслове и специфична знања и вештине, односно њихову интеракцију. Klieme *et al* (2004:70) сматра да се у од средњег ка високом образовању знање мора у већем проценту претварати у вештине. Proctor и Dutta (1995) разликују перцептуалне вештине, вештине одговора на подражај, моторне вештине и вештине решавања проблема. Вештине се развијају с временом, представљају одговор на захтеве окружења, представљају компоненте понашања структурисане у кохерентне моделе, и, коначно – когнитивни захтеви се смањују како расту вештине. Вештине решавања проблема зависе од интелекта и менталног модела, али се могу развити кроз праксу.

Што се компетенција тиче, Voop и van der Klink (2002:6) их дефинишу као „премошћавање јаза између образовања и захтева професије”. Нудећи алтернативну перспективу Sandberg (2000:59) истиче значај разумевања културолошког оквира у коме појединац (у интеракцији с другима) дефинише колективне компетенције, систем симбола који се деле у сврху разумевања аспеката заједничког радног искуства. Импликације интерпретативне, културолошке перспективе за сагледавање компетенција видимо у посебним знањима и вештинама које се сматрају специфичним разумевањем тржишта рада. Развој тих компетенција не фокусира се на трансфер знања и вештина код појединаца већ на промену у разумевању самог рада (Sandberg, 2000:63).

### **3. ТЕОРИЈСКЕ ПОСТАВКЕ ИСТРАЖИВАЊА И ПРЕГЛЕД ПРЕХОДНИХ ТЕОРИЈА**

У последњој деценији документа међународних организација (УН, ОЕЦД, ЕУ) наглашавају развој институционалног система квалитета као један од најзначајнијих задатака образовања (Riegler, K., 2010: 157-167). Квалитет образовања као економску категорију карактерише *ефикасност* и *ефективност* као однос *културне праксе* и као облик националног идентитета и разноликости и треба га посматрати, пре свега, у контексту друштвено-економског раста и развоја. Европа се развоја ка друштву економије и знања, а мотивација и вештине су кључ за јачање конкурентности и адаптивности радне снаге.

Дејвис (Davis, R.G., 1980: 61) наводи да је кључ побољшања образовних програма у земљама у транзицији тзв. кадровско планирање, у складу с којим се ради и образовно планирање, и курикулуми образовних институција прилагођавају потребама тржишта, односно детаљним захтевима радних места за која образују кадар. Френк (Frank et al., 2010: 638), ослањајући се на радове Агарвала и Дарџија (Aggarwal and Darzi, 2006), а затим и на Хауарда и Темблина (Howard S. Barrows, Robyn M. Tamblyn: Problem-Based Learning - An Approach to Medical Education) истичу да образовање у добром броју земаља има фундаментални проблем – оскудно повезивање теорије и праксе. Основни захтев који ове теоретске школе исказују према медицинском образовању је да оно мора да буде прилагођено очекивањима која ће струка имати према свршеним ученицима, а то су најчешће знања, вештине и компетенције у одабраној области медицине. Уопштено речено, медицинско образовање (без обзира на ниво) треба да оспособи појединца за ефективно, ефикасно и хумано решавање здравствених проблема пацијената, што подразумева варијетет подвештина, као што су когнитивне вештине клиничког резоновања, интерперсоналне вештине, вештина комуникације и хуманог приступа.

Винтертон (Winterton, 2005) инсистира да образовање мора да се оријентише ка приступу којим доминирају очекиване компетенције, а који је дефинисан у Берлинском коминикеу (Berlin Communiqué 2003) и документима Болоњске радне групе о оквирима квалификација у образовању (2004), пре свега у компарабилним и компатибилним квалификацијама које треба да се опишу у терминима радног оптерећења, нивоа, исхода учења, компетенција и профила. Извештај Болоњске радне групе дефинише исходе учења као исказе шта се од ученика очекује да зна, разуме и може да уради на крају периода учења.

Колин (Collin 1997:297) цитира Гарднера говорећи о два типа знања: декларативног (*knowing what*) и процедуралног (*knowing how*), који само у симбиози могу дати суму знања потребну да би се испунили каснији професионални задаци. Свако знање и учење примарно



почива на менталним способностима с имплицитном претпоставком да постоји капацитет за пренос знања и логику учења. Нови захтеви у учењу претпостављају когнитивне предуслове и специфична знања и вештине, односно њихову интеракцију.

Климе (Klieme *et al*, 2004:70) сматра да се у од средњег ка високом образовању знање мора у већем проценту претварати у вештине. Проктор и Дуга (Proctor, Dutta, 1995) разликују перцептуалне вештине, вештине одговора на подражај, моторне вештине и вештине решавања проблема. Вештине се развијају с временом, представљају одговор на захтеве окружења, представљају компоненте понашања структурисане у кохерентне моделе и коначно – когнитивни захтеви се смањују како расту вештине. Вештине решавања проблема зависе од интелекта и менталног модела, али се могу развити кроз праксу.

Нудећи алтернативну перспективу Сандберг (Sandberg, 2000:59) истиче значај разумевања културолошког оквира у коме појединац (у интеракцији с другима) дефинише колективне компетенције, систем симбола који се деле у сврху разумевања аспеката заједничког радног искуства. Импликације интерпретативне, културолошке перспективе за сагледавање компетенција видимо у посебним знањима и вештинама које се сматрају специфичним разумевањем тржишта рада. Развој тих компетенција не фокусира се на трансфер знања и вештина код појединаца већ на промену у разумевању самог рада (Sandberg, 2000: 63).

### **3.1. Образложење неопходности реформисања средњег стручног образовања у Србији**

Крајем деведесетих година развој европског образовања добија нови замах и правац. Камен темељац поставио је *White Paper*<sup>8</sup> Европске уније о образовању из 1996<sup>9</sup>, документ чији је главни циљ био усаглашавање образовања, система оспособљавања, запошљавања, потреба и њиховог даљег развоја у оквирима укупног будућег развоја Европе. Њиме је постављен кључни принцип модерне Европе – компатибилност социјалне интеграције, запошљавања и личне испуњености сваког грађанина, с нагласком на образовање као најважнији сегмент обезбеђивања те компатибилности, а све у циљу изградње ученог европског друштва. Како европске системе образовања и оспособљавања одликује низ специфичности и међусобних разлика, наведени документ је требало да што брже успостави неке заједничке основе реформе европског школства.

Он је, практично, означио почетак промена у системима стручног образовања и оспособљавања у земљама Европске уније. Али, конкретни правци будућих заједничких акција ЕУ у образовању (иновације, истраживање, образовање и оспособљавање) у периоду 2000–2006. године утврђени су у документу под називом „Према ученој Европи” (“Teaching and Learning: Towards the Learning Society”<sup>10</sup>). Читав процес промена добио је генерални

<sup>8</sup> [http://europa.eu/documents/comm/white\\_papers/pdf/com95\\_590\\_en.pdf](http://europa.eu/documents/comm/white_papers/pdf/com95_590_en.pdf)

<sup>9</sup> Пуни назив документа: WHITE PAPER ON EDUCATION AND TRAINING: TEACHING AND LEARNING TOWARDS THE LEARNING SOCIETY

<sup>10</sup> [http://cordis.europa.eu/news/rcn/5257\\_en.html](http://cordis.europa.eu/news/rcn/5257_en.html)

циљ, а то је промоција широког приступа образовању и његовом перманентном усавршавању и осавремењивању.

У стварању отвореног и динамичног европског образовања посебно су издвојене три димензије:

1. *Знање* - да би грађани били способни да се активно укључе у садашње процесе промена (европски грађани ће развијати своје фондове знања, ширећи и обнављајући их континуирано и постепено).

2. *Јачање права грађанства* - (заједничким вредностима и развојем осећања припадности заједничкој друштвеној и културној сфери јачаће грађанска припадност).

3. *Компетенције* (способности) - развој запошљавања стицањем потребних компетенција кроз промене у систему рада и његовој организацији; (то значи да треба промовисати, на бази доживотног образовања – креативност, флексибилност, адаптивност, способност учења и решавања проблема).

Чланови Савета Европе су се сагласили на Лисабонској конференцији<sup>11</sup> (2000. године), да је будући развој земаља чланица окренут ка доживотном образовању које ће бити пропраћено успешном транзицијом ка ученом друштву и економији заснованој на знању. Европско образовање и системи оспособљавања представљају централну тачку предстојећих промена.

Постоје два једнако важна разлога за увођење принципа доживотног образовања као једног од приоритета у образовању у земљама ЕУ. То су:

1. Европа се развија ка друштву и економији који се базирају на знању и учењу; приступ савременим информационим техникама и знањима. Мотивација и вештине коришћења ових извора постају кључ за јачање европске конкуренције и побољшање запошљавања и адаптивности радне снаге.

2. Европљани данас живе у сложенем друштвеном и политичком свету. Појединци, више него икада, желе да планирају своје животе, да активно доприносе друштву, да уче, да прихватају културне, етничке и језичке разлике. образовање је, управо, кључ за учење и разумевање како да се одговори на ове изазове (Меморандум Лисабонске конференције, стр. 5).

Ова два аспекта директно издвајају и два једнако важна задатка доживотног образовања: промоцију активног грађанства и промоцију запошљавања.

---

<sup>11</sup> A Memorandum on Lifelong Learning, [http://arhiv.acs.si/dokumenti/Memorandum\\_on\\_Lifelong\\_Learning.pdf](http://arhiv.acs.si/dokumenti/Memorandum_on_Lifelong_Learning.pdf)

Активно грађанство подразумева проналажење начина укључивања људи у све сфере друштвеног и економског живота, процењивање шанси и ризика с којима се сусрећу, као и неговање осећања припадности друштву у којем живе. Ту се подразумева и стварање услова за запошљавање, као и јачање европске конкуренције и пута у „нову економију“. И запошљавање и активно грађанство зависе од адекватног и савременог знања и вештина које поседују појединци. Због тога је доживотно образовање суштинска политика развоја грађанства, јачања друштвене кохезије и запошљавања.

Меморандум разликује три базичне категорије смислених активности учења:

- формално учење, које се остварује у образовним институцијама и институцијама за оспособљавање и које се завршава добијањем признатих диплома и квалификација;
- неформално учење, које се реализује изван главних система образовања и не обезбеђује на крају формалне сертификате; неформално учење може се остваривати и на радном месту и у оквиру институција или служби које су комплементарне формалном систему;
- информално учење (свакодневно учење) је допринос сопственом повећању знања и вештина (исто, стр. 8).

Свакодневно учење данас постаје огроман резервоар учења и може бити значајан извор иновација и метода учења. Уважавајући све то, Меморандум настоји да повеже укупан процес учења током читавог живота појединца у комплементаран процес који чине формално, неформално и свакодневно учење, без обзира да ли се остварују континуирано или повремено. Из Меморандума је потекао већи број европских и националних докумената у којима се поменуте идеје развијају на локалним нивоима.<sup>12</sup>

У многим земљама је изражена тенденција ка децентрализацији система образовања, посебно у домену управљања и одлучивања. У покушајима објашњења ове тенденције подједнако се придаје значај политичким и економским разлозима. Неке земље, као на пример Немачка, пренеле су значајне надлежности у процесу одлучивања у образовању на ниво регионалних влада. У нордијским земљама (Финска, Норвешка, Шведска) највећа моћ одлучивања је на нивоу општина. У Холандији је остварен највећи степен децентрализације, јер су компетенције у одлучивању за многа питања образовања пренете

---

<sup>12</sup> Видети: Lifelong Learning and Lifewide Learning, National Agency for Education, Stockholm, January 2000.; EURYDICE European Unit, The challenge of lifelong learning for the education systems of European Union Member States, Brussels, 2000; CEDEFOP, An Age of Learning, Thessaloniki, 2000; ECOTEC, The Contribution of Community Programmes, Funds and Initiatives to Lifelong Learning, Report to the European Commission, Education and Culture DG, August 2000.; Kearns, P. et al. VET in the learning age: the challenge of lifelong learning for all, Vol. 1, National Centre for Vocational Education Research (NCVER), Kensington Park, Australia, 1999, p. 25.; White Paper on European Governance, published by the Commission in 2001.

на ниво школа и родитеља. С друге стране, Француска, Грчка и Италија, на пример, имају изражену централизацију овог процеса, јер се одлуке доносе на националном нивоу.

Земље Централне и Источне Европе, које су током протекле деценије ушле у процес целовите транзиције привреде и друштва, такође су кренуле путем децентрализације система образовања. Изузетак је Мађарска, која је прве кораке ка децентрализацији остварила нешто раније, 1985. године. У свим овим земљама, као и у балтичким земљама, које су биле саставни део некадашњег Совјетског Савеза, образовни систем је био изузетно централизован. Земље овог региона су углавном кренуле у два правца трансформације система образовања: ка остварењу демократско-политичког система управљања или ка административно-професионалном систему управљања. У првом случају нагласак је на политичкој легитимности управљања и значајној улози локалних управа, посебно у предшколском и основном образовању. Овим правцем децентрализације кренуле су Бугарска, Пољска и Мађарска. У случају административно-професионалног система управљања у образовању посебно је наглашена улога експерата. Одлуке се углавном доносе од стране инспектора, савета за наставне планове и програме и сл. Овај правац су следиле Чешка Република и Румунија.

Наведени примери указују на доминантне правце трансформације у појединим земљама, мада је тешко говорити о „чистим“ правцима и обрасцима трансформације. У савременом образовању реформе су део континуираног процеса промена. Многе земље предузимају мање или веће акције на побољшању свог образовања, као и сагледавању правца његовог развоја у будућности.

Компарацијом препорука и актуелних реформи средњег стручног образовања у земљама ЕУ можемо установити само оквир потенцијалних компетенција којима треба тежити у оквиру домаће реформе која је најављена, али не и детаљно образложена. Ради се о тзв. „базичним компетенцијама”, у оквиру којих ће се разрађивати потребе тржишта и курикулуми средњих стручних школа у Србији.

Базичне компетенције подесне за свеопште циљеве подразумевају континуиран приступ учењу у сврху слободне партиципације у друштву знања, као основног права појединца на активно учешће у друштвеним процесима и запошљавању. Друштвене и економске промене модификују и надограђују профил основних вештина које свако треба да поседује као минимум, а које омогућавају активно учешће у радном и друштвеном животу на локалном и европском нивоу. Базичне компетенције које налазимо најпре у Лисабонским закључцима (члан 26), а које нису фиксирана листа већ кључне области, су: ИТ вештине, страни језици, технолошка култура, предузетништво и друштвене вештине (с тим да се основна писменост на матерњем језику и основни ниво математичких знања подразумевају). Наведене компетенције су интердисциплинарне и све до једне захтевају техничке, културне и личне капацитете за комуникацију и перформансе. Лисабонски меморандум их дефинише као вештине потребне за активно учешће у друштву знања и

економији, тржишту рада и демократским процесима, за развој личног идентитета и усмеравање у животу појединца. Неке од ових вештина, као што је дигитална писменост, су релативно нове, док су друге присутне у мање-више свим школским системима.

Друштвене вештине као што су самоувереност, самоодређење и способност предузимања ризика су такође од све већег значаја, јер се од модерног човека очекује способност да делује самостално и независно. Предузетничке вештине развијају капацитет како за унапређење индивидуалних радних перформанси, тако и за диверзификоване активности привредних субјеката, доприносе креативности у раду и помажу самозапошљавању.

Нове генеричке вештине које би свако требало да поседује су: вештина учења, усвајања промена и управљања информацијама. Од запослених се тражи све више, пре свега да уче и усвајају нове вештине, те да се брзо адаптирају на нове изазове и ситуације. Заједно, поменуте вештине формирају чврсту основу за следеће што се очекује – континуирано образовање кроз живот (доживотно учење). Савремено тржиште рада захтева променљиве профиле вештина, квалификација и искуства, што постаје јасно ако се сагледа проценат незапослених у државама које истрајавају на традиционалним моделима учења (међу којима је и Србија) који имају мало везе с тржиштем рада.

Онима који у базичном школовању не успевају да стекну потребне вештине треба омогућити могућност сталног усавршавања, без обзира колико се покушаја заврши неуспешно, али и могућност преквалификације у сваком тренутку. Свакако, традиционално образовање и систем праксе су одговорни за обезбеђивање основних исхода учења, али се мора појачати утицај неформалних облика, да би се дошло до жељених исхода школовања.

Лисабонски меморандум посебну пажњу усмерава на развој људских ресурса, односно инвестиција у исте као приоритет држава ЕУ. То не подразумева само повећање нивоа инвестиција у новцу, већ њихово прекомбиновање у правцу поменутог доживотног образовања запослених (за нове облике управљања, управљање диверзитетима, новим технологијама и сл.), циљаног и континуираног тренинга (заснованог на пракси) и увођења неког облика пореских олакшица за, (у том смислу) посебно напредне компаније. На индивидуалном нивоу то значи омогућавање финансијских бенефиција за појединце који се усавршавају, боље организован систем напредовања и јаснији профил радних места, тј. захтева који се пред запослене постављају. Такође, право на учење и стицање вештина морају добити и незапослени, поготову они чија знања застаревају док чекају на запослење, и који их морају одржавати неком врстом тренинга, при чему се посебно мора водити рачуна о старијима од 35 година, ниже квалификованим и онима који у тим годинама остају без радног места. У овом процесу друштвени партнери су држава, привреда и школство, и само они заједно могу обезбедити друштвену климу и услове за доживотно образовање.

Иновације у образовању и циљевима учења, ефективна настава и методи учења, једини су одговарајући контекст за континуирано образовање/тренинг. У развијеним земљама се схватаће шта је учење, где га и у које оквире поставити, драстично мења. Расту очекивања да се настава и методе учења поставе у контекст препознавања и усвајања најширих могућих интересовања, потреба и захтева, не само појединаца већ и интересних група у мултикултурном миљеу модерног, глобализованог тржишта. Та чињеница упућује на прелаз ка систему учења који је концентрисан на појединца, уз флексибилне границе између сектора и нивоа образовања. Омогућити појединцу да буде активан у усавршавању значи унапредити постојеће праксе и развити нове, као и обезбедити варијетет приступа и могућности у оквиру контекста учења. Квалитет и исходи учења су и темељ и циљ наведених потреба за променама.

Наравно, за почетак су довољне минималне промене и иновације у школству, које ће омогућити појединцу да се снађе у диверзитету потреба и процеса едукације. Земље у транзицији, као што је наша, немају финансијска средства за нагле и потпуне заокрете у образовању, који изискују драстично повећање буџетских издвајања, па се може кренути од иновирања метода учења у расположивим условима, при чему пре свега мислимо на промену образовних курикулума, а нарочито у средњим стручним школама које продукују кадрове директно за тржиште рада. Међународна искуства по овом питању апострофирају: учење у реалном времену, учење уз рад (*learning by doing*), едукацију едукатора (посебно наставника праксе) и смањивање дистанце између наставника и ученика.

Већина образовних и система праксе/тренинга су још увек организовани као да се у друштву и на тржишту ништа није променило у последњих пола века. Образовни системи се морају адаптирати променама начина живота, запошљавања и рада савременог појединца, тј. ка продуктивном учењу које је у сагласју с друштвеним процесима, потребама тржишта, и развоју когнитивних, практичних и друштвених вештина.

Унапређење квалитета наставних метода и метода учења у овом контексту значиће још и инвестицију, усвајање, надоградњу и одрживост вештина будућих и садашњих кадрова у образовању. Ти кадрови треба, за почетак, да се прилагоде промени окружења и захтева који се постављају пред исходе учења, као и промени типа ученика који све гласније изражавају захтеве за интерактивнијим односом с наставницима. Укратко, од наставника се уместо наступа *ex cathedra* очекује да буду водичи, ментори и медијатори. Њихова улога, кључна у процесу промена, је да помогну и подрже ученике, препознају њихове капацитете и стекну њихово поверење да би се креирао процес практичног и партиципативног предавања и метода учења које ће постати есенцијалне професионалне вештине едукатора и тренера, у формалном и неформалном образовном окружењу. Активно учење претпоставља мотивацију за учење, вештине учења и капацитет за усвајање компетенција. Улога едукатора је у томе просто незаменљива, у смислу препознавања и неговања капацитета за стварање и употребу знања.

Следећа промена која је за очекивати односи се на вредновање учења. Правилно вредновање у овом смислу значајно унапређује начине на које ученици разумеју и цене учење и његове исходе. У економији знања, развијање и употреба људских ресурса до максимума (не у пежоративном смислу) је кључни фактор у постизању конкурентности појединаца и компанија/организација. У том смислу дипломе, сертификати и квалификације су важне референце за запослене на тржишту рада и у предузетништву. Растућа потреба за квалификованим радницима и растућа конкуренција међу појединцима да стекну и сачувају радно место води ка највећим захтевима за препознавањем знања и вештина до сада. Стога се тражи модернизација националних система сертификације прилагођених потребама тржишта, интердисциплинарности образовних профила и сл, речју – обезбеђивање визибилности и исправног препознавања као интегралних елемената квалитета образовања. Мисли се пре свега на секторе средњег, вишег и високог образовања и прецизирање образовних профила и занимања прилагођених кретањима у привреди и тржишту рада. Такође, Лисабонски меморандум препоручује да се сертифицикује и неформално образовање, те да се овај сектор учини препознатљивим и знатно боље законски уреди неким обликом акредитације.

Меморандум препоручује *Accreditation of Prior and Experiential Learning (APEL)*<sup>13</sup> систем који евалуира и препознаје знање, вештине и искуство које појединац поседује кроз лични развој, формално и неформално образовање, али има и капацитет да открије вештине и компетенције које је појединац стекао кроз рад и да их на основу неке врсте провере званично вреднује. Суштина програма је везана за процесе у којима се компетенције појединаца (знања, вештине, ставови и способности) стечени неформално (у раду и животу) на одређени начин признају и сертифицикују<sup>14</sup>. За појединца су потенцијални бенефити оваквих програма очигледни. За послодавце, они омогућавају продуктивност и ефикасност. Подразумева се и да је овде реч о деликатном моделу, па је есенцијално дизајнирање оперативног и валидног система за класификацију неформалног учења.

Подразумева се да свако има обезбеђен приступ квалитетним информацијама и саветима о могућностима учења и усавршавања. У традиционалном моделу образовања догађаји су следили у низу: завршетак школовања, запошљавање и можда, али ретко, неки облик тренинга у међувремену. Данас, свакоме треба информација шта се следеће може научити, послови се чешће мењају, честе су преквалификације и одступање од области знања за коју се особе школују. У том контексту потребан је нови приступ који садржи неки облик вођења каријере између образовног, личног и професионалног развоја. Живот и рад у друштву знања наводи активне грађане који су самомотивисани да трагају за својим личним и професионалним развојем. То значи да систем логистике за овакве тежње мора да се промени од „снабдевача” знањем до патрнера у знању. Практични задаци који се овим

<sup>13</sup> *Recognising Experiential Learning*, Corradi, C., Evans, N., Valk, A. (ed.). Tartu University Press, 2006. [https://www.bvekenis.nl/Bibliotheek/06-0432\\_Experiential\\_Learning.pdf#page=17](https://www.bvekenis.nl/Bibliotheek/06-0432_Experiential_Learning.pdf#page=17)

<sup>14</sup> <http://www.qaa.ac.uk/academicinfrastructure/apl/guidance.asp>

постављају пред образовање своде се тако на вођење појединца кроз живот како би он реализовао мотивације, обезбедити му релевантне информације и олакшати доношење одлука. То укључује много проактивнији приступ – допрети до људи уместо да се чека да они сами затраже савет, као и праћење њиховог напретка. Такође, вођење каријерних и образовних могућности подразумева и превенцију неуспеха и напуштања образовања/тренинга/практичне обуке.

За све поменуто неопходне су информације, тј. систем обавештавања о могућностима како би заинтересовани били довољно обавештени да предузму будуће иницијативе и акције. Интернетски извори информација и дијагностичких алата отварају мноштво могућности за унапређење квалитетног каријерног вођења и саветничких сервиса. У Србији не постоји централизован систем информисања о могућностима и предностима целоживотног учења, већ се своди на пионирске покушаје појединих веб сајтова, најчешће оних за тражење посла. Тако, нпр, ученици који уписују средње стручне школе углавном немају представу о даљим могућностима и облицима едукације зарад напредовања у каријери, као ни о компетенцијама потребним за то. Ипак, још је теже информисати (не)запослене који не користе дигитална средства комуникације. Дакле, Србија, паралелно с променом традиционалног погледа на образовање, мора да гради системаки капацитет за анализу и управљање информацијама, како би се помогло појединцима да се снађу у информационим лавиринтима, нађу у њима нешто корисно и значајно за њих, а онда и испуне потребе за усавршавањем које су идентификовали. У свету многобројних едукатора, формалних и неформалних, није се лако снаћи, односно, нека инстанца мора да их класификује према квалитету понуде.

Зашто је ово суштински компликован процес за који се питамо да ли ће икада заживети у Србији? Стога што потенцијални саветнички сервис<sup>15</sup>, у смислу доживотног учења и усавршавања, треба да одговори на широк спектар захтева и потреба различитих јавности. Затим, мора бити и глобално и локално прихватљив (адаптибилан на друштвене и индивидуалне околности оних које саветује), упознат с локалним захтевима тржишта рада и сл. Стога каријерно саветовање полако напушта државне институције и прелази у поље приватних иницијатива, невладиних организација и других неформалних канала. Чак су и саме компаније, најпре стране, а сада и неке домаће почеле с инвестирањем у сервисе подршке за своје запослене. Па ипак, највећа одговорност остаје на јавном сектору, управо у одређивању минималних стандарда за то како се стичу компетенције и које су кредибилне установе за њихово стицање.

Разматрајући одговорност државног система за организацију пројекта доживотног образовања, морамо констатовати да и локалне самоуправе морају имати важно место у процесу, пре свега зато што су боље упознате с локалним потребама тржишта, најближе су

---

<sup>15</sup> Можемо рећи да, условно, улогу саветничког сервиса обавља Завод за запошљавање, али шта са запосленима који желе да се усавршавају?



својим становницима и сл. Највећи број становника Србије проведе живот учећи и радећи локално, у својој средини, тако да се и стицање компетенција догађа локално. Мреже друштвених односа су посебно важне за мотивацију за учење и позитивне исходе учења. Приближавање знања појединцу захтева реорганизацију система и ресурса образовања.

### **3.1.1. Потреба за развојем средњег стручног образовања**

Модернизација државе, пре свега њена оријентација ка новим технологијама, утицаће на иновирање циљева стручног образовања у Србији и приближавање европским стандардима. Због тога ће стручно образовање код нас бити, пре свега, усмерено на јачање стручних знања, стицање способности и вештина, као и веће флексибилности у савлађивању променљивих захтева у свету рада како би млади људи, припремљени за нове професионалне изазове, могли да се укључе у укупну трансформацију нашег друштва у „друштво које учи”. Један од модела достизања *learning society* је развијање спремности и способности младих за стручно усавршавање и дошколовавање.

Усклађивање развоја образовања с потребама тржишне привреде захтева и укупну реформу средњег стручног образовања. Да би се повезали тржишна привреда, технолошки развој и потребе у области запошљавања, неопходно је и другачије мотивисано опредељивање ученика за упис у средње школе и избор професије. Исто тако, нужно је и усаглашавање диплома и квалификација у нашој земљи са светским стандардима, као и диверсификација институционалних облика и модела, програма и метода рада.

Прилагођавање система образовања стратегији развоја друштва и привреде, захтева и реформу наставних планова и програма у правцу обезбеђивања функционалне, информатичке и технолошке писмености, подстицање креативности, развој критичког мишљења и потребних вештина сваког појединца. У оквиру тих промена треба обезбедити хоризонталну и вертикалну флексибилност наставних програма, односно проходност за даље школовање. Такође, треба да се уваже и принципи доживотног образовања, да се помогне лакше и брже запошљавање појединаца и да се обезбеди комплетан лични развој садашњих и будућих генерација.

Средње стручне школе, поред основних циљева и задатака, имају још и неке специфичне задатке, пре свега да:

- обезбеде стицање општег и стручног образовања, утемељеног на савременим достигнућима науке, технологије и праксе;
- ученицима понуде стручну обуку за одређена занимања и послове, у складу с потребама технологије радних процеса у индивидуалним пољима рада;
- подстакну стручни развој ученика у складу с њиховим индивидуалним способностима и потребама друштва, као и да мотивишу стицање нових знања; да обезбеде даље стручно образовање, обуку и самообразовање;

- споје образовање и различита поља рада кроз директну сарадњу с предузећима у којима може да се одвија део стручног усавршавања;
- понуде опционе активности које могу да потпомогну стицање опште културе и развоју креативности, уметности, спорта итд.

Избор средње школе зависи од избора ученика и стварних могућности за упис. Иако већина ученика која заврши основну школу наставља образовање у средњим школама, они показују различита интересовања за поједина занимања, па су и услови уписа различити.

Упркос чињеници да је 75% свих ученика у средњем образовању уписано у стручне школе, већина ученика која заврши основно образовање жели да се упише у гимназије, што значи да је ова диспропорција последица ограниченог броја места у гимназијама. Ученици који заврше четворогодишњу средњу стручну школу обично се пријављују за упис на факултет.

Међутим, подаци о незапосленим кадровима који су завршили средње образовање показују неусклађеност између места образовања и места запошљавања. Постојећи образовни систем у Србији карактерише:

- постојање великог броја образовних установа с различито планираним уписним капацитетима који не одражавају потребе тржишта рада;
- из године у годину у први разред средњих стручних школа уписује се исти број ученика, што показује да не постоји усклађивање ни с потребама привреде ни с подацима о незапосленим кадровима одређених профила;
- претходне констатације директно утичу да се један број профила сврстава у категорију тзв. „хомогених диверсификованих профила са суфицитарним занимањима“. То подразумева: велику покривеност територије незапосленим кадровима истог профила; дужину чекања на посао која је једнака трајању школовања; спори темпо запошљавања (када не би било новог прилива незапослених, сви садашњи незапослени кадрови ових профила би се запошљавали у периоду од четири до 12 година); тзв. слаба концентрација незапослених у великим градовима; слаба покретљивост незапослених профила из појединих подручја рада.

По својој унутрашњој структури и организацији највећи део стручних школа је мешовитог карактера – организује наставни процес за два или више подручја рада (на пример, за подручја рада: економија, право и администрација, текстилство и кожарство и машинство и обрада метала). Најмањи је број стручних школа у којима се организује настава за једно подручје рада и углавном су смештене у велике градске центре, док су стручне школе у малим центрима и сеоским подручјима мешовитог карактера.

С обзиром на хијерархијску структуру стручног образовања, школски центри се могу поделити на три основна нивоа:

- велики образовни ( гравитациони ) центри;
- регионални образовни центри;
- локални образовни центри.

За велике образовне центре карактеристично је постојање већег броја специјализованих стручних школа (највећим делом покривају сва занимања) с великим бројем ученика. У Србији су такви центри: Београд, Нови Сад, Ниш, Крагујевац, Зрењанин и Суботица. У њима се школује око 40% свих ученика средњих школа. Ово су центри где се највећи број свршених средњошколаца стручних школа и најбрже запошљава.

Регионални образовни центри обухватају, поред развијеног основног образовања, одређен број специјализованих стручних и виших школа и привлачни су за околна подручја (углавном мање општине и рурална подручја). С демографског становишта представљају међуфазу у школовању младих и њиховој миграцији ка великим градовима. Регионални образовни центри су углавном простори незапослености младих са средњим образовањем (у чему постоји и веће учешће гимназијалаца). Школе су различитог квалитета, а у целини слабијег него у великим образовним центрима. Такви центри су, на пример: Панчево, Ваљево, Шабац, Чачак, Лесковац, Зајечар итд. Ови центри обухватају око 30% средњошколске популације.

Локални образовни центри су обично општинска средишта која имају једну до три средње школе. Стручне школе су углавном комбиноване и имају по једно или по два одељења из различитих области рада (на пример: машинство, прехранбена струка, економија итд.) Квалитет је веома различит: има школа које су постигле висок квалитет, али и оних које битно заостају за регионалним центрима. Школе су и различито опремљене, али у целини слабије него у претходне две групе. Обично су везане за области које су доминантне у тим регијама, па су им и програми прилично нефлексибилни.

Анализа стања средњег стручног образовања је показала да школе различито приступају дефинисању мреже школа, као и да је питање мреже средњег стручног образовања једно од кључних питања будуће реформе. Став великог броја школа је да оваква мрежа не одражава потребе тржишта рада, а у појединим случајевима, ни капацитете самих школа.

Рedefинисање критеријума за успостављање ефикасне и адекватне мреже средњих стручних школа на националном нивоу је један од могућих путева будуће реформе стручног образовања.

### **3.1.2. Рeформа образовања – отворена питања**

У новије време, у предлозима за реформе система образовања и васпитања, посебно се инсистира на променама у средњем и високошколском образовању. Ти делови система и институције које им припадају сматрају се чвориштем многих веома сложених друштвених и педагошких проблема. У тим подручјима образовања се сукобљавају и преплићу противречни захтеви и потребе друштвеног, привредног, културног и научно-технолошког развоја, као и развоја личности. Теоретичари се слажу само у једном - да је већ данас потребно створити витално и стваралачко друштво, свестрано, хармонијски и целовито развијено, друштво и људе спремне и оспособљене за суочавање с веома брзим и сталним променама.

Каква треба да је школа по „мери будућности“? Веома сложено питање на које одговори могу бити само назначени.

Школа је веома сложен систем, у ствари подсистем већег броја система (друштвеног, политичког, правног, локалног као и непосредног окружујућег система школства, система образовања и васпитања и сл.). Школа је увек изложена дејству бројних чинилаца, како оних који долазе из система, тако и из њеног окружења.

Тешкоће у проучавању система образовања и одређивању праваца његовог даљег развијања, не потичу само из бројности и комплексног дејства свих унутрашњих и спољних фактора, већ из чињенице да школа није никада била нити је данас само проста резултанта свих сложених друштвених деловања. Наравно, то не важи на исти начин за сваку школу, а још мање за различите типове и врсте школа, почев од предшколских установа, преко основних и средњих школа, па до различитих високошколских институција.

Штавише, не може се говорити ни о истоветности једног модела за исти тип школе. Ово посебно важи за земље сложеног састава и организације, као што је случај са Србијом, (вишенационалност, неједнак степен регионалног привредног развоја, различита култура и школска традиција, различита образовна структура становништва, различити степен децентрализације и сл.).

Данас више није спорно да се у свакој школи, од предшколских установа, па до високошколских институција, мора много тога мењати. Међутим, тешко је дефинисати шта и како, јер:

- није довољно јасно како то ново треба да изгледа,
- не постоји целовита концепција и на њој развијен основни модел нове школе,
- модел нове школе није довољно конкретизован за практично остваривање и развијање одговарајућих варијанти,
- не постоји развијена стратегија остваривања новог модела школе,
- нису решени на прави начин односи између различитих подручја образовног и васпитног рада,
- није извршена интеграција школе и друштвене средине,

- нису јасна питања: подруштвљавања школе, децентрализације образовања, функције наставника,
- отворена су многа питања индивидуализације укупног образовног и васпитног рада у школи, развијања стваралаштва код ученика, итд.

Дакле, предстоје веома озбиљни задаци, који захтевају изузетне напоре и велико ангажовање свих расположивих снага, битну промену у односу друштва према подручју образовања и васпитања, промене у образовању и усавршавању наставника, много више организованог рада, итд. Да бисмо могли да је концепцијски уобличимо, да бисмо изградили одговарајуће моделе школа, затим стратегију њиховог практичног остваривања, потребно је обезбедити све неопходне услове за претварање сагледаних перспектива у реалност постојећег.

Из тога природно следи да се и у образовању постављају већи и нови захтеви. Правци и темпо његовог развоја ће, заједно с науком, у све већој мери детерминисати друштвени и привредни развој земље. У изградњи савременог модела система образовања и школе полази се од њихових основних и ширих друштвених функција и на основу тога се утврђују ступњеве и важнија поља образовања, а у случају школа и њихова унутрашња структура, организација и повезаност са системским уређењем. Суштински, остварује се јединство функције и структуре унутар педагошке и друштвене реалности.

Динамика интензивних друштвено-економских и социјалних промена и развоја намеће потребу мењања система образовања и тражење адекватних решења ради усклађивања реалних потреба ове делатности са задацима које остварује за потребе друштва, превазилажење испољених слабости и противуречности у финансирању и обезбеђивању материјалних претпоставки за перманентни развој образовања.

Дефинисање суштине система образовања врши се на основу укупности и функционалне повезаности свих компоненти система, без обзира на њихов појединачни значај. За измену система планирања и финансирања образовања као целине, потребна је квалитативна измена свих компоненти на којима је фундирана његова основа. Систем финансирања образовања се у нашој пракси, не подудра са захтевима времена и транзиционим потребама развоја образовања, па је озбиљна препрека спровођењу реформи образовања.

Васпитно-образовни рад захтева улагање одређених средстава и свако њихово умањење утиче на могућности и квалитет остваривања циљева образовања. Они су, према томе, константни за одређени капацитет образовне установе, а променљиви по јединици услуге (ученику) пропорционално повећању, односно смањењу обима услуга (броја ученика/студената). Промишљено уређен, сложен систем финансијских односа између различитих нивоа власти кључан је за постизање реформских циљева Републике Србије па и образовног система. У том смислу финансијско нивелисање означава расподелу јавних

финансија између различитих нивоа власти и расподелу јавних прихода која служи за њихово финансирање.

Децентрализација образовног система представља значајан инструмент за повећање демократског учешћа локалних власти у поступку доношења одлука и преузимања одговорности не само за финансирање образовања, већ и за његов развој и резултате. Децентрализацијом се локална власт доводи у непосредну везу с пореским обвезницима, чиме се подстиче њихово учешће у управљању јавним приходима и расходима намењених образовању.

Преношењем механизма одлучивања и одговорности за образовање на локалну управу образовни систем се трансформише у скуп децентрализованих, флексибилно изграђених образовних јединица које у узајамним односима условљавања, граде цео систем образовања који има већу адаптивност у конкретним друштвено-економским и социјалним околностима. Основни аргумент у прилог децентрализације образовања је побољшање алокације ресурса, који води ка економској ефикасности и побољшању резултата образовања.

Посебан циљ промене система образовања је извођење овог процеса са што мање друштвених и социјалних потреса и губитака, односно да се то претвори у дугорочно повољну промену. Тако дубоке промене система образовања морају бити утемељене у законима Републике Србије и другим законским и подзаконским актима. Последња линија одбране основних образовних стандарда јесте адекватан и стални ниво финансијске подршке државе. У супротном, прагматски опстанак образовне институције ће готово увек имати предност над институционалним вредностима. Држава мора да заштити националне интересе у сфери образовања и поред тога што то треба да чине и саме институције, без обзира на могући утицај предузетничког финансирања.

Веома битан чинилац промена је и програм рада с јавношћу који обухвата информисање и образовање јавности како би она разумела, прихватила и подржала процес реформи. За тако значајан посао потребно је знање, одлучност, мотивисаност свих субјеката у процесу образовања и нарочито, време. Посебно је важна стратегија која подразумева дефинисане циљеве, методе и поступке извођења, утврђене улоге појединих актера, мотивацију свих субјеката и ефикасну контролу целокупног процеса образовања.

У савременом образовању кадрова западне земље имају озбиљне развојне претензије, које дугорочије (пред)одређују техно-економску интеграцију привреде, друштва и појединца. У свему се, дакле, озбиљно мисли на образовање генерација будућности. Познато је да држава који запустити образовање губи перспективу, док друштво које деградира образовни систем губи и будућност и садашњост.

### **3.2. Теоријски правци у изучавању утицаја практичних вештина на моделе понашања, избор и развој каријере и планови за будућност ученика**

Двадесет први век увео нас је у припремну фазу образовне револуције. Нови модели учења, форсирани од стране тржишта и организација које га нуде у свако доба и на сваком месту<sup>16</sup>, добијају на замаху драстичним напретком информационих технологија. С императивом ефикасности уместо институционалности, нови модели више не воде аутоматски ка образовним институцијама већ, уместо тога, директно ка могућностима учења фокусираним на ученике и запослене који су заинтересовани за краће путеве до крајњег резултата – стицања компетенција потребних за тржишну конкурентност. У тој парадигми, исходи учења су експлицитно дефинисани, могућности стицања до њих мултиплицирани, а нивои грануларности ван традиционалних школских транскрипта (оцена и назива програма). Многе традиционалне институције образовања споро прихватају ову реалност, и уместо тога настављају с одржавањем курикулума стандардног формата и традиционалне наставе.

Једино што може да премости јаз између традиционалне парадигме и револуције у учењу може се пронаћи у приступу заснованом на компетенцијама. Минимални помак био би праћење жеља ученика у смислу проширења броја опција за учење и усавршавање, посебно питања повезаних с уверењем у корисност нових могућности за учење. Ту се међутим, често појављује јаз између намера и делања. И баш ту леже могућности за научна истраживања којима би се доказала (или не) потреба за свеобухватним реформама школства. Опасност по традиционалне институције образовања, настаје управо из њиховог нераумевања потреба за развојем компетенција ученика и студената. Захтеви за сертификацијом вештина које се не стичу традиционалним образовањем захтева озбиљна истраживања самог појма компетенција, ставова ученика о њиховој неопходности, механизма ученичког вредновања стечених знања и самовредновања у области личних достигнућа.

У свету се до 2000. године, само у информационом сектору, издвајало око 1,6 милиона сертификата за стечене ИТ квалификације, а 99% су изван стандардног школског система (Adelman, 2000). Данас је тај број сигурно вишеструко увећан, а сертификати излазе у сусрет захтевима тржишта/индустрије и засновани су искључиво на појединчевој способности да демонстрира специфичне компетенције које је стекао, без обзира где и како. Активне дебате у научном свету око потребе анализе исхода традиционалних модела учења трају од 1985. године и појаве чланка Питера Ивела (Peter Ewell, 1985) „Упутства за институционална истраживања”, који говори управо о исходима образовања и до сада је цитиран 27.634 пута. Основа дебате је проблем категоризације исхода, јер се показује да стандардна мерила: оцена, просек оцена и сл. нису суштинско мерило ученичких

---

<sup>16</sup> Овде се пре свега мисли на понуде за онлајн усавршавање, различите сертификоване тренинге и радионице, преквалификације и сл.

постигнућа. За разлику од оваквих мерила, компетенције се мере на грануларном нивоу и захтевају прецизну дескрипцију и мерење резултата учења. Упркос предностима и општем интересу, званични индикатори образовног система могу само да одреде приближну вредност образовних резултата<sup>17</sup>.

### **3.2.1. Интернационална искуства у стандардизацији компетенција**

У САД је, као последица повећаног интересовања за вештине потребне за запошљавање, установљен *National Skills Standards Board of the United States*, који служи као катализатор развоја и усвајања националног система стандарда за сертификацију практичних вештина.

Од 1997. у Великој Британији почеле су дебате о доживотном усавршавању и потреби за портфолиом потребних вештина. Последица дебата је установљавање агенција за осигурање квалитета које раде с државним и приватним институцијама у циљу формирања малих експертских тимова који постављају информација репере за стандарде оквира квалификација. Националне дискусије резултирале су на крају основањем *Learning Skills Council*-а, који је одговоран за планирање, финансирање и унапређење квалитета базираног на стандардима дизајнираним да артикулишу рад образовних установа и приближе образовне курикулуме и систем запошљавања. Практичне вештине могу се стицати од 16 година старости ученика, па све до универзитетског нивоа.

Стандарди компетенција и вештина привлаче велику пажњу и у Аустралији. Курсеви груписани као *Technical and further education (TAFE)* су на нивоу предунверзитетског образовања, али су квалификације националне. Неколико универзитета такође нуди TAFE програме али, због своје компетенцијске природе ови програми се не интегришу најбоље с универзитетским програмима.

Нови Зеланд, пак, даје едукацији за компетенције много ширу перспективу. *The National Qualifications Framework* предвиђа чак осам различитих нивоа који аутоматски воде ка универзитетским сертификатима, дипломама и звањима. Овакав оквир обезбеђује да сви студенти, који постигну тражене стандарде, било у школи, било у трећим институцијама, у заједници, влади или на приватним институцијама за тренинге, или чак на радном месту, добију неку врсту диплома за своја постигнућа.

Што се Европе тиче, иако је чињеница да је покрет заговорника компетенцијског образовања започео изван традиционалних четворогодишњих факултета и универзитета, његови бенефити почињу да се препознају, а границе међу секторима образовања полако бледе. Дебате о стандардизацији нових облика учења за тржиште веома су актуелне од краја

---

<sup>17</sup> Сертификација традиционалног образовања показује ниво наученог градива али не и компетенција ученика у одређеној области.



прошлог века, фокусиране на представљање нових курикулума (уместо прилагођавања старих), гарантованог нивоа (заснованог на основама знања и компетенција) и успостављања чврстих веза с тржиштем рада.

### **3.2.2. Међуутицај компетенција и личности**

Изрази вештине, способности, знање и компетенције се унутар и ван традиционалног образовања често користе наизменично. На пример, можемо говорити о компетентној, веома способној, или образованој медицинској сестри. Ипак, ови изрази се разликују: вештине и знања се стичу кроз учење; различите комбинације вештина и знања које неко стиче дефинишу компетенције које особа поседује. Различите комбинације компетенција појединца носе способност различитих демонстрација или задатака. Администратори, школе и доносиоци образовних и радних политика најчешће, користе термин „исходи практичне едукације”. На основном нивоу, ови изрази обухватају вештине и знања стечена у процесу учења.

Ипак, широк контекст поменутих израза такође укључује и психолошки развој личности, ставове, вредности и веровања и друштвени развој. Широко употребљив, израз „исходи” такође обухвата основе за вештине, знања и способности, укључујући и комплетирање ранга курсева, звања, сертификацију, запошљавање и примања. Свако од ових исхода је мерљив у различитим степенима образовања (од средњег до универзитетског), али шири оквир њиховог значаја можемо измерити тек у односу на животни век појединца, укључујући боље здравље и економске бенефите које преноси на своју децу. Из те перспективе, компетенције су комплементарни феномен, комбинован од вештина, способности и знања.

Компетенције воде до сертификације и до запослења, могу допринети исходима учења и економски су исплативе по појединца и друштво. Компетенције у различитим контекстима захтевају другачије груписане вештине и знања. Изазов је детерминисати које компетенције могу бити груписане да би се одредила оптимална комбинација вештина и знања потребна како би се извршио одређени задатак. Међутим, управо прегруписање различитих вештина и знања у различитим контекстима отежава разумевање појединих компетенција, нпр. лидерства, и шта се тражи да би се досегле. Способност уклапања правог сета компетенција је управо оно што је потребно да би се постигао одређени задатак за оно што разликује успешног од неуспешног појединца, односно, зашто неко ко има изузетне вештине не уме да их примени у пракси.

Данас се организације сусрећу с конкурентским окружењем, много могућности и озбиљним изазовима истовремено. Оне такође, морају убрзано да се адаптирају на промене тржишта у циљу одрживог раста и успеха на тржишту (Knight and Cavusgil, 2004). Стога исказују потребу за способним, вештим и искусним запосленима који су главни извор конкурентске предности. У пословном окружењу које се убрзано мења расте и свесност

запослених о растућој мултифункционалности, широком спектру вештина и знања, као и способности рада на више позиција у организацији. Запослени због тога морају да развијају компетенције како би изашли у сусрет захтевима и потребама својих послодаваца (Curtie, 2007).

У контексту менаџмента компетенција (Competency Management) треба размотрити и неколико дефиниција компетенција које су на фону овог поглавља, односно питања међуутицаја личности појединца и његових компетенција. Одговарајућа дефиниција овде би била она Букера и Потсма која одређује компетенције као способности које се састоје од вештина, знања, способности и бихевиоралног репертоара да би се ефективно извео специфичан посао и успешно комплетирали задаци (Bücker and Poutsma, 2010). „То је сет повезаних али различитих сетова понашања организованих око базичног конструкта званог намера. Понашања су алтернативне манифестације намера, као одговарајућих у различитим ситуацијама и временима” (Boyatzis, 2009, 750).

И док смо у претходним деловима текста анализирали ставове научника који се фокусирају на идентификацију и развој различитих компетенција, новији теоретичари се концентришу на истраживање, анализу и управљање емоцијама појединца и утицајима других на њега (Kayes, Kayes and Yamazaki, 2005). Све је више организација које се фокусирају на одабир професионалаца с различитим беграундом и сетовима компетенција, способних да се боре с изазовима и питањима конкурентског окружења. Као резултат тога, неколико научника је осветљавало релевантност персоналних критеријума за селекцију запослених (Salgado, 2003; Strauss and Connerley, 2003; Boudreau, Boswell and Judge, 2001).

Персоналност/личност се може дефинисати као „јединствена индивидуална варијација у општем еволуционом стварању људске природе, изражена као развојни модел диспозиционих особина, карактеристичних прилагођавања и интегративних животних прича комплексно и диференцирано ситуираних у културу” (McAdams and Pals, 2006, 212). Личне карактеристике омогућавају организацијама да предвиде ниво квалитета индивидуалних компетенција и да прикупе вредне информације о когнитивним друштвеним способностима личности. На основи деценија факторских анализа истраживања научници су идентификовали пет кључних особина које детерминишу персоналност:

- пријатност – толеранција, опраштање, флексибилност, кооперативност;
- свесност – организованост, промишљеност, одговорност, напоран рад;
- екстровеизија – активност, друштвеност, говорљивост, асертивност;
- отвореност – толерантност, имагинативност, радозналост, отвореност ума;
- неуротицизам или емоционална стабилност – несигурност, анксиозност, депресија, брига (или одсуство истих) (Strauss and Connerley, 2003; Boudreau, Boswell and Judge, 2001).

Овај модел описује релевантне аспекте личности и може се користити у готово свим занимањима.

Шира теорија односа темељних вредности и компетенција проширује листу на веома личне вредности, које су, по нашем мишљењу кључне за здравствене раднике, као што су:

- интегритет – константност мисли, осећања и деловања,
- поштовање – пре свега за потребе других,
- професионализам – свест о утицају личних акција на друге/организацију у целини,
- емпатија – осетљивост на осећања и ставове других,
- великодушност – отвореност и помоћ другима,
- одговорност – преузимање одговорности за своја дела,
- константно напредовање – у личном и професионалном смислу,
- одлучност – истрајност у предузимању акција,
- лидерство – вођство и кооперација

Навешћемо овде и један пример из области здравства, организацију *NHS Lanarkshire*<sup>18</sup>, која брине о здрављу готово 700.000 становника истоимене покрајине у Шкотској. У 2015. они су објавили документ под називом *Overview of the Values and Competencies Frameworks*, а који се односи на компетенције и вредности које се захтевају од запослених у организацији и припадајућим здравственим установама. Између осталог, у документу се наводи да се на личним вредностима заснивају понашање, бихевиоралне компетенције, које се проверавају већ на интервјуу за посао, и то тако да су питања везана управо за оквир компетенција. Дакле, најважније је понашање и индивидуалне вредности кандидата, на које се надограђује знање, вештине и атрибути значајни за свако појединачно радно место. Сваком кандидату поставља се истих осам питања заснованих на компетенцијама, а која потичу из следећих области значајних за организацију:

- брига и саосећање – као интегралне особине које се очекују од свих запослених, пре свега у домену способности и жеље за негом и подршком пацијентима,
- специфичне техничке вештине – као компетенција која рефлектује способност учења за одговарајуће пословне улоге,
- комуникација – идентификација с другима (слушање) и азвој ефективне неге,
- лични развој/развој других – кроз развој радних активности,
- унапређење услуга – у интересу пацијената и друштва у целини,
- квалитет – развијање квалитета услуга у пракси као и тимског рада,
- једнакост и диверзитет – обавеза поштовања сличности и разлика пацијената, колега и јавности у целини (пола, класе, културе, односа, друштвеног и економског статуса).

---

<sup>18</sup> <http://www.nhslanarkshire.org.uk/Careers/Documents/values-competency-based-interviews/Overview-of-the-Values-and-Competencies-Frameworks.pdf>

Дакле, у питању су вредности и компетенције које су јасно назначене да би кандидати за посао у организацији унапред знали у ком правцу да се усавршавају. На жалост, домаће здравствене установе немају овакве документе на које би се ослониле и комплементарне образовне установе.

А, шта је са свршеним ученицима средњих стручних школа и међуутицајем личности и компетенција у њиховом случају, пред излазак на тржиште рада? Они представљају међуфазу између ученика основних школа (потпуно без радних компетенција) и дипломаца високих здравствених школа стрковних студија, дипломаца на факултетима здравствене неге или медицинског факултета (који су високо тренирани и вешти професионалци), што их ставља у посебно тежак положај на тржишту рада. Оскудна пракса и велики проценат традиционалних начина учења не дозвољавају да ова групација развије снажне радне вредности базиране на њиховим личним вредностима и перцепцији компетенција. Ови (пре)млади професионалци суочавају се с два тренда савременог рада: преференција групног рада и растућег утицаја компетенција. Од појединаца се у групним интеракцијама очекују вештине комуникације, утицаја, доношења одлука, кооперације и надметања, које нису интегрални део њихових школских курикулума, и на које их нису упозоравали у току школовања (да би их стекли индивидуално, неким обликом тренинга). Стога они инстинктивно покушавају да се интегришу у тимове, ослањајући се само на своје лично осећање одговорности, способности комуницирања и интеракције. Пошто се у групи обично истакне један појединац, група неискусних кадрова окреће се њему као вођи, или покушава да следи ауторитет који је доступан<sup>19</sup>. У таквим групама вештине се стичу из различитости квалификација њених чланова у односу на контекст рада, организационе факторе и сл. У сваком случају, успех кадрова са средњим стручним образовањем препуштен је стихији, личним способностима и ауторитетима у организацијама запослења.

Наведено упућује на неопходност брзих промена курикулума средњих стручних школа у правцу практичне наставе, али и осталих корака које треба предузети да би се овим кадровима омогућило каријерно вођење, довољно информација о компетенцијама потребним за тржиште рада и механизми испитивања њихових потреба и способности.

### **3.2.3. О компетенцијама кроз теорију планираног понашања**

Теорију планираног понашања увео је у научну јавност Исак Ајзен (Icek Ajzen) 1985, у чланку „Од намере до акције: Теорија планираног понашања”<sup>20</sup>. За разлику од претходника, који су акценат стављали на ставове и субјективне норме, Ајзен креира концепт свесне контроле понашања, која исходи из Бандурине Теорије самоефикасности

---

<sup>19</sup> У нашем случају главне сестре здравствених устаноова, чије ћемо ставове по овом питању анализирати у оквиру нашег истраживања.

<sup>20</sup> ”From intentions to actions: A theory of planned behavior”: <http://www.duluth.umn.edu/~kgilbert/educ5165-731/Readings/Theory%20of%20Planned%20Behavior-%20Ajzen.pdf>

(Self-efficacy theory / SET)<sup>21</sup> из 1977. године. По њему, очекивања као што су мотивација, перформансе и осећај фрустрације, удружени с понављајућим неуспесима одређују ефекте и бихевиоралне реакције. Бандура је раздвајао очекивања у два различита типа: самоефикасност и очекивање исхода, при чему је самоефикасност убеђеност појединца да постоје облици понашања потребни да би се произвео исход, а очекивање исхода претпостављају да ће такво понашање дати очекивани исход. Самоефикасност је, стога, најважнији предуслов промене понашања. Истраживања су показала да на људско понашање снажно утиче њихово поверење у сопствене способности потребне за постизање повољног исхода. Како теорија самоефикасности доприноси појашњењу различитих односа између веровања, ставова, намера и понашања, то је у каснијој теорији и пракси широко примењена и на различите форме образовања.

Бандура сматра да је перцепција самоефикасности дефинисана веровањем појединца у своју способност да продукује одређени ниво перформансе која повећава њихов утицај на догађаје који му утичу на живот. Веровао је да самоефикасност утиче на начин на који људи осећају, мисле, мотивишу себе и како се понашају. Штавише, Бандура верује да се таква веровања огледају у четири значајна процеса: когнитивни, мотивациони, афективни и селекциони (Бандура, 1994:2)<sup>22</sup>. Јак осећај ефикасности требало би да унапреди као и индивидуална достигнућа и добробит на много начина. У складу с тим, образовање је један од чинилаца који гради самопоуздање у суочавању са свакодневним задацима и изазовима, јача посвећеност и напоре да се спречи неуспех. Олакшава, такође, детекцију недостајућих компетенција и вештина, и појачава напоре у њиховом савладавању. У том процесу редукује се стрес и смањује рањивост појединца. У традиционалном, претежно теоријском образовању, појединац није истински свестан својих реалних, практичних капацитета, оставља се места сумњи (и питању „да ли сам дорастао ономе што ме чека“). Тада се смањују аспирације, слаби посвећеност циљевима и самопроцена бива прилично нереална (било добра или лоша) и није потребно много да се изгуби поверење у своје могућности.

Размотримо овде и изворе осећања ефикасности. Бандура тврди да их има четири основна:

- Искуство – јер се темељи на претходним успесима. Неуспеси га подривају, поготову ако су се догодили пре него што се самопоуздање учврстило. Такође, осећај ефикасности, да би био реалан, мора произаћи из искустава у превазилажењу препрека, јер ће појединац научити да је за успех потребан знатан напор.
- Модел – креирање и јачање самопоуздања кроз искуства друштвених модела. Видети људе сличне себи који успевају улажући одређени напор јачају уверење посматрача да поседује капацитете за успех. Утицај модела на перцепцију самоефикасности појачава сличност појединца с одабраним моделом. Утицај

<sup>21</sup> Bandura је теорију самоефикасности извео 1977. године из друштвене когнитивне теорије и тиме трајно утврдио пут Ајзену и сукцесорима.

<sup>22</sup> <https://www.uky.edu/~eushe2/Bandura/Bandura1994EHB.pdf>

модела има значајнију улогу у овом процесу од друштвеног стандарда с којим се неко пореди. Људи траже моделе који поседују компетенције којима они теже. Компетентни модели, својим понашањем и изражавањем, трансмитују знање и уче посматраче ефективним вештинама и стратегијама савладавања захтева околине.

- Убеђивање – људи који су вербално убеђивани да поседују способност извршавања постављених задатака увек ће уложити већи напор и истрајати чак и у дилемама и пред проблемима. Речју, трудиће се толико да ће успети у својим настојањима, притом развијајући вештине и лични осећај ефикасности. У образовању, наставници практичне наставе управо су ти који треба да поставе ученике у ситуације које могу да реше, а онда их градацијски отежавају, како би ученици постепено стицали и све сложеније компетенције.
- Реакције на стрес - су значајне јер утичу на емоционалне склоности и погрешне интерпретације психичких стања. Притом нису битни интензитет емоционалних и физичких реакција, него начин на који се преципирају и интерпретирају. Особе које имају јак осећај ефикасности посматраће своје стање узбуђења као енергетски покретач перформанси, док ће код онога ко сумња у себе стрес бити блокирајући фактор.

У чему се онда огледа улога образовања у креирању осећаја ефикасности код ученика? Можемо рећи да се она огледа у неколицини процеса који су витално важни за сазревање и самопоуздање младе особе.

Пошто говоримо о образовању, ставићемо нагласак на *когнитивне процесе*, односно на учење и усвојене вредности. Постављање личних циљева зависи великим делом од ученичке (само)процене способности. Дакле, што је јача перцепција ефикасности, веће ће циљеве себи постављати и јаче ће им се посвећивати. Што је перцепција слабија, млади ће се више двоумити и теже остваривати циљеве. Зато школски програми морају садржавати облике практичне наставе који ће симулирати догађаје који ће ученике очекивати у реалним пословним ситуацијама, и чије ће савладавање утицати на њихову самопроцену, али им указати и на компетенције потребне за савладавање таквих задатака. Предиктивно учење тако ће омогућити и тестирање когнитивних способности младих, суочавање с резултатима њиховог деловања као и тест радног оптерећења. У здравственој едукацији често се занемарује фактор стреса, па у пракси најчешће изостаје симулирање тзв. ситуационог стреса, којима се вежба аналитичко мишљење и успешне перформансе.

Из когниције се углавном рађају *мотивациони процеси*, који су веома значајни из перспективе средњег стручног образовања, и важан су део каријерног вођења младих. Појединци се (само)мотивишу стварајући поверење у оно што могу, предвиђајући исходе будућих догађаја/акција. Постављају себи циљеве и планове праваца акције створене да укажу на вредности којима треба тежити. Постоје три различите форме когнитивних мотивација, око којих су изграђене различите теорије. Међу њима су узрочно-последичне атрибуције, очекивање исхода, и теорија циљева. Одговарајуће теорије су теорије

приписивање, теорија очекиване вредности и теорија циља. Људи који себе сматрају врло ефикасним приписују своје неуспехе недовољном труду, док они који себе сматрају неуспешним приписују пропусте ниским способностима. Каузалне атрибуције утичу на мотивацију, перформансе и афективне реакције, углавном кроз веровања о самоефикасности. У теорији очекиваних вредности, мотивација је регулисано очекивање да ће одређени ток понашања да произведе одређене резултате и вредности тих резултата. Људи углавном делују по својим уверењима о томе шта могу да ураде, и имају своја уверења о могућим исходима учинка.

Способност да се оствари самоутицај изазовима у виду личних циљева и проценом реакција на сопствена достигнућа представља прави когнитивни механизам мотивације. Велики број доказа показује да експлицитни, изазовни циљеви побољшавају и одржавају мотивацију. Циљеви делују углавном кроз процесе самоактуелизације, али не регулишу мотивацију и деловање директно. Мотивација заснована на примарним циљевима укључује когнитивни процес поређења. Самозадовољство у постизању задатих циљева људима даје даљи правац понашања и ствара подстицаје да истрају у напорима све док не испуне своје циљеве. Они траже само-задовољство из испуњења вреднованих циљева и појачавају напоре кад год осете незадовољство перформансама које не задовољавају личне циљеве.

Мотивација заснована на циљевима или личним стандардима у основи има три типа самоутицаја:

- Самосатисфакцију и десатисфакцију као реакцију на перформансе,
- Перцепцију ефикасности на основу постизања циљева,
- Редифиницију личних циљева на основу напретка у њиховом постизању.

Самопоуздање и вера у своје могућности доприносе мотивацији на неколико начина:

- одређују циљеве које особа себи поставља,
- одређује колико напора ће бити уложено у њихово достизање,
- одређује степен издржљивости у суочавању са препрекама,
- одређује реакције на неуспехе.

Суочене с препрекама и неуспесима, особе које сумњају у себе и своје способности лакше ће одустати. Они који имају јако самоповерење (самопоуздање), уложиће још већи напор после неуспеха и највероватније – савладати изазове.

Самопоуздање и поверење у сопствене способности, као и ниво мотивације, утичу на то колико стреса особа осећа у тешким ситуацијама. Перцепција самоефикасности је значајна за минимализацију утицаја стресора и анксиозности.

Социјална когнитивна теорија сматра стицање искуства основним средством за промену личности. Практично искуство је моћан мотиватор снажног осећаја ефикасности, редукције стреса и активног учења. Савладавања искуства притом, мора бити

структурирано на начин да се изграде вештине и појединцу улије уверење да може остварити контролу над потенцијалним претњама. Практично искуство указује појединцу како да се носи с претњама и страховима. Практичном обуком особа учи да дели задатке на подзадатке, који су лакши за савладавање и њихово савладавање јача професионално самопоуздање.

Перцепција самоефикасности утиче на сваку фазу личних промена, укључујући и односе с радним окружењем. Кроз професионалне и личне изборе које чине, људи култивишу различите компетенције, интересе и друштвене мреже које им одређују животни и радни век. Сваки фактор који утиче на личне изборе и понашања може дубоко утицати и на правац личног развоја, пре свега зато што друштвени утицаји промовишу одређене надлежности, вредности и интересе. Избор занимања и професионални развој је само један пример моћи веровања да само-ефикасност утиче на ток живота и процесе избора. Што је већи ниво перцепције само-ефикасности, шири је дијапазон могућности за каријеру, већи је интерес за напредовање, боља образовна припрема за одабрана занимања и већи је успех. Занимање структуририше добар део живота људи и пружа им главни извор личног раста.

#### **3.2.4. Фактори утицаја на образовне и каријерне изборе младих**

Одлука о упису средњих стручних школа постаје све комплекснија последњих година, како се мењају потребе тржишта и стопа незапослености младих. Смањен број доступних радних места, ограничење запошљавања у јавном сектору и потреба за бржим запошљавањем развили су потребу за оперативним стручним оспособљавањем, високим компетенцијама и практичним способностима.

Већина студија о механизмима образовног и каријерног одлучивања код младих разматра економске и социолошке теоријске оквире за одређивање фактора избора, а на основу њих развијена су три општераширена приступа избору:

- економски модел,
- статусни модел, и
- комбиновани модел.

Економски модел заснива се на економетријским претпоставкама да будући ученици о својој будућности размишљају свесно, рационално и да калкулишу кост-бенефит анализу при избору школе<sup>23</sup>.

---

<sup>23</sup> О економском избору писали су Хослер, Шмит, и Веспер, 1999.



Модел статуса постигнућа претпоставља да ученике у каријерном избору усмеравају разни друштвени и индивидуални фактори.<sup>24</sup>

Комбиновани модел чине и рационалне претпоставке и статусни фактор. И он сам има неколико фаза одлучивања, почевши од развоја тежње, преко фазе процена, разматрања опција и коначне одлуке.

Анализирајући упитнике у нашем истраживању, поменути теоријама можемо додати још неколицину, које су специфичне и за ово подручје:

- фактор локалности: средње стручне школе се ретко уписују ван земље, чак и ван матичног града, јер су ученици још млади за међународне, па и унутардржавне миграције,
- финансијски фактори који детерминишу могућности додатног запослења, плаћања уџбеника, исхране и трошкова смештаја/путовања,
- фактори тржишта – тражена и добро плаћена занимања,
- институционални фактори: државна или приватна школа, углед институције, популарност школе код послодаваца, квалитет наставе, тежина планова и програма и сл.,
- лични фактори, који подразумевају аспирације, амбиције, претходни успех, перспективе уписа на факултет и сл.

Истражујући разлике у чињењу образовног избора, Парсонс и др.<sup>25</sup> развили су свеобухватан модел понашања при избору високошколских установа али, с обзиром да се он може применити и на избор средњег стручног образовања, можемо га навести као симиларан, јер укључује академски избор, академске перформансе и академску упорност. У овом моделу, каријера као циљ директно обликује перцепцију ученика о унутрашњим и спољашњим вредностима образовних задатака. Ово схватање вредности задатака има, заузврат, директан утицај на академске изборе, перформансе и упорност ученика. Делови модела од посебног значаја за нас су они фактори који одређују каријерне циљеве ученика.

У креирању истраживања у овом раду водили смо се и истраживањем Томаса Дика и Шерон Релис о коренима каријерних одлучивања ученика и утицају полних разлика на тај процес, које сведочи о томе да ученици бирају смар образовања и каријере на основу сопствених уверења о себи и својим способностима, као и веровања о релативним вредностима различитих каријера. Каријера се вреднује на основу унутрашњих фактора као што су интелектуална интересовања, као и спољашњи фактори као што су плате очекивања, трошкови и дужина будуће обуке. Ова веровања, заузврат, образују се кроз тумачење претходних искустава (оцене, резултати тестова, и сродна искуства, било у школи или ван

<sup>24</sup> Пишући о статусном избору Џексон (1982) је тврдио да се поједина занимања популаришу медијски (чак и филмском продукцијом). Нпр, после појаве одређених хит серија о лекарима или адвокатима, растао је притисак за упис на медицинске и правне школе.

<sup>25</sup> Парсонс, Кацзала, Гоф, Мец, и Футерман (1982)

ње) и перцепције ставова и очекивања других, као што су родитељи, наставници, саветници, и тако даље, које познајемо као агенсе социјализације. Ови ставови могу да обухвате разне основе прикладности појединих избора занимања, као што су: културни стереотипи<sup>26</sup>, социјализација, ставови и понашање породице, наставника, пријатеља, очекивања зараде, цена школовања и сл.

#### **4. ЦИЉЕВИ И ИСХОДИ СРЕДЊЕГ СТРУЧНОГ ОБРАЗОВАЊА<sup>27</sup>**

Основни циљ средњег стручног образовања је да се створи образовни подсистем који боље реагује на потребе тржишта рада, тзв. *Learning for Jobs* или *Skills beyond School*. У смислу каријерног вођења овај облик образовања треба да обезбеди стручно образовање, оспособљавање и професионалне изборе, као и управљање каријером у три главне компоненте:

- професионално саветовање, чија је пажња фокусирана на карактеристична питања каријере с којима се суочавају појединци,
- образовање за посао, као део наставног плана и програма, у којем се пажња посвећује помагању групе и појединцима да развију компетенције за управљање развојем каријере. Ово укључује упознавање света рада,

---

<sup>26</sup> Нпр. у нашем културолошком миљеу занимање медицинске сестре везује се пре свега за жене, карактерише као женски посао, и жене се сматрају предодреденим за ово занимање као нежне, емпатичне, брижне и сл.

<sup>27</sup> У даљем тексту ССО (прим. аут.).

делимично кроз радно искуство, радну праксу, практичне вежбе и симулирање рада; такође укључује самосвест и развој вештина за доношење одлука и управљање променама, како сада, тако и у будућности,

- каријерне информације, о занимањима и смеровима каријере (уз информације о тржишту рада).

Овај вид образовања третира каријерно вођење као приватно и јавно добро у неколико аспеката:

- образовних циљева, укључујући побољшање ефикасности система образовања и обуке и њиховим усклађивањем с тржиштем рада. Ако су појединци који доносе одлуке о томе шта ће учити добро информисани и повезују образовање са својим интересима, капацитетима и аспирацијама, инвестиције у систем образовања и обуке даће боље резултате на друштвеном нивоу.
- циљева тржишта рада, укључујући побољшање односа понуде и потражње и управљање променама. Уколико млади људи нађу посао у којем користе свој потенцијал и испуњавају своје личне циљеве, они ће вероватно бити више мотивисани и због тога продуктивнији.
- циљева социјалне једнакости, укључујући подршку и једнаке могућности и промовисање социјалне инклузије.

У случају средњег стручног образовања, први аспект је посебно важан. У тражењу ближег уклапања овог облика школовања и тржишта рада, све се више препознаје потреба да се приступи планирању на основу консултација са послодавцима и потреби да се одговори потребама ученика. Ефикасност овог приступа може бити значајно побољшана ефикасним каријерним вођењем, које може да помогне да се осигура да ученици заснивају одлуке о будућој каријери на чврстим основама.

Од самог увођења у појединим западним земљама, систем средњег стручног образовања изазива опречна мишљења. Од оних који сматрају да он инхибира будући социо-економски положај ученика и умањује амбиције за даље школовање, преко оних који сматрају да свршени ученици ових школа нису способни за самосталан рад и потребно им је додатно усавршавање, па до теоретичара који сматрају да је овај облик школовања директан улаз у одређене професије које се не сматрају престижним. Опште примедбе на средње стручно образовање можемо свести на следеће:

- нуди рестриктивне курикулуме и не нуди напредне степене образовања у одређеним областима (мисли се да ученици у њему стичу ниске нивое образовања у општеобразовним предметима);
- не развијају потребу за даљим академским образовањем;

- може код ученика развити осећај да припадају нижем степену образовања, па тако потенцијално смањују њихова очекивања и аспирације за будућност;
- пати од мањка практичних инструкција (праксе), што обесмишљава читаву концепцију;
- често је кадар који изводи наставу мање искусан и ефективан у подучавању.

Ипак, прелазак са школе на посао је један од најважнијих догађаја у животу младих људи, јер, како је истиче неколико студија<sup>28</sup>, лоше резултати у раној фази радног века могу имати негативне последице на касније резултате. Приступ тржишту рада је тежак и неизвесан процес, о чему сведочи и чињеница да је стопа незапослености младих увек већа од стопе код одраслих. На проблеме с којима се суочавају млади у покушају да пронађу адекватан посао могу утицати индивидуалне околности, оквир тржишта рада и врста претходног образовања (опште образовање или мањак стажа). Олакшавање преласка из школе на посао је главни задатак образовног система сваке земље. Према Риан (2011), концепт средњег стручног образовања обухвата све „програме учење које комбинују са скраћеним радним временом, формално образовање са обуком и искуством на радном месту, и доводе до признавања стручне квалификације” (стр. 4). У том смислу, пракса може да побољша индивидуални транзицију, јер обука на радном месту нуди неколико предности:

- развија знања и вештине везане за посао; чини учење више примењивим и релевантним;
- омогућава младим радницима да стекну информације и контакте на тржишту рада,
- помаже усклађивање с послодавцима (Риан, 2011).

Имајући у виду ове потенцијалне предности, из државне перспективе, средње стручно образовање је од централног значаја за ублажавање транзиције од школе до запослења.

Европске земље се разликују у институционалним карактеристикама средњег стручног образовања. У земљама са образовним системом више оријентисаним ка тржишту рада, као што су Немачка или Швајцарска, млади људи су успешнији у транзицији од школе до посла, у поређењу са земљама у којима школовање није тако чврсто повезано с тржиштем рада, као што су Италија, Велика Британија и Шпанија. Са стопом незапослености младих од чак 43%<sup>29</sup>, Србија је на дну европске лествице по питању образовања за рад.

Стручно образовање се спроводи у школи. То значи да ученик део времена проводи у учионици, где стиче теоријско знање, а део проводи на пракси/обуци на радном месту,

---

<sup>28</sup> Нпр. Хекман и Борјас (1980), Грег (2001), или Стјуарт (2007).

<sup>29</sup> Податак Националне службе за запошљавање за 2015. годину.

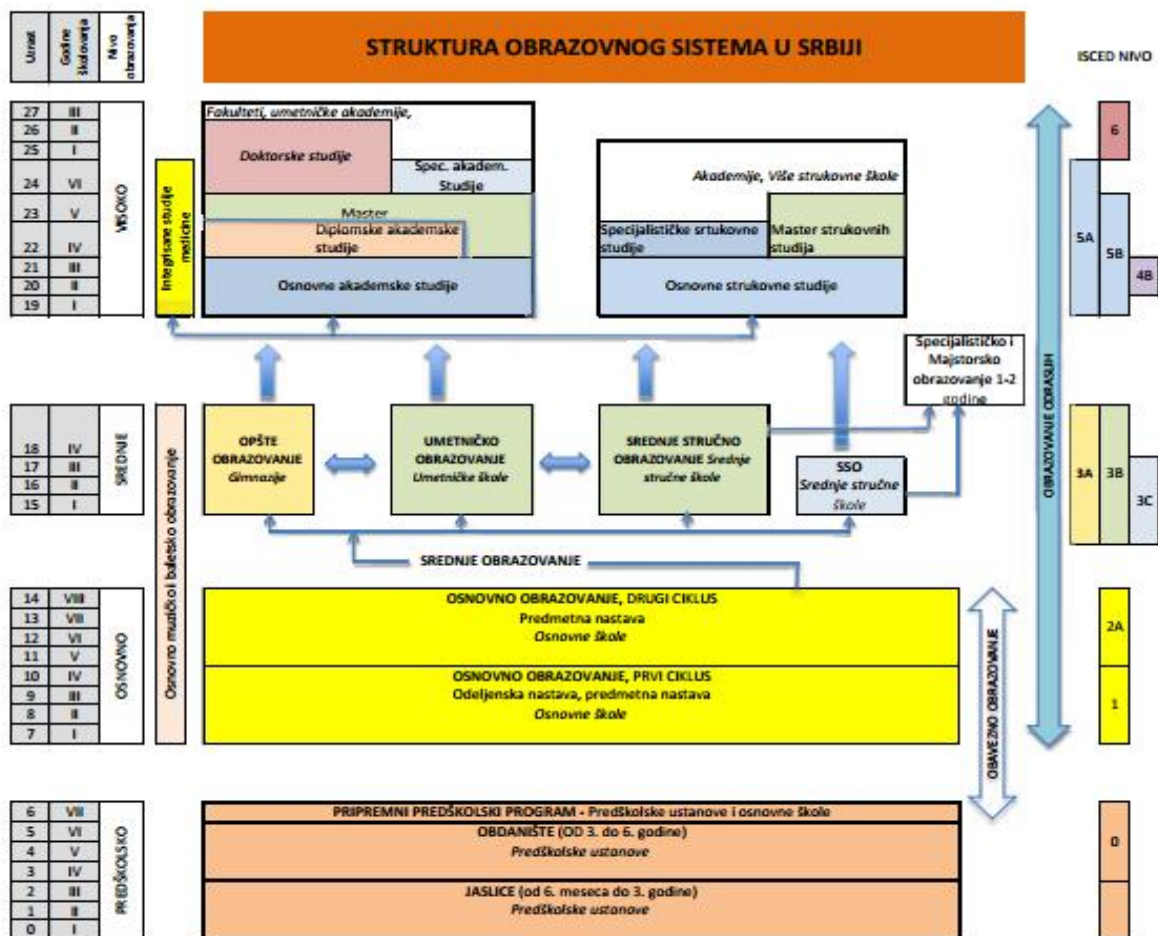
како би развијао практичне вештине. У већини стручних средњих школа, обука на радном месту је обавезан модул који се одвија на крају програма. Постоји широка литература која проучава улогу стручног образовања у транзицији од школе до посла. Међутим, иако су многи радови показали да пракса повећава могућност запошљавања младих људи, не постоји општи консензус у корист односа теорије и практичног рада.

Винкелман (1996) налази да ученици ових школа имају бржи улазак на тржиште рада, посебно они који су обучени у великим организацијама. Парел (2009) сматра да појединци који су завршили ССО, укључујући обуку на радном месту, имају већу вероватноћу да добију запослење на почетку рада у односу на појединце који су пратили и стручно образовање с пуним радним временом. Бертчи и др. (2009) показују да ученици који имају боље резултате (мерено кроз резултате ПИСА теста) у стручном образовању имају веће шансе да пронађу адекватан посао. Слични резултати показани су и у Шпанији

Ласибиле и др. (2001) анализирају транзицију школа-ка-раду и сматрају да они са стручним образовањем имају највиши степен вероватноће да се запосле након шест до осамнаест месеци након завршетка школе. Такође, истраживања која процењују ефекат децентрализације трошкова образовања показују да улагање у ССО смањује време проведено у проналажењу посла. Међутим, према нашим сазнањима, не постоји студија која анализира улазак на тржиште рада младих у Србији који су завршили стручне програме, која истражује улогу обуке на радном месту и упоређивање различитих нивоа стручног образовања. Наш допринос треба да попуни ту празнину у литератури и да обезбеди другим истраживачима полазну основу за истраживање специфичне улоге почетне обуке у транзицији од школе ка послу.

#### **4.1. Образовни систем у Србији, с посебним освртом на ССО**

Образовни систем у Србији састоји се из више нивоа, што је представљено сликом 1.



Извор: <http://www.kooperativnoobrazovanje.org/wp-content/uploads/2015/07/GIZ-VET-Dualno-obrazovanje-STUDIJA-14-SRPSKI-FINAL-2nd-PRINT-sadrzaj-ok-Web-clean-s2-1.pdf>, стр. 34

Слика 1. Нивои образовног система у Србији

Средње образовање, које је тема овог рада, састоји се од четири године општег образовања или две до четири године стручног образовања.

Опште средње образовање стиче се у гимназијама. Постоје две врсте гимназија: гимназије општег типа и специјализоване. Гимназије општег типа могу организовати четири програма: општи, друштвено-језички, природне науке и информационе технологије.

Специјализоване гимназије су намењене за образовање талентованих ученика у појединим областима. Постоје математичке, филолошке, спортске и гимназије рачунарских наука. Гимназије општег типа такође могу да организују додатне часове за ученике који показују таленат у одређеним областима: математике, физике, језика или спорта. Неке редовне гимназије имају двојезичну наставу, где се одређени број предмета учи на страним језицима: француском, италијанском или енглеском.

На крају четворогодишњег гимназијског образовања следи дипломски испит, а од школске 2014/2015 године и матурски испит.

Средње стручно образовање стиче се у стручним школама које припремају ученике за рад у 15 области (пољопривреда, шумарство, геологија, машинство, електротехника, графичка индустрија, текстилна, грађевинарство, саобраћај, хидрометеорологија, трговина, економија, здравство, уметност и услужне делатности).

Студенти у стручним школама стичу и развијају опште и стручно знање и вештине потребне за даље образовање или посао. На овом нивоу школовања трајање образовања није уједначено: постоји образовање и стручно оспособљавање у трајању до једне године, образовање у трајању од две године, средње образовање од три и четири године. Стручне школе организују и преквалификације и додатне програме обуке.

Најмање 40% општег и 55% стручног садржаја је заступљено у четворогодишњим програмима, док су одговарајуће бројке у програму од три године 35% и 65%. Практична настава се одвија у школским радионицама и на радном месту. Завршни испит се подразумева на крају образовног програма од три године, а дипломски у образовном програму од четири године.

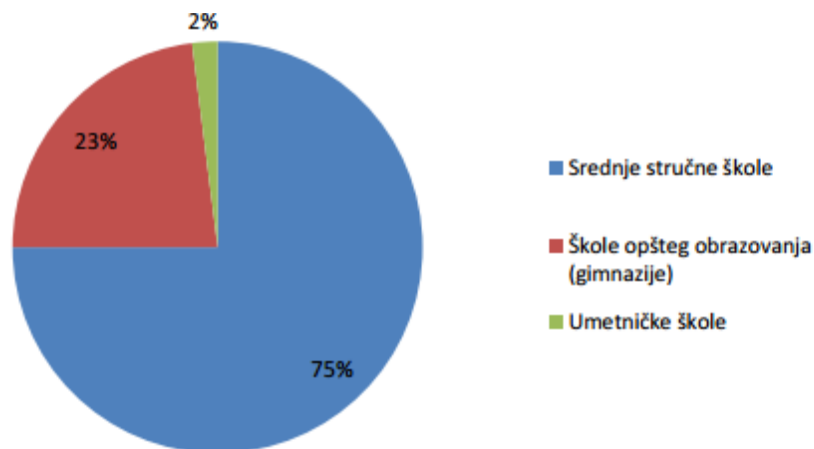
У Србији ради 350 државних и приватних средњих стручних школа, које су несразмерно распоређене у смислу територијалног распореда и профила занимања потребних за рад у њиховом непосредном окружењу.

Према Стратегији развоја образовања у Србији до 2020. године, из школске 2009/2010. године „удео ученика који похађају средње стручне школе је 72,59% (гимназије 25,38%, уметничке школе 2,03%). Најзаступљеније подручје рада је Економија, право и администрација са 13,24%, затим следи Машинство са 10,46%, Електротехника са 9,88%, Трговина, угоститељство и туризам са 9,35% и Медицина са 8,20% (ових пет подручја рада уписују више од половине свршених основаца који се опредељују за средње стручно образовање). Средње стручне школе су привлачне - основна предност је што пружају обе могућности: и наставак школовања и запослење. Увођење огледа (58% стручних школа има бар једно огледно одељење, обухват око 15% ученика у систему) додатно је повећало атрактивност стручних школа (потребан број бодова за упис у огледна одељења често надмашује бодове за гимназије, МП - Резултати уписа СС 2005 - 2010. године). Нажалост, нема прецизних података о обухвату одраслих лица који пролазе кроз систем обука, преквалификација и доквалификација. Неадекватна је мрежа школа, а попуњеност уписне квоте је 89%. План уписа не прати потребе тржишта рада. Нема систематизованих података о постојећим обукама на тржишту, као ни података о броју одраслих лица који пролазе кроз систем средњег стручног образовања”<sup>30</sup>.

---

<sup>30</sup> <http://www.vtsnis.edu.rs/StrategijaObrazovanja.pdf>, стр. 69.

Према новијим подацима<sup>31</sup> (слика 2.), од 307 образовних профила у 2013. години било је активно 267. У школској 2012/13. проценат ученика средњих стручних школа у укупном броју средњошколаца био је 75,66% (212.233), највише на економији, праву и администрацији (14,09%), трговини, туризму и угоститељству (8,86%). Реформе средњег стручног образовања углавном су подразумевале промене у списку стручних профила, али не и суштинске промене наставних планова и програма, односа процената теоријске и практичне наставе, каријерно саветовање и дефинисање компетенција потребних да свршени средњошколци задовоље потребе тржишта рада у Србији.



*Slika: Ukupni udeo učenika koji pohađaju srednju školu, u školskoj 2013/14. (ETF, 2015, 8)*

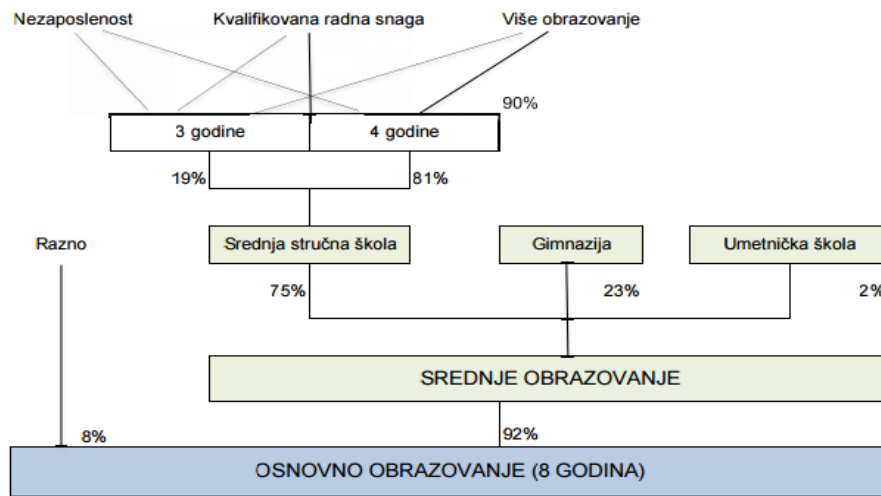
Извор: <http://www.kooperativnoobrazovanje.org/wp-content/uploads/2015/07/GIZ-VET-Dualno-obrazovanje-STUDIJA-14-SRPSKI-FINAL-2nd-PRINT-sadrzaj-ok-Web-clean-s2-1.pdf>, стр. 34.

Слика 2. Укупни удео ученика који похађају средњу школу

На слици 3., представљен је однос у процентима.

<sup>31</sup> Београдска отворена школа: МУСТРА унапређење сарадње послодаваца и средњих стручних школа у Београду, децембар 2013.





Slika: Putevi prelaska u srpskom obrazovnom sistemu

Извор: <http://www.kooperativnoobrazovanje.org/wp-content/uploads/2015/07/GIZ-VET-Dualno-obrazovanjeSTUDIJA-14-SRPSKI-FINAL-2nd-PRINT-sadržaj-ok-Web-clean-s2-1.pdf>, стр. 36.

Слика 3. Кретање ученика из основног образовања према стручном, општем средњем образовању и уметничким школама

Од 2001. Министарство просвете РС покушава да усклади стандарде у овој области образовања с доминантним европским моделима, сарађује с послодавцима и тржиштем рада, али се за 15 година није далеко одмакло, тј. резултати су половични, а број незапослених са средњом стручном спремом расте. Један од разлога је и застарео, статичан и крут систем квалификација, али је био евидентан и недостатак политичке воље за спровођење промена.

У циљу реформисања ССО спроведено је неколико значајних пројеката:

- КАРДС (CARDS - Community Assistance for Reconstruction, Development and Stabilisation) који има две компоненте, националну и регионалну.

За Србију су у оквиру КАРДС програма дефинисане три главне области којима је намењена финансијска помоћ и то:

1. Подршка добром управљању и изградњи институција, са фокусом на реформи државне управе, правосуђа, унутрашњих послова (у оквиру компоненте “успостављање владавине права”), царине и пореског система;
2. Привредни опоравак и макроекономске реформе, са фокусом на енергетици, саобраћају, заштити животне средине и економском развоју;
3. Развој друштва уз учешће и јачање цивилног сектора, са фокусом на образовању, укључујући средњестручно образовање и програме обуке, као и на сарадњи којом региони повећавају стопу запослености.

„У оквиру програма КАРДС, Србији је у 2003. години одобрено 2,5 милиона евра за припрему интеграције стратегије здравствене заштите на националном нивоу, реорганизацију рада института за заштиту здравља, модернизацију процеса прикупљања и коришћења података у здравству, и обучавање запослених у здравству.

Програм треба да допринесе побољшању здравствене заштите становника у Србији, помогне влади Србије да развије конзистентан систем здравствене политике, и постави правни оквир организовања здравствене заштите, омогући ефикаснији систем финансирања у здравству и убрзани тренинг здравствених радника”<sup>32</sup>.

До сада су у Србији спроведена два КАРДС програма.

ГОПА (ГОРА) пројекти представљају донације бесповратне помоћи за пројекте за превладавање сиромаштва и незапослености, као што је пројекат „Друга шанса“ Министарства просвете и науке Републике Србије. Кроз овај пројекат је од 2011. до 2013. године спроведено Функционално основно образовање одраслих (ФООО) за 4.000 одраслих учесника преко 15 година старости, без завршеног основног образовања и стручне оспособљености. Током шк. 2011/2012. и 2012/2013. године 75 средњих стручних школа је учествовало у пројекту у оквиру тзв. трећег циклуса који је обухватао седми и осми разред основне школе, као и стручну обуку за један од 35 профила занимања. На крају курсева полазници су добијали државне дипломе. У Србији су реализована два ГОПА пројекта.

За сада једини ГИЗ (GIZ) пројекат под називом „Професионална оријентација у Србији” спровели су Немачка организација за међународну сарадњу ГИЗ и домаћи партнери - Министарство просвете, науке и технолошког развоја и Министарство омладине и спорта Републике Србије<sup>33</sup>.

Циљ пројекта је био увођење одрживог и функционалног система професионалне оријентације у свим основним школама и канцеларијама за младе у Србији у периоду од 2011. до 2015. године. У пројекту су учествовале школе, привреда, самоуправе, центри за усавршавање наставника, канцеларије за младе и др., а подразумевао је, конкретно, да се у 32 града у Србији створе локални тимови за професионалну оријентацију, који треба да изграде функционалну мрежу кључних учесника с циљем имплементације и развоја програма професионалне оријентације и каријерног саветовања у локалној заједници. Циљ програма је била помоћ младима у доношењу праве одлуке о смеру будућег образовања и каријере, која треба да их доведе до брзог запослења.

„Програм професионалне оријентације је осмишљен на основу петофазног динамичког процесног модела професионалне оријентације, који води младу особу до

---

<sup>32</sup> Извор: <http://www.srbijaueu.org/PDF%20Programi%20i%20fondovi/mali%20VODIC%20KROZ%20EU%20LA%20VIRINT.pdf>, стр. 10

<sup>33</sup> Извор: <http://profesionalnaorijentacija.org/o-projektu/>

исправног избора занимања и активног планирања каријере. Програм се заснива на позитивним искуствима његове примене у ширем региону, а припрема садржаја програма поверена је стручњацима из области образовања”<sup>34</sup>.

Држава Србија је националним приоритетом прогласила Национални оквир квалификација (НОК) и то у оквиру следећих докумената: Стратегије развоја образовања одраслих у Србији (2006), Стратегије развоја стручног образовања и обуке у Србији 2007-2015, Националне стратегије запошљавања за период 2011-2020, Стратегије развоја науке и технологије 2010-2015, Стратегије и политике индустријског развоја 2011-2020, Стратегије каријерног вођења и саветовања (2011), Стратегије развоја конкурентних и иновативних малих и средњих предузећа 2008-2013, Првог националног извештаја о социјалном укључивању и смањењу сиромаштва (2011), Националне стратегије придруживања ЕУ (2005) и Стратегије образовања до 2020.

Закон о основама система образовања и васпитања из 2015. године у члану 12. одељку

II Развој, обезбеђивање и унапређивање квалитета образовања и васпитања, налаже образовање два савета:

„Ради праћења, омогућавања развоја и унапређивања квалитета образовања и васпитања образују се:

1) Национални просветни савет - за предшколско, основно и средње опште и уметничко образовање и васпитање;

2) Савет за стручно образовање и образовање одраслих - за средње стручно образовање и васпитање, специјалистичко и мајсторско образовање, образовање одраслих, образовање за рад, стручно оспособљавање и обуку”<sup>35</sup>.

Мисија средњег стручног образовања и васпитања (ССОВ)<sup>36</sup> је: „да обезбеди могућности и услове сваком појединцу да стекне знања, вештине, спос обности и ставове – стручне компетенције ради ефикасног укључивања у свет рада и наставак школовања. За остваривање ове мисије неопходан је функционалан, ефективан и флексибилан систем, способан да у сваком тренутку одговори на потребе тржишта рада.

Визија стања у средњем стручном образовању 2020. године је да оно „треба да обезбеди могућност стицања релевантних квалификација које су део свеобухватног Националног оквира квалификација Републике Србије (НОК), у оптимизованој мрежи

<sup>34</sup> Исто

<sup>35</sup> Извор: [http://www.paragraf.rs/propisi\\_download/zakon\\_o\\_osnovama\\_sistema\\_obrazovanja\\_i\\_vaspitanja.pdf](http://www.paragraf.rs/propisi_download/zakon_o_osnovama_sistema_obrazovanja_i_vaspitanja.pdf), стр. 9

<sup>36</sup> Извор: <http://www.gradjanske.org/wp-content/uploads/2014/10/069-Sazetak-strategije-obrazovanja-u-Srbiji-do-2020.pdf>

стручних школа и образовних установа, чији је рад заснован на социјалном партнерству, различитим облицима и методама наставе и учења, односно програмима образовања и обуке. Овакав систем обезбедио би, с једне стране свакој особи стицање прве квалификације и оспособљавање за процес целоживотног учења, а с друге стране могућност стицања додатних квалификација у складу с потребама тржишта рада, односно сâмо целоживотно учење”.

Ипак, без обзира на прокламовани значај и амбициозне планове, многе иницијативе у оквиру НОК биле су ограничене на економски или образовни сектор, на изградњу јединственог система квалификација, пре свега због лоше координације између учесника или изостајања кључних друштвених актера, најчешће из економског и привредног живота, па и због недостатка капацитета законодавних тела у Србији. Истински корисним показала су се истраживања за потребе НОК, која представљају одличне препоруке за реформу образовног система у Србији.

Према подацима са тржишта рада 20-30,000 радних места годишње је остајало непопуњено, између осталог и због драматичне разлике између понуде и потражње на тржишту рада. Суштински, кривица је на оба краја ланца запошљавања: послодавци немају свест о потреби капацитета или инструменте за стандардизацију захтева радних места у смислу знања, вештина и потребних компетенција с једне стране, а с друге стране готово 65% ученика средњих стручних школа образује се на основу наставних планова и програма старијих од двадесет година.

Недостатак јединственог приступа и слаба координација актера откривају мањак свести о важности реформисања ССО (и не само њега). Изостају реакције и образовања и привреде, стручна јавност нема утицај на доносиоце одлука, као што су Министарство просвете, Министарство привреде, Министарство за рад и други, управо зато што у свим анкетама о придруживању ЕУ грађани, а посебно млади, виде своју шансу у мобилности радне снаге. Стога би основни циљ заједничког рада поменутих субјеката свакако морао бити - схватање улоге НОК у повећању запошљивости младих како у земљи, тако и у земљама региона и земљама ЕУ..

Недостатак одговарајућег система квалификација оставља државу без механизма којим се променљиве потребе тржишта рада инкорпорирају у систем образовања и обуке, а то отежава сваки покушај претварања привреде Србије у економију засновану на знању. Додатни проблем се назире у тренутку уласка државе на унутрашње тржиште ЕУ, пре свега због тога што непостојећи НОК треба да се користи за упоређивање с Европским оквиром квалификација. Овај проблем, чини се, поново је актуелизовао тему образовања за рад, тако да се очекује веће ангажовање државе по питању средњег стручног образовања.

#### **4.2. Искуства у ССО у другим земљама**

Једна од земаља које предњаче у развоју ССО је **Аустралија**, чији систем средњег стручног образовања карактерише: добро развијен систем средњег стручног усавршавања који ужива велико поверење међу младима; послодавци као главни партнери су укључени у сваки степен процеса образовања; систем ССО је флексибилан и дозвољава велики степен локалне аутономије и иновација у прилагођавању учења локалним економским околностима; подаци и истраживања већини питања ССО су разгранати и свима доступни.

**Аустријски** систем ССО има бројне предности: систем дуалног образовања је одлично развијен, с добро структурисаном обуком на радном месту интегрисаном у систем учења у школама; стопа незапослености младих је ниска и прелазак из образовања до првог запослења је лаган; учешће социјалних партнера подразумева се на свим нивоима, у дизајну политике и извођења ССО, уз ефикасну сарадњу различитих актера; систем стручног образовања задовољава широк спектар потреба, пружајући мрежу социјалне сигурности за оне са слабијим резултатима у школи или ученке из угрожених средина, али такође, нуди пет година стручног образовања на колеџ програмима који обезбеђују висок ниво техничке обуке; систем стручног образовања нуди различите путеве ка напретку на разним нивоима, повезујући ССО у опште високо образовање кроз професионални бечлер ниво; наставници у средњим стручним школама су добро припремљени и индустријско искуство је обавезно; велики број школа има флексибилне аранжмане с наставницима који раде у индустрији са скраћеним радним временом; стопа ученика који завршавају средњошколско образовање је висока, чак и по међународним стандардима.

**Белгија** има добар низ стручних опција на различитим нивоима. Почетно средње образовање нуди редовне и ванредне програме, и уз наставак средњег стручног образовања обезбеђује даље учење и друге могућности у центрима за образовање одраслих и центрима за обуку за запошљавање и професионалну обуку као и у Агенцијама за обуку. Просечне перформансе 15-годишњака у читању, математици и природним наукама су врло јаке по међународним стандардима (ПИСА тестови). Универзално средње образовање је уграђено у обавезно образовање до 18 година, с могућношћу ванредног школовања од 16 година старости. Развој политике средњег стручног образовања је динамичан, што показују програми: „Квалитет и могућности за сваког ученика”, „Агенда надлежности” и споразум „Пакт 2020”, закључен између Владе и социјалних партнера.

**Чешки** систем ССО је ОЕЦД означио као један од најбољих на свету. Просечан академски ниво образовања ученика по ПИСА мерилима је добар; већина ученика заврши своје средњег студије; проценат напуштања овог нивоа образовања је испод просека у свету; постоји импресивна база података о исходима образовања и потребама тржишта рада; многе реформе су покренуте недавно, укључујући и оснивање новог квалификационог система; увођење национално стандардизованих испита у занатским програмима; покретање нове иницијативе за образовање одраслих и нових алата за побољшање каријерног вођења. Влада активно подстиче снажније учешће социјалних партнера у

стручном образовању. Савети сектора обезбеђују добру сарадњу између социјалних партнера и креатора образовне политике.

**Енглеска** посвећује велику пажњу побољшању вештина на радном месту, одређујући значајна средства за овај задатак; послодавци се укључују у сваку етапу образовања; политика ССО је динамична и иновативна; систем је флексибилан и омогућава решења за обуку креирану према потребама послодаваца.

Стручно образовање и обука је дубоко и широко поштован у **немачком** друштву. Систем нуди квалификације у широком спектру професија и флексибилно се прилагођава променљивим потребама тржишта рада. Дуални система је нарочито добро развијен у Немачкој. Интегрисањем рада у основу школског система припрема ученике за успешну транзицију ка пуном радним времену. Главна снага двојног система је висок степен ангажовања од стране послодаваца и других социјалних партнера. Систем ССО у целини има добре ресурсе, комбинујући јавно и приватно финансирање. Немачка је задржала јаку финансијску подршку и понуду занимања за систем ССО чак и током кризе. Она има развијене и институционализоване истраживачке капацитете за подршку ССО, укључујући и Федерални завод за ССО, као и националну мрежу истраживачких центара који проучавају различите аспекте система за подршку континуираним иновацијама и побољшањима у систему ССО.

Од 1989. године **Мађарска** је учинила значајне напоре за реструктурирање свог система средњег стручног образовања оспособљавајући га за суочавање с изазовима тржишне економије. То је подразумевало велике реформе у циљу побољшања способности стручног образовања да задовољи потребе тржиште рада. У транзиционим годинама систем стручних тренинга пружио је значајан и поуздан извор средстава за стручно образовање и одиграо пресудну улогу у превазилажењу проблема транзиције. Главна снага мађарског система ССО је јак квалификациони оквир.

**Норвешка** има добро развијен систем средњег стручног образовања везан за приправнички стаж. Постоји јака трипартитна сарадња на националном, окружном и секторским нивоима. Систем стручног образовања ужива висок ниво поверења међу друштвеним и привредним актерима. Према међународним стандардима, систем је релативно свеобухватан, што стимулише послодавце који су заинтересовани да привуку ученике.

**Швајцарски** високо развијен систем стручног образовања има много предности: стимулишу га и послодавци и тржиште; партнерство између Конфедерације, кантона и професионалних организација ради добро, школа и учење по основу рада су добро интегрисани; обука на радном месту је развијена; ССО има добре ресурсе и могућност набавке неопходне опреме за школе, јер корист за већину послодавци надмашује трошкове. Терцијарно стручно образовање је јако, са широким спектром ССО понуде, флексибилно

како би се омогућило мобилност радне снаге; наставници и тренери су добро припремљени; контрола квалитета је осигурана, као и процедуре националне процене; каријерно вођење и саветовања је систематско и професионално.

Заједничко за државе које имају добро развијен систем средњег стручног образовања је напор да се оствари корист за заједницу, послодавце и ученике. Надаље, програми ССО обезбеђују комбинацију стручних места за обуку која одражавају и склоности ученика и потребе послодавца, што се постиже кроз пружање обуке на радном месту и кроз механизме планирања и подстицаја, где су у развој курикулума укључени и послодавци и синдикати, што осигурава да вештине које се уче одговарају онима које су неопходне за модерна радна места.

Кроз системе средњег стручног образовања, младима се пружају генеричке, преносиве вештине које подржавају професионалну мобилност и доживотно учење, као и професионално-специфичне вештине које задовољавају тренутне потребе послодавца, уз подршку доживотном учењу и развоју каријере. Такође, развијају информационе системе који лако идентификују и решавају слабости у овој области.

Ипак, ОЕЦД у својим извештајима има препоруке које систем ССО треба да учине још ефикаснијим. Потребно је:

- развити кохерентан систем каријерног вођења за поједине професије, независно од психолошког саветовања и информација о тржишту рада,
- обезбедити адекватне ресурсе за проактивно каријерно вођење,
- осигурати независну базу података за подршку објективном каријерном вођењу,
- пружити добре изворе информација о каријерама и курсевима,
- изградити свеобухватан оквир смерница за партнерство с послодавцима,
- обезбедити да наставници и инструктори имају индустријско искуство,
- промовисати флексибилне путеве при запошљавању и олакшавати онима с индустријским вештинама да постану део радне снаге институција ССО кроз ефикасну припрему,
- осигурати одговарајуће педагошке и друге припреме за тренере (укључујући и супервизора) приправника, прилагођавајући ниво припреме природи радног места
- подстицати размене и партнерства између институција ССО и индустрије, тако да наставници практичне наставе и тренери проводе време у наставној бази (индустрији, болници...), како би ажурирали своје знање, а стручне тренере у фирмама да проводе време у средњим стручним институцијама, како би унапредили своје педагошке способности.

#### **4.3. Средње стручно образовање у земљама у развоју**

У великом броју земаља у развоју, најзначајније питање с којим се суочавају образовне политике није да ли средње стручно образовање треба проширити, већ који фактори доминирају животима младих људи- ученика који похађају школе које их изолују од стварног радног искуства и друштвене улоге одраслих. Последњих деценија аналитичари расправљају о „друштву адолесцената” које појачава отуђење тинејџера, посебно у земљама Југоисточне Европе, у којима је незапосленост младих у порасту. Владе у земљама у развоју одговарају на „транзицију ка свету одраслих” на три начина:

- једноставно шире под-секторе средњег образовања, надајући се да ће тиме покрити друштвена очекивања и редуковати тренутне захтеве младих за запошљавањем;
- настављају да формализују и шире програме обуке унутар ССО, без обзира на изражене захтеве за не-академским тренинзима и праксе која је далеко од захтева реалних радних места;
- стварају програме за сервис младима, који обезбеђују практично искуство за младе пошто заврше своје средњошколско образовање.

Средњошколско стручно образовање је у земљама у развоју често веома селективно и захвата мањи проценат младих који се одлучују за послове у војном, државном или приватном сектору. Упркос стабилном проценту ширења, под-сектори ССО су и даље високо селективни, што чини образовне и радне могућности алоцираним. Редифинисање образовних политика може ставити ССО у компромисни положај између селективности и очувања квалитета наспрам шире отворености ка свршеним основцима. Ова дилема је врх леденог брега иза којег се крије питање: да ли ССО обезбеђује ученицима већу друштвену мобилност, независност од породице и успон на друштвеној лествици? У земљама у развоју ученичка мотивација за напредовањем је често већа од постојећих образовних могућности.

Земље које траже одговоре о репозиционирању ССО треба да га нађу кроз два емпиријски проверива питања:

- Да ли је приступ средњем стручном образовању детерминисан друштвеним бекграундом или образовни систем брише неједнакости и ставља све ученике у исту стартну позицију?
- Да ли постигнућа у школовању, пре него друштвено порекло, утичу на одлуке о средњем нивоу школовања?

У земљама Балкана, истраживања показују да на упис у средње стручне школе утичу готово подједнако друштвено порекло и просечна оцена из основне школе.

У најширем, напори за ширење и редифинисање ССО су плод добрих намера да се свршеним ученицима олакша проналажење посла и смањи незапосленост младих која поприма забрињавајуће размере. Ипак, модификације баланса у курикулумима и шири приступ не морају нужно донети ефекте у превазилажењу проблема друштвеног и радног



позиционирања младих. Запошљавање младих зависи пре од квалитета које пружа ССО, него од ширења спектра занимања.

У већини земаља Балкана средње образовање је под централизованом контролом влада, чак и тамо где је основно образовање локална одговорност. Спорост у реформама ССО, настала као последица гломазног апарата одлучивања, ограничен опсег занимања која се нуде и социјално раслојавање друштва доводе до раста мреже приватних средњих стручних школа, које су често боље информисане и повезане с тржиштем рада, брзе и флексибилне у променама курикулума, па тако пружају боље техничке и практичне могућности ученицима.

У земљама у развоју које имају висок проценат учешћа средњих стручних школа у средњошколском систему (по броју ученика) постоје захтеви за диверсификацијом курикулума или увођењем додатних форми стручног образовања које би брзо одговориле на захтеве тржишта. Обе могућности најпре захтевају обимну и пажљиву анализу потреба тржишта и брзине задовољења његових потреба за кадровима. У овом правцу на Балкану делује неколико међународних агенција и тела, као што су ОЕЦД и УН, али и одређене фондације. На основу њихових истраживања идеје за модификације курикулума могу се поделити унутар три категорије: *организација и садржај, ССО и контрола*.

#### **4.3.1. Организација и садржај**

Ова категорија подразумева јединствене курикулуме ССО на нивоу целе државе, у смислу линеарног каријерног усмеравања ученика. Одлука о томе да ли ће образовни програм припремати специјалисте или генералисте најчешће зависи од тога који ниво је виђен као припремни или завршни. За разлику од основних школа које су готово увек институције општег знања и дају ученицима уједначен ниво писмености и математичких вештина, као и сет моралних вредности и радних навика, средње школе су сасвим друга прича. Међутим, у великом броју држава, најчешће из политичких и економских разлога, а не педагошких, средње школе које доминирају су управо оне општег типа (као што су гимназије), без обзира на различите потребе, способности и интересе ученика, али и привреде и тржишта рада.

Креатори образовне политике, посебно у транзиционим економијама требало би да поставе једноставно питање: да ли школе треба да користе друштвено и привредно окружење као лабораторије за учење? Јер, како промене у друштву, технологији и начину живота/рада постају брже и очигледније, школе морају постати блискије везане за тржиште и свет рада, а курикулуми морају одсликавати реалне потребе. У ситуацији када расте понуда облика неформалне едукације, обука и тренинга, модификације школских курикулума су неопходне и потребне као стандардни институционални приступ који мора да задовољавајуће резултате и исходе образовања. Један од захтева који се поставља пред државе кандидате за пријем у ЕУ је укључивање у образовање научних и технолошких

достигнућа која припремају ученике за будуће запослење, пре свега у областима, здравства, пољопривреде, исхране, екологије и индустрије. На средњошколском нивоу, то укључује основне вештине релевантне за дневне радне потребе људи у економијама у развоју, а на вишем плану одговарајућу припрему за наставак школовања на вишим нивоима (високо-струковно, универзитетско и специјалистичко образовање). Истовремено, модификацију курикулума у ССО прате бројни проблеми: нереална очекивања брзих резултата, неадекватна припрема наставника за промене, монотони курикулуми са честим проверама теоријског знања, скупо обнављање застареле кабинетске опреме. Недовољно средстава, многе специјалистичке предмете, посебно у здравственом ССО, своди на опште науке које се нуде ученицима без практичних компоненти. Све то смањује ентузијазам креатора образовних политика у погледу озбиљних промена у ССО.

#### **4.3.2. Садржај (специјализација курикулума ССО)**

Питање стручног образовања је питање задовољења потреба појединца и друштва у целини. Расправе о жељеном нивоу стручности у школским курикулумима мењају основу како се мења тржиште рада. У средишту ових расправа је редефинисање школских програма у правцу релевантне стручности. У време социјализма, у земљама Балкана (бивша СФРЈ), запослени су могли очекивати једну каријеру у трајању продуктивног дела живота. Штавише, вештине потребне на почетку каријере остајале су основа рада до самог краја радног века, уз мање допуне. Под овим околностима, тренинзи специфичних радних вештина били су релевантни за потребе посла.

Транзиција на капиталистички систем привређивања донела је драматичне промене у погледу рада. Традиционални послови добили су карактеристике услуга и информатичког сектора. Чак и мануелни послови сада захтевају основна знања из комуникација и технологије, а доживотна радна сигурност замењена је потребом за флексибилним тренингом и могућношћу брзе преквалификације. Са овим променама дошла је и редефиниција одређених, фундаменталних захтева који се постављају пред образовање. Од општих курикулума сада се захтева специјализација. Обимна је литература која се последњих деценија противи стручном образовању, традиционално дефинисаном на тзв. *cost-benefit* основи, у корист традиционалног, опште-научног образовања. Средње стручно образовање је веома различито од класичног, с различитим инпутима и циљевима и другачијом структуром трошкова, али и исходима. Средње стручне школе, скоро по правилу, привлаче ученике из нижих социо-економских група, и производе кадрове који се лакше прилагођавају тржишту рада од општеобразованих субјеката.

#### **4.4. Кључне идеје за модификацију система ССО**

Искуства земаља у окружењу и шире нам говоре да је већина промена у образовним програмима заснована на националним традицијама, притисцима интересних група,

политичким опредељењима, а не на основи релевантних истраживања и максимизацији ефикасности. Демократски односи захтевају ширу партиципацију у тако важним питањима као што је ово.

Када школски систем постави тражени курикулум, униформност учења се осигурава кратким, предвидивим и линеарним секвенцама, што смањује цену коштања образовања. Специфични циљеви учења се лакше постижу, минимализује ризик и избегава конфузија. Потребни ресурси, материјални и људски за реализацију програма се лакше израчунавају, планирају и операционализују. Међутим, из оваквог приступа се рађа велики проблем по креаторе образовне политике – занемарују се варијације у интересовањима, способностима и потребама ученика, њихове аспирације за живот и рад. Могућности будућег образовања и тренинга у оквиру ССО је кључно питање за јавну дебату. Колико каквог образовања је потребно да би се ученик уклопио у рад под рапидно променљивим околностима које укључују више послодаваца и сектора рада? Да ли веће групације ученика у оквиру школовања за одређена занимања треба да добију више општег предметног образовања? У којој фази живота и школовања треба да почне специјализовано образовање и колико га је потребно у курикулумима? Да ли национални образовни програми средњих школа треба да служе општој сврси или треба оснивати средње школе за сваки захтев тржишта? Одговори на постављена питања нису пронађени ни у једној раније поменутој стратегији ССО у Србији.

Следеће питање гласи: учити из формалних инструктивних материјала (уџбеника) или из окружења и искустава? Готово читав 20. век основна поставка образовања било је учење из уџбеника, предавања и писаних материјала. Ипак, 21. век донео је нова питања пред творце образовних курикулума, у смислу тога да ли су управо школе те које треба да воде ученике ка проналажењу знања и вештина у окружењу, укључујући и глобалне дигиталне мреже. И како уопште устројити програме који ће тај процес успешно водити?

Временом су се знање и структура знања променили и проширили. Уместо концентрације на малобројну академску елиту, творци образовних политика сада морају да се концентришу на образовање што већег броја грађана, посебно за модерно тржиште рада, које одавно није елитистичко. Глобализација тржишта поставља и гранично питање о оправданости општег образовања ако није релевантно за неки посао. У покушају да избалансирају академско и стручно знање, средње стручне школе често остају на пола пута, ни у једном ни у другом пољу, дајући својим ученицима по мало од сваког, чиме их чине „недовршеним” продуктом за тржиште рада.

Структурне и организационе реформе у образовном систему ССО најпре треба да осигурају смањење стопе напуштања средњег стручног школовања и осигурају да сви ученици добију образовање потребно за радно оспособљавање. Најзначајнији реформа у

овој области била би продужетак обавезног школовања<sup>37</sup>. Надаље, ССО би ојачао висок степен аутономије од централних просветних институција, како за школе тако и за локалне нивое власти у смислу управљања финансијским и људским ресурсима, слично као у академском високом образовању.

Важан фактор даљег развоја било би установљивање система за осигурање квалитета програма, наставе и исхода ССО на националном нивоу, а који би био компатибилан са сличним системима у европским земљама. Фокус ове евалуације може да буде средње стручни образовни систем у целини, или чак појединачне школе или наставници. Осим тога, треба сагледати разноврсне и контрастне политике везане за школску одговорности за ученичке перформансе у земљама ЕУ. Обе школе и евалуација наставника су добили већи значај у последњих неколико година. У највећем броју земаља, па и у Србији, школе се евалуирају екстерно, углавном инспекцијски и интерно (од стране наставног особља, Савета родитеља и школских одбора). Појединачна евалуација наставника врши се у малом броју земаља (Словенија, Лихтенштајн, Португалија, Белгија), а ми сматрамо да је треба увести и код нас, с обзиром на лоше резултате ученика по међународним стандардима.

Већина земаља ЕУ, па и Србија користи резултате ученика у спољним тестовима заједно с налазима из школских процедура евалуације у циљу праћења перформансе образовних система. Више од половине европских земаља примењује тестове за ученике на националном нивоу, који имају за циљ пре свега праћење извршавања обавеза школског и образовног система. Међутим, Србија нема законски регулисану обавезу да рангира школе на основу резултата њихових националних тестова. Заправо, и само спровођење самовредновања и спољашњег вредновања постала је законска обавеза свих образовно-васпитних установа у Србији 2009. године, по усвајању Закона о основама система образовања и васпитања (члан 48), али је тек две године касније донет и Правилник о вредновању квалитета рада установа, у коме су детаљно појашњене процедуре за спровођење члана 48. на нивоу установа и на нивоу читавог система.

Кад је у питању вредновање средњег стручног образовања, код нас се од 2003. године развија *Оквир за самовредновање за установе у стручном образовању*, као део пројекта Модернизација система средњег стручног образовања под покровитељством Министарства просвете. Прокљовани циљ Оквира је развој стручног образовања заснованог на потребама привреде и тржишта рада. „Пројекат се реализује кроз неколико кључних компоненти: Управљање средњим стручним образовањем, Национални систем

---

<sup>37</sup> Министарство просвете РС својевремено је најавило иницијативу да се средњошколско образовање уведе у систем обавезног школовања, као предшколско и основношколско, али се од идеје одустало. Сваке године око 15% деце одлучи да напусти школу пре времена, док и даље не постоји процедура и системски механизам којим би се превентивно реаговало на овај проблем. Број деце која превремено напусте школовање не сме прелазити 5%. Број ученика који напусте школовање у средњим стручним школама износи 30%, док је у гимназијама 10%.

Извор: <http://srednjeskole.edukacija.rs/obrazovanje/zbog-niskog-zivotnog-standarda-sve-vise-dece-napustaskolovanje>

квалификација, Осигурање квалитета, Континуирано стручно образовање, Реализација зајма Европске инвестиционе банке и Набавка опреме.

Компонента за осигурање квалитета има за циљ пружање подршке развоју и имплементацији система осигурања квалитета унутар стручног образовања кроз идентификацију ширих индикатора и процедура за ефикасно праћење система. Осигурање квалитета образовне понуде и услуга у стручном образовању унутар различитих подручја рада, образовних институција и региона представља један од приоритета реформе стручног образовања, при чему се подразумева да је неопходно обезбедити систематско укључивање свих релевантних интересних страна на националном, регионалном и локалном нивоу<sup>38</sup>.

Интегрисани оквир квалитета чине следећа документа: Стандарди квалитета рада образовно-васпитних установа (2010), Додатни стандарди квалитета за стручно образовање и Оквир за самовредновање. У Министарству просвете сматрају да ће се, кроз његову примену, „успоставити стандардизовани систем процедура самовредновања и спољашњег вредновања, чиме ће се омогућити праћење, даљи развој и унапређивање ефикасности и ефикасности стручног образовања у Србији, а самим тим и целокупног националног образовног система”<sup>39</sup>.

Стабилно финансирање, без обзира на кризу и низак БДП Србије, гарантовало би даље функционисање система и обезбедило стабилне реформе у наредним годинама.

Земље Европске унија потроше од 5-8% свог БДП-а на образовање, док је у Србији тај проценат нижи од 4,5%. Трошкови по ученику повећавају се с нивоом образовања. Приватно финансирање образовања остаје маргинално. Имајући у виду да већина ученика на нивоу средњег стручног образовања похађа државне школе, проценат приватних средстава у већини земаља, па и код нас, присутан је на нивоу предшколског и високог образовања.

Јасно је да се систем финансирања ССО у Србији мора мењати у правцу одговорности локалних самоуправа и јавно-приватног партнерства.

Стручно усавршавање наставника и школских управа је кључни фактор у обезбеђивању успешних исхода за ученике, као и појачавање напора за привлачење више одговарајуће квалификованих кадрова.

Болоњска реформа у високом образовању, променила је скалу минималних квалификација и дужине школовања за наставнике. Већина земаља, међу којима је и Србија, сада захтевају VII степен образовања (ниво дипломираног наставника) као минималну квалификацију за наставника у ССО, уз пожељан ниво мастера и доктора наука. Горе поменути пројекти самоевалуације у средњем стручном образовању, означени пре свега

<sup>38</sup> Извор: <http://www.ceo.edu.rs/novost/27-okvir-za-samovrednovanje-za-ustanove-u-strucnom-obrazovanju>

<sup>39</sup> Исто

кроз активности Компоненте за осигурање квалитета, у наредном периоду биће усмерене на „пилотирање концепта праћења рада колега једнаких по образовању и позицији као инструмента осигурања квалитета и развоја установа у стручном образовању. Очекује се да се заједничким радом дође до *Оквир за праћење рада колега једнаких по образовању и позицији*, који ће школама користити као један од инструмената за оснаживање квалитета образовне понуде”<sup>40</sup>.

Образовни систем земаља ЕУ и овде је далеко испред наше земље у смислу мера подршке за нове наставнике, које су широко распрострањене. Чак 21 земаља спроводи мере подршке које укључују редовне дискусије о напретку и проблемима, као и помоћ за планирање часова и оцењивања студента. У неколико земаља школе су у потпуности аутономне у одлуци које врсте подршке ће обезбедити.

Према најновијим резултатима ПИСА теста, многи ученици у Европи уче у школама у којима је настава отежана због недостатка квалификованих наставника на основним предметима (језик, математика и природне науке). У многим европским земљама, већина тренутно запослених наставника средњем стручном образовању је средњих година - 40-49 и старије од 50 година. На пример у Немачкој, Италији и Шведској, скоро половина свих наставника је старија од 50 година. Слична ситуација је и у Србији јер се све мање младих кадрова одлучује за рад у средњем образовању. Ова ситуација се може погоршати у наредним годинама, због очекиване несташнице наставника и више квалификованих наставника као и због ниских зарада у образовним институцијама.

Иако је минимална старосна границе за пензионисање, с пуним правом на пензију, порасла у једној трећини европских земаља па и у Србији, већина наставника повлачи се из струке чим стекну то право. На нивоу ССО, долази до значајног пада у пропорцији дипломаца у области образовања и обуке. Уз Португалију, Исланд, Мађарску и Белгију, овом појавом погођен је и наш средњошколски образовни систем, што ће представљати додатне изазове за будуће обезбеђивање квалификованих наставника.

Континуирани професионални развој је добио на значају током последњих година. Опција за наставнике да учествују разним облицима активности сматра се обавезом у 26 земаља или региона Европе. У Шпанији, Француској, Литванији, Румунији и Словенији, учешће у програмима едукације је предуслов за напредовање у каријери и расту плате. У Србији је, према Правилнику о сталном стручном усавршавању и стицању звања наставника, васпитача и стручних сарадника („Службени гласник РС“, бр. 13/12 и 31/12), чланом 28 и 29 прописано „да се стручно усавршавање остварује по програмима који развијају компетенције у следећим областима:

- Ужа стручна област;
- Поучавање и учење;

---

<sup>40</sup> Исто

- Подршка развоју личности детета и ученика;
- Комуникација и сарадња.

Наставник, васпитач и стручни сарадник, према члану 28. Правилника о сталном стручном усавршавању и стицању звања наставника, васпитача и стручних сарадника („Службени гласник РС“, бр. 13/12 и 31/12), обавезан је да у периоду од пет година оствари 120 бодова – најмање 100 бодова за похађање одобрених програма, а до 20 бодова за учествовање на одобреним стручним скуповима. За сваку наведену компетенцију потребно је остварити минимум 16 бодова, а за стручно усавршавање из приоритетних области најмање 30 бодова”<sup>41</sup>.

Приоритетне области стручног усавршавања су:

- П1. Превенција насиља, злостављање и занемаривање;
- П2. Превенција дискриминације;
- П3. Инклузија деце и ученика са сметњама у развоју и деце и ученика из друштвено маргинализованих група, као и индивидуални образовни план;
- П4. Комуникајске вештине;
- П5. Учење да се учи и развијање мотивације за учење;
- П6. Јачање професионалних капацитета запослених, нарочито у области иновативних метода наставе и управљања одељењем;
- П7. Сарадња са родитељима, ученицима и ученичким парламентима;
- П8. Информационо-комуникајске технологије<sup>42</sup>.

И најважније:модификације у образовном систему треба да реше највећи проблем средњег стручног образовања - отежан улазак младих људи на тржиште рада у земљама погођеним економском кризом. Статистика показују да све већи број младих мора на преквалификацију да би пронашао посао. Ово указује на потребу за ефикаснијим предвиђањем краткорочних и дугорочних потреба на тржишту радне снаге, с циљем пружања поузданих образовних и каријерних смерница за ученике, тако да побољшања могу бити направљена у смислу усклађивања образовних квалификација младих људи са стварним могућностима запошљавања.

Око 79% младих људи у Европи, узраста 16-20 година успешно завршена средње образовање. Упркос укупног повећања броја људи с високим образовањем<sup>43</sup>, све већи број се одлучује за преквалификације да би нашли одговарајући посао. Претпоставка је да ће се број заинтересованих за студије у наредним годинама смањивати<sup>44</sup>, што може значити повећану заинтересованост за упис средњих стручних школа после којих се пред младима

<sup>41</sup> Извор: <http://www.zuov.gov.rs/dokumenta/CPRZO/arhiva%20kataloga/katalog2012-2014.pdf>

<sup>42</sup> Исто

<sup>43</sup> У Србији само 7% младих који упишу факултете заиста и дипломира.

<sup>44</sup> Претпоставља се да ће томе допринети финансијска ситуација у земљи, повећани трошкови студирања (посебно ван места живљења, немогућност брзог запошљавања и сл.

отвара више опција запослења. Међутим, већ постоји неравнотежа у учешћу ученика у разним дисциплинама на секундарном нивоу школовања, која се у неким случајевима може и продубити (избор занимања о којем смо већ говорили, притисак на одређене струке и масован упис појединих средњих стручних школа из области пружања услуга науштрб оних из производних области). Од 2000. године, највише пажње привлачи варијација у дистрибуцији средњег образовања са смањењем од око 9% до 12% у проценту уписаних у општеобразовне средње школе, гимназије и уметничке школе. Од 2006. године, значајно је отежано интегрисање на тржиште рада дипломаца ових средњих школа, у односу на стручно образовање. На нивоу Европске уније, ситуација је знатно другачија, па је регистрована просечна дужина транзиције до првог посла само 5 месеци за особе са универзитетским квалификацијама, близу 7.4 месеци за средње стручне и до 9,8 месеци за особе са нижим нивоом образовања. У Србији „најтеже до посла долазе особе млађе од 30 година које имају средњу стручну спрему, али ситуација није много боља ни за високо образоване. Оних који су завршили средњу школу и чекају на посао има највише, а најгоре међу њима су прошли руковоаци хемијских уређаја и машина, и ветеринарски лаборанти, који до радног места долазе тек после 7 година”<sup>45</sup>. Значајно је и присуство родног јаза у стопама запослености где, иако су жене бројније у скоро свим стручним областима, оне и даље, у просеку, имају више изгледа да буду дуже незапослене него мушкарци.

У Србији, као и у свим земљама ЕУ, школе имају моћ одлучивања у области наставе и учења и у појединим аспектима управљања људским ресурсима. Ипак, ван своје улоге чланови школских управљачких тела и наставни кадар не одлучују о питањима одабира људских ресурса, али су углавном укључени у различитој мери у одлуке о настави и учењу. Дефинисање обавеза и одговорности наставника за стицање додатних исплата су спроведене на нивоу школе, при чему је директор најчешће самостално одговоран.

Области наставе и учења у којима су наставници најчешће укључени у процес доношења одлука, било сами или заједно с директором школе су: наставне методе, постављање критеријума интерне процене и избор уџбеника. Насупрот томе, у Србији се курикулуми предмета и тип практичне наставе регулишу на нивоу тела Министарства просвете, а све у циљу уједначавања програма на нивоу земље. Управо је то велика препрека реформама ССО, зато што игнорише потребе локалних тржишта рада и специфичности праваца њиховог привредног развоја.

Један од могућих путева реформе средњег стручног образовања у смислу бржег запошљавања кадрова је рационализација броја места у терцијарним образовним програмима, која се може спровести на централном, регионалном или локалном нивоу, према реалним потребама и могућностима запошљавања. За Србију би било добро да се број студената и врсте средњих стручних школа ван великих градских средина (али и у њима) формира у комбинацији све три опције, јер држава има дугорочне пројекције развоја

<sup>45</sup> Извор: <http://www.blic.rs/it/koliko-se-ceka-na-posao-u-srbiji/clkpqve>



производног и услужног сектора, регионални ниво учествује у изради развојних планова, док локална власт најбоље познаје локално тржиште рада. Поред тога, ограничење броја места у појединим школама може се применити на свим курсевима институција ССО или само у неким специфичним областима (нпр. медицина и здравље)<sup>46</sup>. Приватне средње школе, које се не финансирају из буџета не познају државна ограничења али се воде законима тржишта.

#### **4.5. Средње стручно образовање и критеријум компетенција**

Образовање засновано на компетенцијама и обуци као концепт постоји од 70-их година 20. века. Развиле се најпре у САД, као модул за образовање одраслих, да би га убрзо прихватиле многе земље широм света и прошириле на секундарни ниво образовања, пре свега у средњим стручним школама. За овај облик образовања заинтересоване су најпре државе с великим бројем незапослених међу младима, привреде у развоју и земље у транзицији.

Критеријум компетенција је образовање засновано на исходу и често се сматра главним покретачем, подстицајем и мотиватором учења. Има обе дидактичке димензије: компетенције и квалификације, али и политичку и друштвену димензију (путеви и могућности за учење).

У оквиру ССО заснованог на компетенцијама вештине, знање и ставови су наведени у циљу дефинисања, управљања и помоћи у постизању стручних стандарда, углавном у националном оквиру квалификација. Компетенције се могу схватити као „(...) спецификација знања и вештина и примена тог знања и вештина до стандарда перформанси очекиваних на радном месту” (ANTA, 1998:10). Сходно томе, стицање компетенција може бити описано као „(...) обука која је заснована на перформансама и стандардима, а односи се на реалне праксе на радним местима” (Misko, 1999:3). Речју, она се фокусира на оно шта ученици могу учинити уместо на курсеве које су завршили. Ове дефиниције стављају фокус на исходе мерене према тржишним стандардима, а не на школовању на основу институционалних аранжмана где се индивидуални успеси вреднују једни у односу на друге.

Исход стручних компетенција ставља нагласак на нове облике процене. Признање или „акредитација претходног учења”, углавном преко радног искуства, је битан инструмент за осигуравање релевантности и преносивости вештина и знање који води младе људе у учењу. Наставни план и програм заснован на бази компетенција састоји се од радно оријентисаних перформанси на бази модула или јединица стручних квалификација. Један од начина за стицање компетенција је да се приступи обуци (стручној) у којој се

---

<sup>46</sup> Ову тезу поткрепило је и емпиријско страживање спроведено у регионалним и локалним срединама у којима постоје средње медицинске школе, али не и здравствене институције које могу да апсорбују толики број дипломаца.

примарни нагласак ставља на оно што особа може да уради као резултат обуке (исход). Компетенције се, дакле односе на производне/услугне стандарде, а не на достигнућа појединачна у односу на друге у групи.

Унутрашњу структуру стручног образовања заснованог на компетенцијама чине:

- *Критеријуми исхода* – поклапање с националним стандардима компетенција које прописује држава на захтев привреде и тржишта рада.
- *Оријентација курикулума* – курикулум мора да даје ученицима јасну идентификацију шта се од њих очекује у смислу перформанси и стандарда, тренинга, постигнућа и одговорности које подразумева будуће радно место.
- *Критеријум исхода* – исходи су флексибилни како би ученици показали иницијативу у процесу учења. Материјали за учење показују разлику између теорије и праксе.
- *Критеријуми постигнућа* – мерење постигнућа одвија се према стандардима компетенција унутар и ван школског програма, укључујући и компоненте радних перформанси.
- *Извештаји о испуњавању критеријума* – морају бити доступни ученицима како би им послужили као оријентир и показатељ нивоа до којег је схваћен однос наставе и компетенција.
- *Критеријум сертификације* – особе које демонстрирају све предвиђене компетенције у одређеном плану и програму треба да добију потврду/диплому која је препозната у националним оквирима.

Спољну структуру стручног образовања заснованог на компетенцијама чине:

- *Системски критеријуми* – систем који инкорпорира овај облик школовања је тржишно оријентисан и утицај привреде је преовлађујући.
- *Критеријуми образовне политике* – иако држава има главну улогу у формирању образовне политике, утицај привреде је пресудан.
- *Критеријум ауторитета* – индустрија је задужена за обуку, државна тела прописују наставне стандарде а тржиште рада потребе.
- *Регулаторни критеријуми* – законска решења из области образовања су флексибилна да би се прилагодила привреди<sup>47</sup>.

Овај тип квалификација има за циљ припрему ученика за ефикаснији рад на радном месту, што значи да стицање компетенције узима у обзир захтеве предузећа и индустрија. Осим тога, он треба да омогући радницима не само да повећају своје знање и вештине на радном месту, већ и да стекну национално акредитоване сертификате за учење на бази праксе. Флексибилна структура ових програма треба да подстакне ученике да постану

<sup>47</sup> Парафразирано према [http://www.australianapprenticeships.gov.au/sites/ausapps/files/publication-documents/apprenticeshipsforthe21stcenturyexpertpanel\\_0.pdf](http://www.australianapprenticeships.gov.au/sites/ausapps/files/publication-documents/apprenticeshipsforthe21stcenturyexpertpanel_0.pdf).

одговорни за свој индивидуални процес учења. Модуларна структура омогућава поједине комбинације надлежности ограничена само одређеним правилима креирања курикулума које се односе на акредитоване националне стручне квалификације.

Циљеви национално одобрених стандарда надлежности као језгра учења за компетенције трансформишу захтеве индустрије и предузећа у образовни систем. С друге стране, стандардима треба да се обезбеди транспарентност надлежности над основним стручним квалификацијама.

#### **4.5.1. Имплементација компетенција у курикулуме ССО**

За успешну имплементацију компетенција у образовне курикулуме средњих стручних школа важно је разумети да је то нови и другачији приступ традиционалној настави и обуци/пракси. Такође је важно да наставници теоријских и практичних предмета/тренери буду добро информисани о концепту и припремљени за његову реализацију. Процена игра главну улогу у новом концепту и услови за одговарајуће процедуре процене морају бити јасно дефинисани, како за наставнике, тако и за ученике. Дизајн оваквих програма захтева пажљиво планирање и континуирано праћење развојних корака.

Први корак у креирању курикулума је дефинисање стандарда компетентности за усклађивање захтева тржишта рада и радних места и национално усвојених образовних стандарда. То захтева стручњаке у релевантним професионалним областима, који су у стању да опишу радне активности од суштинског значаја, као и задатке и функције у односу на специфичан профил надлежности. Најчешће методе за дефинисање су DACUM<sup>48</sup> или функционална анализа. Осим тога, облици исхода и процена треба да буду одређени у складу с одговарајућом обуком. Тако и окружење за учење на радном месту или обуку у области услуга мора бити дефинисано, а средства и материјали за учење доступни. Информације о условима и поступку процене морају бити доступни ученицима и оцењивачима. Организација и управљање програма стицања компетенција и вештина мора да буде ефикасна да би се осигурао квалитета исхода и процеса учења.

Стандарди компетенција су језгро наставних планова и програма средњег стручног образовања, јер су важан инструмент за утврђивање потреба за обуком, каријерним вођењем и регрутовањем кадрова. Ти стандарди могу се поделити у три врсте: индустријски стандарди, крос-индустријски стандарди и стандарде предузећа. Индустријски стандарди односе се на јединице надлежности које су потребне за широки распон радних места у оквиру одређене привредне гране. Стандарди предузећа се развијају и имплементирају на

---

<sup>48</sup> DACUM је акроним за програм за развој курикулума, процес који обезбеђује комплетну слику о томе шта радник мора да зна (дужности, задаци, знања, вештине и оруђа која се при раду користе). Информације се презентују графички и укључују информације о кључним и најчешћим задацима и обукама потребним за њихово постизање. За више информација: <http://www.trc.eku.edu>.

нивоу појединац-компанија и спецификације стандарда индустрије се додају као додатне јединице. Иако флексибилан, развој стандарда у предузећу је важан ниво који се бави индивидуалним потребама и стандардима прихватања надлежности. Према томе, овлашћени институције морају да одобре стандарде предузећа пре него што они буду усвојени.

Тела које заступају интересе менаџера, наставници практичних вештина и оцењивачи развијају све три врсте стандарда.

Пре избора метода за креирање курикулума неопходно је да се анализира правни, етички и практични контекст у којем стандарди треба да буду усвојени. Најпре основне компоненте (задачи, послови, обавезе) морају бити идентификоване путем DACUM-а или функционалне анализе, проведене по задатим стандардима. Надаље, нивои за стандарде морају се одредити у зависности од сложености и озбиљности надлежности. На крају, потребно је провести поступак процене, јер се стандарди компетенција у великој мери ослањају на квалитет њихове верификације.

Типичан формат стандарда надлежности чине јединице надлежности, елементи компетенције и критеријуми перформансе. Јединице надлежности се састоје од кохерентне групе елемената надлежности и повезаних критеријума перформансе. Јединице функција као модули или под-области профила компетенција дефинишу стручне квалификације и треба да имају независну вредност на тржишту рада. Према томе, чак и ако национални ниво квалификација није у потпуности постигнут, јединице надлежности квалификују ученике за појединачно тражење посла.

Елементи надлежности као најмање компоненте које чине профил компетенција подразумевају стандардни детаљан опис појединих надлежности (активности на радном месту) и уско су повезани са критеријумима учинка. Критеријуми перформанси прописују ниво или стандард за извршење задатака, функција или активности, приказујући шта треба да се постигне за успешно обављање одређеног елемента.

Пребацавање тежишта средњег стручног образовања с процеса на исходе налаже дефинисање система процене за верификацију и валоризацију надлежности. Волф пише да је „процена на бази способности облик оцењивања који је изведен из спецификације скупа исхода; тако јасно наводи оба резултата - општи и специфични - да процењивач, ученици и заинтересована трећа лица могу да учине разумно објективне расуде у односу на постигнућа ученика или непостизање резултата и то потврђује напредак ученика на основу показаног постизања жељених резултата. Процене нису везане за време проведено у формалном образовању” (Wolf, 1995:1). Компетенције су резултати, а не процеси учења или курсева

који су оцењени. Исходи морају бити јасно идентификовани, како би се осигурале транспарентне и поуздане процедуре процене исхода ССО.

Надлежност на бази процена се спроводи на захтев и под условима који треба да буду што је ближе могуће реалним радним местима, јер не захтева групу вршњака за мерење достигнуће појединца у односу на друге, већ у односу на одговарајуће надлежне стандарде.

Циљ иза идеје кључних компетенција је формирање скупа генерално примењивих надлежности које омогућавају запошљавања младих који улазе на тржиште рада. Кључне компетенције треба да подупиру техничка знања и вештине и омогуће пренос вештина и знања из учења у радна окружења. Западне земље одавно имају кључне компетенције уграђене у различите програме. Иако постоји консензус о томе шта су кључне компетенције у ствари, неке заједничке особине педагошких концепта, према Харису, могу да се идентификују на начин приказан на слици 4.



Извор: Прилагођено према Hodge, S., & Harris, R. (2012). Discipline, governmentality and 25 years of competency-based training. *Studies in the Education of Adults*, 44(2).

[http://www.ingentaconnect.com.ezproxy.umuc.edu/content/niace/stea/2012/00000044/0000\\_0002/art00003](http://www.ingentaconnect.com.ezproxy.umuc.edu/content/niace/stea/2012/00000044/0000_0002/art00003)

Слика 4. Пример интегрисаног средњег образовања

Спровођење компетенцијски заснованих програма ССО захтева прелазак са традиционалног учења на флексибилне програме, у којима ученик има већу одговорност за процес учења, међутим, наставници и тренери морају бити у стању да га подрже и воде нудећи му одговарајуће материјале и алате за учење, као и процедуре процене исхода. Учење у оваквим програмима препоручује и посебан темпо учења, заснован на способностима и предиспозицијама појединца, као и флексибилне исходе компетенција. Међутим, ово не значи да је учење потпуно неструктурирано: најпре је важно идентификовати компетенције које је ученик већ стекао (у претходном школовању или раду) и избећи погрешне процене способности; следећа је анализа компетенција које ученик жели да постигне, али и које су му доступне, како га наградити и које су активности у учењу примерене његовим жељама и ко ће га водити ка циљу; трећи корак подвргавање активности и перформанси ученика одређеним критеријумима заснованим на стандардима компетенција; процена резултата образовања и уручење националних сертификата/диплома.

Предности и слабости образовних програма заснованих на компетенцијама и вештинама могу се дати компаративно, што је представљено у табели 1.

Табела 1. Предности и слабости образовних програма

<b>ПРЕДНОСТИ</b>	<b>СЛАБОСТИ</b>
Национални консензус око циљева успостављају владина тела, послодавци и запослени	Фокус на исходе и перформансе а не на процес учења
Национални стандарди обезбеђују транспарентност квалификација и могућност запослења	Проблем акредитације нестандартних знања
Експерти дефинишу стандарде компетенција и захтеваног знања и вештина	Концептуално знање се о радном месту се не стиче праксом у школи

Релевантност индустријских или потреба предузећа рефлектује се на стандарде компетенција	Фрагментација учења и праксе, мало веза између задатака
Велике могућности за стручно усавршавање ученика	Могућност да се постигну само минимални стандарди перформансе
Приступ који у центар образовања ставља ученика	Компетенцијски стандарди одражавају захтеве компанија, мали бизниси нису заступљени у њиховом
Овај облик учења омогућава ученицима да развију компетенције које не би могли да развију у традиционалној учионици	Радно окружење се мења често и непредвидиво, што чини тешким идентификовање компетенцијских стандарда који на флексибилан и ефективан начин одговарају на организационе промене
Повећава ученичке компетенције и различита знања и вештине	Модули су засновани на униформним стратегијама, које нису сасвим одговарајуће за све ученике
Излази у сусрет индивидуалним потребама	Један тест на крају модула не значи да су стечене стварне компетенције
Курикулуми су флексибилни и лако их је обнављати	Недостатак обучених професионалаца за извођење процене радних компетенција ученика
Могуће понављање наставе на практичним предметима из којих ученик није достигао стандарде за оцењивање	Мала заинтересованост наставника праксе да предају у ССО
Компетенције функционишу као механизам економског опстанка у времену технолошких промена и растуће конкуренције	Ризик од постављања погрешних образовних стандарда уколико се то ради декларативно, без консултовања индустрије

*Извор: Аутор*

## **5. ИСХОДИ, КОМПЕТЕНЦИЈЕ И ВЕШТИНЕ У СРЕДЊЕМ МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАЊУ**

Медицина је професија која захтева трајну способност да се ради са захтевним и јединственим проблемима пацијената, засновану на принципима вештина и способности. Упркос томе, здравствено образовање у већем броју земаља, у које убрајамо и Србију, на свим нивоима игнорише релевантност проблемски заснованог медицинског образовања, и настоји да ученике (касније и студенте) изложи непрестано променљивом и комплексном корпусу теоријских знања и чињеница. То се најчешће оправдава чињеницом да су и сами предавачи у средњим, вишим и високим медицинским школама углавном удаљени од



активне медицинске праксе и усмерени на теоријски ниво знања кроз емпиријска истраживања и научни рад неопходан за напредовање у звањима. Ипак, без позадине сачињене од клиничких истраживања и практичне примене теоријског знања, медицинско образовање лишава полазнике практичних вештина и компетенција потребних за примену теорије за негу и лечење пацијената. Тако долазимо у парадоксалну ситуацију која није лако решива: наставницима медицинских школа предавања јесу примарни задатак, као и научни рад, али теоријско знање не подразумева успешну радну праксу као ни продуктивност у будућности<sup>49</sup>.

Одговор на овај парадокс је увођење већег броја часова практичне наставе и клиничке праксе у школске курикулуме, како би ученици навикли да комбинују теоријска и практична сазнања и тако стицали неопходне компетенције и вештине и престали да буду „теоријски потковани аматери” како их називају неки амерички теоретичари.

Основно питање медицинског образовања гласи: да ли су програми и методе учења које се користе, одговарајући зацртаним исходима и очекивањима ученика и медицинских установа у којима ће се они запошљавати? Укратко – методе учења морају одговарати зацртаним исходима. Пошто ће ученици средњих медицинских школа у исходу бити медицинске сестре очекивани исходи се могу дефинисати дефинисањем самих задатака које треба да обављају у радној пракси.

По нашем мишљењу, основни захтев који струка поставља пред медицинске сестре је да *процењују и збрињавају пацијенте са здравственим проблемима ефективно, ефикасно и хумано*. То значи теоријско и практично познавање медицинских поступака и процедура потребних за самостални рад. Да бисмо ушли у детаљнију расправу о компетенцијама и вештинама неопходним на овом нивоу знања појаснићемо неколико појмова који ће се помињати у даљем тексту:

- *Процена (евалуација)* – термин који подразумева разнородне вештине, пре свега когнитивне, као што су вештине идентификовања проблема: разговор с пацијентом (узимање анамнезе), уочавање проблема, интерперсоналне комуникационе вештине, унос медицинских података;
- *Збрињавање* - селекција и примена одговарајућих терапијских интервенција (по процени лекара, али и самостално), давање лекова, превијање, рехабилитација, саветовање и едукација пацијената у акутним или хроничним стањима (неопходне клиничке вештине, али и вештина резоновања, закључивања);
- *Тимски рад* – подразумева да је сваки медицински радник део тима: лекари, терапеути, медицинске сестре, психолози, нутриционисти, социјални радници и др.;

---

<sup>49</sup> У тумачењу резултата истраживања опширније ћемо се бавити парадоксима у одговорима испитаника који своје теоријско познавање медицинских процедура у великом проценту оцењују знатно боље него практични рад на тим истим процедурама.

- *Ефективност* – појам подразумева вештину тачне и одговарајуће процене и збрињавања пацијента, брзину рада и индивидуални рад с пацијентом.
- *Ефикасност* – подразумева одговарајуће управљање временом и трошковима потребним за процену стања пацијента и његово збрињавање у смислу коришћења ресурса установе;
- *Хуманост* – подразумева искрену бригу за пацијента као особу а не као медицински проблем или шифру болести, уз сво уважавање пацијентових културних, породичних, економских и психолошких карактеристика и потреба. Захтева одређени степен емоционалне интелигенције, интеркултурне и комуникационе компетенције.

Компетенције за појмове које смо навели требало би да поседују свршени ученици/студенти на свим нивоима медицинског образовања, наравно у различитом омеру према нивоу образовања и занимања и специјализације. Оно што је заједничко за сва звања и све нивое медицинске праксе је чињеница да је медицина професија с много специјалности, поддисциплина и типова здравствене заштите и процедура, а да нове информације, концепти, вештине и технике, као и нови здравствени проблеми пацијената, стално пристижу и треба их испратити и усвојити. Исто се односи и на установе здравственог образовања које би требало да прате теоријски и практични напредак у медицинским процедурама и занављају своје курикулуме и програме. Наиме, уколико се наставни програми не иновирају одређеном динамиком брзо застаревају. Доказ за ову тврдњу је застарелост већег броја наших наставних програма, у којима се изучавају процедуре које се у светској пракси користе ретко или никако, док недостаје иновативни приступ лечењу одређених обољења и стања. Дакле, за четири године колико траје средње медицинско образовање део поступака, процедура и медикамената ће се променити и више се неће користити у пракси док једна генерација заврши школовање. Последица тога је да медицинско особље, без обзира на ранг, мора да настави с учењем и по окончању званичног школовања, тј. да уђе у систем целоживотног образовања како би радили безбедно, ефективно и релевантно. На жалост, што се доживотног образовања и усавршавања медицинских радника у Србији тиче, у тој сфери су углавном препуштени сами себи. Логичан корак за медицинске раднике је, дакле, да континуирано евалуирају своје способности и достигнућа, одлучују које нове вештине, компетенције и знања треба да савлађују/усавршавају, које ресурсе да користе у том правцу да би испунили увек изнова настале потребе. Дакле, медицински радник, у нашем случају медицинска сестра-техничер треба у току школовања да стекне такве компетенције које ће задовољити њене/његове образовне потребе у циљу очувања вештина и усвајања нових информација у пољу специјализације и успешног испуњавања радних задатака и изазова који ће се појављивати у пракси.

Све наведено заправо је задатак установа медицинског образовања које треба да развијају код ученика компетенције на које ће се доживотно надограђивати нова знања и вештине. Већина школа, на жалост, претвара ученике у живе енциклопедије теоријских

знања и евалуира њихове могућности меморисања података кроз оцењивање, а не вештину примене научног. Суштински, већина наставника у медицинским школама сматра процену и збрињавање пацијената занатским вештинама и очекује да их ученици науче у условима клиничке праксе и резидентне едукације, а не у матичним школама. Овакво мишљење је посебно изражено у средњим и вишим стручним школама, где се пречесто сматра да ученици треба да савладају теоријске основе медицинских наука, а да ће вештине свакако стећи кроз праксу. Тиме се, практично, пролонгира време учења јер се раздвајају теорија и пракса, оптерећују ресурси здравствених установа (радници који треба да обучавају новозапослене сестре, губитак времена и средстава), ученици нису конкурентни на тржишту рада и отежава им се запошљавање. Оправаност ових тврдњи очигледна је у наставним плановима који су концентрисани на преношење знања у облику садржаја и нумеричко мерење успеха у том процесу по националном систему оцењивања, уз школски просек као критеријум за успешност школовања. У том процесу изостављен је најважнији критеријум – значај и есенција медицинског образовања – исход и сврха учења у пракси.

Важно је, наиме, да се курикулуми у медицинском образовању формирају управо према ставкама које смо претходно нагласили – процени и збрињавању, што се такође може инкорпорирати у теоријски део учења и примерено оценити, евалуирати, не нужно нумерички. Најбитније је, свакако, да се теоријски део учења концентрише око ових есенцијалних вештина, а не да оне каскају за тешко примењивом теоријом, јер успех у теоријској едукацији не даје никакве гаранције да ће се стечено знање моћи применити у пракси, односно у нези пацијената.

На жалост, у Србији до сада није рађена ниједна студија која би пружила доказе о условљености теоријског и практичног медицинског знања, односно корелација између нумеричког успеха ученика и клиничких компетенција, тако да резултате нашег истраживања немамо с чим да упоредимо. Уосталом, таква истраживања су реткост и у западним земљама, тачније, од седамдесетих година прошлог века било их је тек неколико<sup>50</sup>, али ни она нису доказала корелације између оцена и клиничких компетенција. Једино што је емпиријски доказано је да је медицинско особље које је показивало високе радне перформансе имало и адекватна теоријска знања, али не и обрнуто. Свакако да је за успешан медицински рад потребно теоријско знање, то се у овом раду уопште не спори, али се истиче потреба да се још у току школовања, теоријска знања и њихова практична

---

<sup>50</sup> Основу истраживања односа оцена и компетенција поставили су: [Wingard JR, Williamson JW.](#): *Grades as predictors of physicians' career performance: an evaluative literature review.* [J Med Educ.](#) 1973 Apr;48(4):311-22. и [Sallie-Anne Pearson, Isobel E Rolfe, Richard L Henry](#): *The relationship between assessment measures at Newcastle Medical School and performance ratings during internship,* *Medical education, Volume 32, Issue 1 January 1998, Pages 40–45;*

примена изједначе по значају у сврху комплетног медицинског радника као исхода школовања.

### **5.1. Одабир одговарајућег модела учења за компетенције**

Многи се практични задаци постављају пред медицинско особље у дневној радној пракси, од медицинске установе до друштвене заједнице. Све те задатке треба идентификовати како би се дефинисали циљеви и исходи медицинског образовања. Задаци који се покажу као приоритети одредиће критеријуме за технике подучавања/учења које треба да се изаберу и имплементирају.

Могуће методе подучавања/учења могу се категоризовати у два правца: на основу особе која је задужена за доношење одлуке шта ће ученици учити (оријентација ка наставнику или ка ученику) и други правац, који се заснива на начину организације знања и вештина у наставним плановима (програми засновани на теорији или на пракси). Дакле, курикулум може бити:

- оријентисан ка наставнику/заснован на теорији,
- оријентисан ка ученику/заснован на теорији,
- оријентисан ка наставнику/ заснован на практичним вештинама,
- оријентисан ка ученику/заснован на практичним вештинама.

#### **5.1.1. Наставни програми оријентисани ка наставнику**

Овако оријентисан наставни план и програм подразумева наставника као једино одговорног за оно што ученици уче, од избора наставних јединица, уџбеника, извођења наставе до модела евалуације савладаног знања. Наставник, такође, одлучује и које информације и вештине ученици треба да савладају, како то да чине и којом динамиком. У Србији то је и данас доминантан модел израде и спровођења наставних планова у средњим медицинским школама. У пракси је, у овако постављеном наставном плану, улога наставника сведена на одређивање метода организације наставних јединица, давање појединачних или групних задатака ученицима и обезбеђивање демонстрирања наученог, док је ученик у потпуности ослобођен одговорности за сопствено образовање.

Предности овако постављених курикулума су јасне само уколико су наставници ван наставе укључени у клинички рад и истраживања, која она могу да пренесу ученицима из прве руке. Уколико то није случај, и наставници се крећу искључиво у теоријском пољу медицинских наука или су због наставе напустили праксу и предност се губи. Па ипак, овај приступ је одомаћен без обзира што квалитет наставе зависи искључиво од знања наставника као експерта и његовог претходног искуства у медицинским институцијама

које, на штету наставе, веома брзо застарева. Највећа мана ових метода је што студенте третира као групу хомогену у знању, искуству, способностима за учење и интересовањима, па им се тако и обраћа, захтевајући од свих исти ниво наведеног. Уз то, ученици су пасивни примаоци и није им остављена слобода да сами истражују и уносе у процес своје аспирације и искуства. Њихов задатак је да уче понуђено и на захтев покажу одређени ниво знања које се мери нумеричким стандардима, уз оцењивање репродукције понуђеног градива. Награда за знање је екстерна, а мотивација заснована на оценама, а не на личном труду, истраживању и постигнућима. Као последицу тога имамо неспособност ученика/студента за самоевалуацију, ван задатих оквира које одређује наставник, што је показало и наше истраживање (чињеница је да анкетирани ученици себе евалуирају према оцени коју имају из одређене области, а не према сопственим стандардима, које у већини нису ни изградили, па је самоевалуација углавном нереална). Истовремено, овакав систем рада пребацује сву одговорност за успех ученика на наставника и поставља пред њега нереалне захтеве као што су стална ревизија и апдејт материјала за предавања како би информације које пружа ученицима биле актуелне. У пракси, мали број наставника заиста прати најновија дешавања у својој области, па испитаници често оцењују уџбенике и материјале за предавања као застареле (о чему ће посебно бити речи у анализи резултата истраживања). Такође, модел учења заснован на активностима наставника подразумева да ће, једном када је оквир знања постављен, ученик знати како да у њега инкорпорира нова сазнања, препозна када и како се она могу употребити у пракси и ефективно их примени, што је основна заблуда. Тако добијамо гомилање непримењивих знања и проблем њихове примене у клиничкој пракси, што обесмишљава тренутни облик курикулума у средњим медицинским школама у Србији. Ученици не добијају могућност да у довољној мери примене своја теоријска сазнања у пракси док не заврше школовање и не запосле се у медицинским институцијама, а тек онда следи мучно нивелисање теорије и праксе уз надзор и помоћ надређених сестара<sup>51</sup>.

И, коначно, највећи проблем оваквог начина образовања је непредвидивост квалитета ученичког знања као исхода учења, с обзиром да је немогуће проценити његову примењивост у пракси, односно у сусрету с новим концептима, технологијама и процедурама лечења које се убрзано појављују.

### **5.1.2. Наставни програми оријентисани ка ученицима**

Иако се увођење курикулума који се формирају на основу аспирација и потреба ученика у српским средњим медицинским школама не очекује у скоријој будућности, нека

---

<sup>51</sup> Из тог разлога су више сестре посебна група испитаника, чији су нам одговори пружили увид у реално стање спремности ученика средњих медицинских школа за практичан рад.

страна искуства<sup>52</sup> показују да овај модел има одређене квалитете, па ћемо се осврнути и на њега.

Овај метод учења оставља ученицима простор да одлуче шта желе да знају и како желе да уче. Иако је одговорност наставника и овде велика, барем у почетку – обезбеђују ученицима потребно искуство и вођство, управо се од ученика очекује да преузму пуну одговорност за сопствено образовање. Поента је у активном прикупљању информација, заснованом на ученичким способностима препознавања сопствених аспирација и потреба, посвећености учењу и способности самоевалуације наученог. Учитељ је овде практично у улози водича и координатора ученичких напора у савладавању знања. У оба модела о којима говоримо улога наставника је да одреди циљеве учења, обезбеди ресурсе и евалуационе стандарде који рефлектују одређено знање и искуство. У претходном, наставничком моделу, ти материјали одређују тачно како ученици уче. У моделу базираном на ученицима, они „уче како да уче”, припремају се за доживотно усавршавање после формалног школовања, припремају за изазове и проблеме који ће се појавити у радној пракси. Такође, из обиља градива бирају оно које је релевантно за њихове потребе, будуће каријере и прилагођено њиховој моћи расуђивања и разумевања. Све набројано их чини активним учесницима у образовном процесу, обезбеђује континуирану мотивацију и детерминише потребу за самосталном потрагом за новим информацијама.

Проблеми обично настају код модела евалуације оваквог начина учења, који није и не може бити стандардни јер се заснива на жељи за персоналним и професионалним развојем и потребно је да сами ученици установе сопствене критеријуме евалуације. Суштински, из овог модела би било упутно преузети систем мотивације ученика за коришћење свих могућих ресурса у циљу стицања потребних компетенција у току школовања. Ипак, за финансијски ниво нашег образовања, пружање толиког броја извора ученицима може бити непремостиво оптерећење, с обзиром да подразумева мноштво писаних и дигиталних материјала, лабораторијске опреме и организационе тешкоће око клиничке праксе, како би се задовољиле индивидуалне потребе и жеље ученика. Такође, неопходно је деконструисати класичне курикулуме како би се ученицима обезбедило време за индивидуални рад и увела индивидуализована евалуација (због које би требало редефинисати и национални систем оцењивања). У том смислу требало би напустити постојећи систем тестова и прилагодити их индивидуалним циљевима и критеријумима ученика, уз минимум општих образовних циљева и исхода у виду обавезних компетенција. Речју, потребно је редефинисати читав државни образовни систем, што је код нас у овом тренутку готово немогуће.

### **5.1.3. Тематски засновано учење**

---

<sup>52</sup> Овде мислимо пре свега на искуства медицинског образовања у САД, Шведској, Данској и на неким француским медицинским школама.

Најприхваћенији метод у свету, па и код нас, подразумева организацију учења по тематским областима, односно основним пољима медицинских наука као што су анатомија, хирургија, неурологија, педијатрија итд. Курикулуми се конципирају од базних знања ка напреднијим, с циљем да ученици стекну основна знања и најважније концепте довољне за разумевање одређеног поља и примене стечена знања у пракси. Овакав начин учења може бити индивидуализован али и генерализован у традиционалном наставном приступу. Такође. Може бити концентрисан како на наставнички, тако и на ученички заснован приступ.

Предности овог модела су јасно дефинисана поља и секвенце изучавања, јасност и лако дефинисање области рада, лако идентификовање извора информација и јасна дефиниција вештина потребних за овладавање сваким тематским пољем. Овакав приступ настави делује ефикасно, с обзиром да олакшава меморисање основних знања, као и евалуацију знања стандардизованим тестовима, што и наставницима и ученицима даје сигурност у исход учења. Али, такође, може ученицима дати и лажни осећај да су савладали једну област (поготову уколико остваре високе оцене) и угушити жељу за даљим учењем у оквиру исте теме. Проблеми се појављују када такво знање треба применити у пракси, у раду с пацијентима, где су ретки јасно дефинисани случајеви и обољења, па треба користити знања из више области медицине. Уколико когнитивне везе међу темама нису активирани у току самог учења, не може се од ученика очекивати да сами успоставе релације и комбинују методе лечења. Такође, овај метод демотивише ученике који су склони да сами резонују или истражују корелације међу областима медицинских наука.

#### **5.1.4. Проблемски засновано учење**

У оквиру овог приступа не ради се о традиционалном, већ о проблемском, интердисциплинарном учењу и стицању вештине решавања проблема који се могу појавити у пракси. Тиме се постижу два циља: интеграција различитих знања и развој практично примењивих вештина. На наставнику је да прецизира проблем који се изучава, област учења, ресурсе и теме релевантне за проблем. Исход је развој вештине решавања проблема код ученика и активно усвајање знања, али без изазова самосталног учења. Генерално, овакав приступ учењу је идеалан за медицину јер ученици меморишу знање кроз асоцијације везане за проблем што им омогућава примену стеченог знања у различитим ситуацијама и учи их идентификовању проблема путем релевантних информација. Кроз решавање разнородних проблема корпус усвојених знања се лакше шири и мања је вероватноћа заборављања стечених сазнања. Такође, олакшава се фокус на различите теме, активно интегришу информације у систем примењив у различитим ситуацијама. Овакав модел је високо мотивишући за ученике, који уче да резонују на основу доступних информација које сами прикупљају, што је додатни изазов. Многе студије показују да је

ефективност овако наученог резонувања у директној корелацији с искуством стеченим на раније анализираним проблемима.

Наравно, успех ове методе учења је индивидуалан и зависи од жеље и спремности ученика да дисциплиновано раде на развоју сопствених вештина резонувања и решавања проблема. Наставник који води овакав програм и сам мора да поседује вештине оријентације и вођења ученика кроз наставни процес, како би они усвојили основна знања из одређених медицинских области, а не само стицали вештине. Ту је свакако најтеже јасно омеђити наставну јединицу, поготову ако се ова врста наставе одвија кроз клиничку праксу. Најзначајнија бојазан коју теоретичари медицинског образовања истичу у вези с овим моделом је значајна ширина потенцијалних здравствених проблема који се изучавају: савладавање терминологије, симптома и знакова, анатомија органа или система укључених у проблем, социолошка, психолошка, па и друштвена динамика проблема. Поставља се и питање евалуације, односно оцењивања у оваквом моделу учења, код којег нису могући традиционални тестови знања.

Стога је овај концепт учења прилагођенији студијама медицине него средњем медицинском образовању, које је пре сконцентрисано на процедуре лечења него на дијагностику. Финска је прва земља у свету која се припрема за укидање традиционалних предмета у свим областима и на свим нивоима образовања и прелазак на проблемско образовање, тако да ћемо на резултате овог експеримента сачекати још најмање деценију.

## **5.2. Одговарајући модел наставе/учења у средњим медицинским школама**

У свету је најчешће прихваћена комбинација наставе и учења она коју бисмо могли окарактерисати као наставнички оријентисану и тематски засновану. Она подразумева свезнајућег наставника и ученика који развија „компетенције” потребне за активно слушање, хватање белешки, читање, предвиђање питања на тесту и краткотрајно памћење великих делова градива. Речју, памћење и проста репродукција зарад жељене оцене. Уколико се наставни програм заснива на фиксним лекцијама важно је напоменути да он најчешће није уверљив ученицима, а често ни релевантан за будуће занимање. Такође, лекције су често непримењиве, а информације унутар њих се у току школовања заборављају. Готово увек је управо пракса једини начин да се примењена знања трајно меморишу.

У овом моделу често је значајније како наставник предаје уместо како и колико ученици то знање усвајају, колико су мотивисани и како награђени за уложени труд, и колико су њихова интересовања уважена и задовољена. Одсуство личне сатисфакције „искључује” пажњу ученика и ствара некреативну климу у школи, а једини интерес је прелазна оцена на тестовима.



Уколико очекујемо да средње медицинско школовање развије код ученика способност процене и збрињавања пацијената ефективно, ефикасно и хумано (клиничке вештине) и развије и задовољи специфичне образовне потребе тако да се развију трајне компетенције у одабраном медицинском пољу, очигледно је да га треба полако окретати ка проблемски и ученички заснованом приступу. Најбољи пут ка том циљу свакако је одабир метода учења које ће осигурати да се наставни садржаји повежу с конкретним ситуацијама решавања проблема, што ће знање увести дубље у ученикову меморију и омогућити му да га, системом асоцијација на конкретне примере, интегрише у компетенције за различите дисциплине унутар медицинске праксе. Генерализација принципа проблемског учења обезбеђује трансфер знања и вештина у пракси. Другим речима, модел учења треба да омогући ученицима да „науче да уче” и тиме постави основу за доживотно образовање и усавршавање.

Наравно, оваква промена у наставним плановима захтева и веће напоре за наставнике који, уместо да предају по класичној литератури која брзо застарева, преопширна је и уопштена, треба да прате научне и стручне часописе, похађају семинаре, саветују се с експертима и истражују дигиталну литературу. Оваква динамика не одговара већини наставника, навикнутих на класичан рад.

Проблемски засновани курикулуми обезбеђују потентан формат за учење у медицини. Како су пацијент и његов здравствени проблем фокус медицинске неге, која пре свега представља тимски рад, проблемски приступ служи и да се разлуче знања и вештине које чине тимски приступ и комплементарност улога његових чланова. У свету су доказана позитивна искуства тимског проблемског учења у односима лекар/медицинска сестра и лекар/психотерапеут/медицинска сестра, што је најлакше организовати у делу клиничке праксе.

Наравно, проблемски заснован приступ није златно правило средњег медицинског образовања, мада би требало да буде основни или барем већински у курикулумима.

### **5.3. Средње медицинско образовање и компетенције**

Циљ курикулума за образовање медицинских сестара је њихова припрема за практични рад, па ипак, сами програми су често неуклађени с реалним светом праксе, поготову у светлу вештина и компетенција потребних за рад у струци. О јазу између теорије и праксе у Србији ,као што је већ речено, до сада није вршено ниједно истраживање, док је у развијеним земљама ова тема интензивирана од 2000. године, најпре истраживањем Корлета (Corlett, 2000), а онда и Шустера и др. (Shuster et al., 2007). Према овим научницима,

образовање које има за циљ развој компетенција ученика је есенцијално за премошћавање јаза између наставе и праксе јер укључује повећање нивоа компетенција, капацитета за учење, залагања и индивидуализацију искустава у учењу. Професионални програми праксе, одомаћени у западним земљама, представљају природну везу са стицањем компетенција за време школовања јер успостављају јасну везу између ученичких перформанси и захтева њиховог будућег професионалног рада.

Традиционална педагогија подразумева учење чињеница и процену успеха ученика на основу њихове способности да запамте и репродукују наставни садржај, с тим да се њихова способност примене наученог у пракси једноставно – подразумева. Последица тога је да се наставници фокусирају на презентовање предвиђених садржаја, а не на развој размишљања и вештина доношења самосталних судова и одлука како би се знање применило у практичним ситуацијама. Земље које инсистирају на обуци за компетенције, као што је САД, ангажују екстерне институције за процену ученичких и студентских компетенција (US Department of Education, National Center for Education Statistics), односно нивоа процеса образовања који захтевају прецизан опис и мерење исхода учења. Тржиште рада, како у развијеним земљама тако и код нас, свакако захтева од образовних институција да докажу колико су њихови ученици савладали компетенције потребне за одређена радна места. Наставници, истовремено, имају професионалну одговорност не само да се константно информишу о новим сазнањима из своје наставне области, већ и да припремају ученике за практичну примену наученог.

Средње стручно медицинско образовање има и додатну одговорност – да припреми ученике како знањем тако и професионалном социјализацијом за наредне нивое школовања јер, како је наше истраживање показало, више од трећине испитаника намерава да настави школовање на вишим и високим медицинским школама. Речју, средње медицинско образовање треба код ученика да развија жељу за учењем и савладавањем реалних професионалних ситуација као начина за стицање компетенција и постизање својих пуних потенцијала. Исход овог нивоа образовања стога треба да буду академско образовање и кључне вештине које се могу пренети на ниво вишег образовања за медицинске сестре. Искуства из света показују да се на вишим нивоима образовања демонстрирају претходно стечене способности за брже савладавање комплексних знања и примене наученог у реалном окружењу (пракса). Приступ учењу заснован на компетенцијама подразумева исходе и примену знања, што детерминише реалну вредност образовања.

Он, такође охрабрује ученике да буду активнији у повезивању учења, истраживања и праксе. Традиционални приступ у образовању сестара, заснован на бихевиоралној педагогији, представља директну примену курикулума који је фиксан и линеаран. Учење је пасивно, базирано на темама и акумулацији знања. Ученик често нема прилику да демонстрира примену знања. Генерално, овакав приступ даје резултат који је привремен, краткотрајан и ограничен наставним планом и програмом предмета, док се игноришу везе између знања, вештина, намера, контекста перформанси и интерперсоналних аспеката

ученичких постигнућа. Такође, бихевиорални приступ игнорише истраживања која показују да компетенције нису безвредне у односу на знање, већ се вреднују кроз њихову примену у друштвеном контексту и пракси. Једини начин за превазилажење евидентираних мањкавости садашњег модела средњег медицинског образовања је индивидуализација процеса учења и његових исхода ван граница курикулума и учионице у реалан свет праксе. Учење засновано на компетенцијама редукује пасивно учење и размишљање код ученика. Притом се трансформише и веза између наставника и ученика јер се компетенције, за разлику од знања, евалуирају кроз демонстрацију и радне перформансе, што динамизује процес образовања. Тако исход наставе бива самоуверена медицинска сестра која се осећа компетентно<sup>53</sup> за посао који треба да обавља. Приступ заснован на компетенцијама фокусира се тако на примену знања, а не на његово гомилање, што је и основни захтев тржишта рада у области медицинских кадрова.

### **5.3.1. Дизајн предметних курикулума у средњем медицинском образовању, заснован на компетенцијама**

Једна од основних предности учења за компетенције је његова временска неограниченост, следе: комплексност, индивидуалност, флексибилност, шири избор литературе, и друго. Увођење фокуса на компетенције<sup>54</sup> подразумева, такође, да су исходи учења дизајнирани да репрезентују касније професионалне активности ученика. Кључ за евалуацију оваквог модела учења је јасно дефинисање очекиваног нивоа перформанси и повезаност наставних активности тако да омогуће и оснаже ученике у постизању компетенција. Дефинисане и мерљиве компетенције обезбеђују ученику концептуалну мапу и навигациони алат потребан за постизање образовних циљева.

Први корак ка успешној транзицији учења ка професионализацији је дизајн курикулума предмета и креирање активности и исхода учења. Читав програм, укључујући и јасно дефинисане компетенције, активности у настави и изворе мора бити доступан ученицима на почетку полугођа, како би имали прилику да уче у индивидуалном ритму, према својим жељама, циљевима и способностима. Да би ученици успешно савладали образовни програм, најпре морају развијати компетенције потребне за учење и то можемо назвати темељним компетенцијама за доживотно усавршавање. У табели 2. систематизоване су карактеристике тих, фундаменталних когнитивних компетенција.

Табела 2. Увођење професионализма у средње стручно образовање

<sup>53</sup> Наше истраживање је показало да су ученици у већини склони да високо оцењују своје теоријско знање о медицинским процедурама, али да за исте процедуре мање вреднују своје практично знање.

<sup>54</sup> Или како смо га овде назвали – увођење професионализма.

Компетенција	Когнитивни домен	Исход стицања компетенције
Знање о кључним терминима, процесима и методама учења	Знање	Успешна презентација наученог
Препознавање будућег занимања као жељеног на основу реалних показатеља	Разумевање	Разумевање рада медицинске сестре, описа посла и одговорности коју ово занимање носи
Способност претраге извора/литературе	Разумевање/примена	Успешна претрага и проналажење литературе о теорији и пракси сестринства
Синтеза прикупљених знања	Разумевање/примена	Самостално припремање литературе за учење/праксу
Припрема материјала за учење	Примена	Селекција литературе према личним циљевима и аспирацијама
Припрема менталне мапе којом ће се ученик кретати кроз градиво и праксу до жељеног исхода	Примена/синтеза	Креирање индивидуалне базе информација, знања и практичних искуства
Презентовање знања и искустава пред оцењивачима	Примена/синтеза	Припрема и презентација теоријских и практичних знања у складу са ситуацијом

Извор: Аутор

Да појаснимо наведено:

- Прва компетенција је предуслов свих осталих и подразумева способност евалуације знања о појмовима, методама и процедурама везаним за сам процес учења. Такође, подразумева познавање варијетета активности унутар учења, од фокусираног слушања и читања, онлајн извора и радних листова до дискусија о наученом. Циљ ове компетенције је да ученик „научи да учи”.

- Друга компетенција спаја домене знања и разумевања и њеним стицањем ученик остварује реалан увид у занимање које је одабрао (аспекти занимања медицинске сестре), тако да има времена да промени оријентацију уколико није задовољан одабраним. Оправданост ове компетенције тестирали смо у истраживању и показало се да готово петина испитаника није промишљала свој избор већ је подлегла притисцима породице или није имала избора при упису.
- Трећа компетенција омогућава сналажење у одговарајућој стручној литератури зарад развоја знања о емпиријским основама праксе. Ученици средњих медицинских школа показују значајну несамосталност у трагању за широм литературом углавном зато што се наставници држе постојећих уџбеника и не стимулишу ученике да изналазе додатне изворе за учење (нпр. научне и стручне часописе, онлајн библиотеке, веб сајтове, базе података, па чак и стручне форуме на интернету).

Компетенције четири и пет представљају транзицију од разумевања ка примени:

- Четврта компетенција представља логичан наставак идентификације основне литературе и њоме ученици стичу вештину критичке селекције и синтезе исте, те вештину њеног коришћења.
- Пета компетенција подразумева специфичне активности у оквиру учења као што су анализа садржаја и извора, њихово исправно читање и тумачење, као и вештину писања самосталних радова на основу прочитаног (вештина посебно важна у изради семинарских и дипломског рада). Укључује и идентификацију празнина у уџбеницима. Такође, уче да организују, класификују и рангирају литературу за примену у пракси.
- Шеста компетенција помаже ученицима да презентују емпиријско, лично и етичко знање, делује мотивишуће на процес учења и има као исход повећану спремност за практични рад с пацијентима.
- Седма компетенција је вештина презентације теоријских знања у пракси.

Усвајање сета потребних компетенција као основа за израду курикулума и повезивање садржаја предмета с циљевима образовања воде ка стварном стицању компетенција. Структура курикулума, такође, треба да обезбеди да ученици достигну ниво компетенција који је одговарајући њиховом нивоу школовања. Потом је есенцијално да се у силабус предмета инкорпорира могућност константног допуњавања корпуса знања и вештина према текућем развоју у медицинском или друштвеном пољу пољу које предмет покрива, а који се одговарајуће рефлектира на компетенције ученика, наставне и практичне методе обуке, као и односе између предмета. Последњи корак је евалуација курикулума и коришћење резултата да би се развили специфични планови за постизање и унапређивање наставе и окружења у којем се учи. Како би се обезбедио програм предмета који је прилагођен каријерним циљевима ученика и акредитационим стандардима и остварили програмски циљеви, његови креатори морју обезбедити повратну информацију од широког

круга учесника у процесу здравствене заштите: медицинских практичара (лекара, сестара, терапеута), свршених ученика школе, прирадника јавне администрације и заједнице која представља групацију пацијената. Фидбек наведених група је инструмент који одговара на неколико фундаменталних питања у изради силабуса предмета:

- да ли је одређена компетенција подобна за један, два или све нивое школовања (према очекивањима и описима радних места у струци),
- да ли обезбеђује јасан увид у то који су циљеви предмета,
- да ли је успостављен одговарајући баланс стандардизације и флексибилности примењив на контекст ученичког порекла, искуства и каријерних циљева,
- да ли одређена компетенција демонстрира конзистентност с мисијом образовне установе и будућег радног места ученика?

Одговори на питања представљају реалну процену техничких, аналитичких, критичких, тимских, комуникационих и друштвених компетенција свршених ученика средњих медицинских школа. Тако, заправо, долазимо до чињенице да је основни сет компетенција исти на свим нивоима медицинског школовања, само се њихов ниво мења навише.

Наведени типови интерперсоналних вештина и лидерских способности идентификовани су као најважније компетенције у медицинском образовању јер су интердисциплинарне и доприносе квалитету рада медицинског особља. Тиме добијамо тзв. друштвено ангажовано образовање, дефинисано карактеристикама наставних програма.

Верујемо, такође, да овај модел компетенција даје јасније препознавање значаја надлежности у вези с професионалним ставовима у образовању. Он одговара критеријумима акредитације, и шире бриге за фокус и равнотежу између надлежности које практичари имају у јавности као и однос поља здравствене администрације и вредности јавних услуга и професионалан однос према према пацијентима.

Развој и валидација програма је саставни део укупног наставног плана и програма и садржаја предмета. У развијеним земљама се у ову сврху користи тзв. мапирање, као признат приступ за процену и реструктурирање индивидуалног програма и усклађивање његових циљева са програмским надлежностима и захтевима за акредитацију. Мапирање плана и програма је једно од главних средстава за процену усклађивања образовног процеса (предмети) са зацртаним образовним исходима (знањем и компетенцијама). Процес мапирања одражава се на курикуларни дизајн на три начина:

(а) процену било какве промене или еволуцију предмета;

(б) процену степена у коме се огледа рејтинг предмета у одређеним надлежностима или испуњавају циљеви идентификовани у току извођења наставног плана и програма;

(в) процену колико добро укупни наставни план и програм одражава наведене надлежности у погледу ширине и дубине компетенција.

Процес развоја компетенција почиње са знањем (учењем) и подразумева разумевање и способност да се изразе значења онога што је научено. Примена и праћење анализе, као и синтеза материјала се јавља у каснијим фазама наставе и наставних планова и програма. Евалуација одражава критичку способност у стицању знања и коришћењу наставног материјала. Од ученика се очекује да развију вештине за све предмете у оквиру сваког домена медицинског образовања. Блум<sup>55</sup> је још 1956. године поставио три категорије очекиваног нивоа стечених вештина и дефинисао их на следећи начин:

- основно знање и разумевање предмета/материје;
- средња способност примене знања а анализира се проблем;
- напредна способност процене, расуђивања и синтетизовања информација.
- 

Прогресија на виши ранг компетенција у Блумовој таксономији треба да одражава очекивања у вези с дипломираним нивоом здравственог образовања.

Поред нивоа постигнућа компетентности, постоје и други показатељи који одражавају у којој мери, или интензитету, се оне постижу у оквиру сваког предмета. Систем тродимензионалне матрице је развијен да одражава и интензитет покривености унутар групе компетенција, као и очекивани ниво постигнућа компетентности код ученика. Интензитет/обим бодовања покривености је дефинисан на следећи начин:

- ограничено излагање или развој основних предметних знања и вештина;
- средња покривеност домена знања и/или искуственог учења;
- широк опсег актуелног знања и примене развијених вештина.
- 

Ова стратегија ствара флексибилан оквир, подразумевајући и ширину и дубину постигнутих компетенција. Ученици, генерално, почињу своје медицинско образовање кроз програме чији предмети представљају језгро дисциплина из области: јавно здравље, организација здравствених система, менаџмент у здравству, администрација и организационо понашање у здравственој служби. То је темељ за предмете који се тичу конкретних области здравствене неге. Кулминација курикулума треба да буде практична настава и клиничка пракса која шире и, коначно, формира опсег компетенција.

Критеријуми по којима се одређују циљеви и вредности средњег стручног образовања остају спорно питање, посебно у контексту акредитације на бази компетенција. Значајан покретач транзиције ка образовању на бази способности била би управо јасно дефинисана мера спољне потребе за медицинским радницима у смислу знања и

---

<sup>55</sup> Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of educational objectives: Handbook 1: Cognitive domain*. New York: Longman.

компетенција и сардња са будућим послодавцима. Тако би управо критеријуми за процену релевантности различитих облика образовања и стечених компетенција биле тржишно засноване, а програми јединствени. Процена модела компетенција од стране спољних актера омогућила би лакшу израду стратегије за процену наставних планова и програма<sup>56</sup>.

Како сматра Дејвид Керн (David E. Kern), процес креирања курикулума за стицање компетенција медицинских радника има шест корака:

- идентификација проблема и уочавање општих потреба,
- прецизно таргетирање потреба,
- одређивање циљева,
- стратегија образовања,
- имплементација закључака из претходних корака, и
- евалуација и повратне информације.

Идентификација и процена општих потреба неопходна је фаза за изградњу рационалног курикулума. Она поставља темеље образовања јер дефинише, између осталог, и компетенције као део исхода учења, и то оне компетенције које ће изаћи у сусрет основним потребама пацијената и друштва у целини. Тако се, између осталог, фокусирају и циљеви курикулума, образовне и евалуационе стратегије, спречава дуплирање напора, градива и компетенције групишу по сродности. Овај корак такође има своје фазе:

- идентификација и карактеризација здравственог проблема на који се односи курикулум,
- одговор на питање на кога утиче проблем: на пацијента, друштво, медицинске професионалце, наставнике или више наведених група,
- прецизирање кога погађа проблем: клиничке исходе, квалитет живота, квалитет медицинске неге, здравствено осигурање или друге ресурсе друштва, медицинске или немедицинске трошкове, задовољство пацијената, рад и продуктивност, функционисање друштва.

Тренутни степен задовољења идентификоване потребе подразумева детаљну и реалну анализу шта на њеном задовољењу раде: пацијети, медицински радници/институције, наставници у здравственом образовању и друштво у целини. Ова анализа подразумева још неколико питања: који је идеални приступ проблему од стране претходно наведених инстанци здравствене неге, као и однос тренутног и идеалног приступа проблему.

---

<sup>56</sup> На пример, САД су развиле модел Саветодавног већа састављеног од представника јавности, непрофитног и здравственог сектора који махом запошљавају свршене медицинаре свих нивоа. Веће оцењује припремљеност ученика за наставак каријере и даје сугестије законодавним телима и образовним институцијама, посебно у смислу координације потреба друштва и курикулума.



У раду под називом *Residency training in interviewing skills and the psychosocial domain of medical practice*<sup>57</sup> Керн наводи као пример комуникационих компетенција које мора поседовати здравствени радник и зашто:

- комуникационе компетенције (у даљем тексту - КК) су кључне за дијагностиковање, едукацију пацијената, изградњу поверења, задовољство пацијената, клиничко доношење одлука,
- КК су у директној вези с добробити пацијента: задовољство, саосећање, контрола хроничних болести, избегавање грешака у дијагностици и лечењу,
- медицинско особље у већини не поседује развијене КК,
- средње медицинско образовање углавном игнорише ове компетенције јер их сматра интегралним делом друштвених (комуникологија) а не медицинских наука,
- постоје примери ефективне едукације за КК.

Таргетирање процењених проблема подразумева саму основу курикулума, како на нивоу учења, тако и на нивоу окружења у коме се учи (образовна институција). Значај овог корака у креирању здравствених курикулума огледа се кроз:

- идентификовање специфичних потреба и преференција ученика и њихових будућих пацијената уз претпоставку да оне могу бити другачије од општих ставова по изабраном питању,
- прилагођавање образовног окружења ученику, пре свега зато што оно значајно утиче на његово понашање и исходишне радне перформансе,
- прилагођавање обликовањем образовања према специфичним потребама,
- повећавање ефикасности, превенција преклапања курикулума,
- изградња односа између свих учесника у процесима здравственог образовања и неге,
- обезбеђивање потребних образовних ресурса.

Прикупљање информација о таргетираним ученицима, тј. њиховом:

- претходном образовању/тренингу и искуствима,
- тренутним вештинама и компетенцијама; знање, ставови, вештине,
- перформансама, понашању,
- тренутним образовним потребама и дефициту у знању,
- преференцијама и очекивањима.

Прикупљање информација о окружењу:

---

<sup>57</sup> Kern DE et.al. Residency training in interviewing skills and the psychosocial domain of medical practice. J Gen Intern Med 1989; 4:421-431.

- постојећи образовни курикулуми,
- неформални курикулуми (тренинзи, курсеви, радионице и сл.),
- специфични друштвени фактори који представљају могућности и ограничења у здравственом образовању,
- ресурси и стејкхолдери,
- образовна политика и фактори повезани с образовним институцијама, администрација, политика и процедуре.

Керн у наведеном делу наводи пример креирања курикулума из медицинске етике и притом појашњава фазе израде истог:

1) Методе прикупљања информација:

- преглед претходних курикулума по којима су ученици обрађивали овај предмет,
- неформални интервјуи с ученицима,
- анкетно истраживање ученика о њиховим претходним сазнањима из ове области, претходним тренинзима, оствареним компетенцијама и перцепираним потребама.

2) Могући налази:

- ученици не поседују претходно знање о овој материји,
- ученици немају клиничко искуство везано за област медицинске етике,
- потпуно одсуство компетенција у контексту односа пацијент/породица/друштвене потребе,
- ученици поседују само теоријска сазнања из етике.

Одговор на налазе: они који развијају курикулум одлучују се да фокусирају курикулум на клиничко доношење одлука.

Трећи корка у формирању курикулума заснованог на компетенцијама је одређивање његових општих и појединачних циљева. Циљ курикулума су заправо најшири могући исходи учења/изучавања одређене медицинске области. Ка њима се усмеравају напори ученика и наставника иако су тешко нумерички мерљиви. Према претходно наведеном примеру, циљ курикулума који развија комуникационе компетенције ученика био би да се обезбеди да ученици стекну вештину прикупљања релевантних информација од пацијената, граде ефективне односе с њима и ефективно их едукују и саветују. Мерљиви исходи учења у области КК (изражени кроз оцене) обухватају: излажење у сусрет пацијентовом знању, веровањима и потребама, прилагођавање знања потребама, јасно и ефективно давање информација, осигуравање пацијентовог разумевања дијагнозе и процедура и његов пристанак на исте. Значај циљева и исхода стицања компетенција огледа се у одређивању приоритета учења, прилагођавању садржаја курикулума, идентификацији метода учења, омогућавању директне евалуације, обезбеђењу јасне комуникације ученика, образовне институције и других учесника у образовном процесу, као и задовољење акредитационих стандарда.

Типови циљева/исхода учења су:

- циљеви/исходи ученика: когнитивни, афективни, психомоторни, избор каријере,
- циљеви учења: имплементација курикулума,
- циљеви пацијената: задовољење њихових потреба.

Стратегије образовања доводе до постизања образовних циљева и подразумевају две ставке – садржај курикулума и методе наставе. Садржај курикулума треба да задовољи когнитивне потребе ученика у смислу интереса за: концепте и принципе, вештине решавања конкретних проблема које ће имати у даљој каријери, практичну употребу знања по завршетку школовања, учење у свом ритму, мотивације за стварање сопствених циљева у учењу, као и за самоевалуацију. Генерално, образовне методе треба да повежу методе и циљеве наставе у смислу коришћења мултиплих метода које су прецизно дефинисане и имају јасне критеријуме. Постизање зацртаних циљева курикулума постиже се комбинацијом метода читања, предавања, коришћења аудио-визуелних материјала, дискусија, студија случаја, проблемски заснованог учења, истраживања и тимског рада.

Едукационе методе за постизање психомоторних циљева курикулума су: развој циљних вештина, надзирана клиничка пракса, симулације, аудио-визуелни преглед примене вештина (снимци клиничке праксе), бихевиорални циљеви, отклањање препрека у испољавању вештина, обезбеђивање ресурса за исказивање вештина.

Имплементација омогућава да нацрт курикулума постане реалност, а план претвори у достигнуће, идентификује конкретне изворе за подршку, подржи процес образовања, идентификује препреке и представи га заинтересованима у процесу образовања.

Последњи корак у Керновом циклусу представља евалуација и повратна информација, које треба да обезбеде континуирани напредак ученика. Значајан је:

- да би се установило да ли су се циљеви и исходи поклопили,
- да би се обезбедио напредак образовања,
- за постизање индивидуалних успеха,
- за задовољење акредитационих захтева,
- документацију евентуалних грешака и пропуста, и
- да обезбеди подршку заинтересованих институција.

### **5.3.2. Стратегије развоја компетенција у средњим стручним школама**

Европска комисија (Извршна агенција за образовање, аудиовизуелну политику и културу (ЕАСЕА) издала је 2012. године извештај ЕУРИДИКА (EURIDICA)<sup>58</sup>, који представља истраживање напретка на пољу развијања кључних компетенција у европским

<sup>58</sup> Европска Комисија/ЕАСЕА/Eurydice (2012). *Developing Key Competences at School in Europe: Challenges and Opportunities for Policy. Eurydice Report*. Луксембург: Канцеларија за публикације Европске уније.

школама. Документ је произашао из уочене потребе да образовање одговори на растуће изазове технологија, мобилности и потреба интегрисаног тржишта ЕУ, тако да је релевантан и за подручје Србије, посебно ако не желимо да наш систем образовања остане ван европских стандарда, а ученици ван глобалног тржишта рада. Документ даје приоритет тзв. компетенцијама/вештинама за 21. век, флексибилнијем систему образовања и ревизији финансирања образовања како би се оствариле неопходне промене и створила истински квалификована радна снага.

Као неуралгичне тачке савременог средњег стручног образовања извештај наводи ниска постигнућа ученика у неколико области:

- основна знања (писменост, математика и природне науке) као темељних вештина на које се надограђују на остале,
- трансверзалне вештине (употреба компјутерске технологије, предузетништво и грађанско васпитање),
- анимирање младих за избор занимања из области технологије, математике и природних наука као базе за развој и иновативност.

На европском нивоу је у последњој деценији дошло до високе валоризације појма кључних компетенција као исхода учења у средњем стручном образовању. Интензивно се врше емпиријска истраживања како потреба за компетенцијама, тако и система за оцењивање као подршке процесу учења. Процесе трансформације постојећих облика наставе надгледа за то основана Европска мрежа политика за увођење кључних компетенција (KeyCoNet)<sup>59</sup>.

Препорука 2006/962/ЕС Европског парламента из 2006. означава осам кључних компетенција које представљају комбинацију знања, вештина и ставова који су потребни за лични развој, активно грађанство, социјалну укљученост и запошљавање<sup>60</sup>:

- комуникација на матерњем језику (способност да се изразе и интерпретирају концепти, мисли, осећања, чињенице и мишљења у усменој и писаној форми – слушање, говор, читање и писање, као и да се ступа у интеракције лингвистички на пригодан и креативан начин у пуном опсегу друштвеног и културног контекста),
- комуникација на страним језицима (која укључује у главне димензије вештина комуникацију на матерњем језику, медијацију и интеркултурно разумевање);
- математичка компетенција и основне компетенције из природних наука и технологије (математичка компетенција је способност да се развије и примени

---

<sup>59</sup> <http://keyconet.eun.org>

<sup>60</sup> Recommendation 2006/962/EC of the European Parliament and the Council of 18 December 2006 on key competences for lifelong learning, OJ L 394, 30.12.2006. доступно на <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:c11090>

математичко мишљење у циљу решавања широког корпуса проблема у свакодневним ситуацијама, с тежиштем на процес, активност и знање; основне компетенције у науци и технологији указују на примену знања и методологија које објашњавају свет око нас, помажи разумевању промена изазваних људским активностима и одговорности сваког појединца у том процесу),

- дигитална компетенција (подразумева критичко коришћење технологија информатичког друштва и стицање основних вештина у информационим и комуникационим технологијама – ИСТ,
- способност учења (способност да се спроведе и организује учење, индивидуално или у групи, у складу с потребама појединца, свешћу о методама и могућностима),
- друштвене и грађанске компетенције (односи се на личне, интерперсоналне и интеркултуралне компетенције и све облике понашања који опремају појединце да на ефикасан и конструктиван начин учествују у социјалном и радном животу, што је директно повезано с личним и друштвеним благостањем, разумевањем кодова понашања и обичаја у различитим срединама у којима појединци раде, што је од суштинског значаја (посебно познавање друштвених и политичких концепата и структура што оспособљава појединцима да се активног укључе у демократске процесе),
- смисао за иницијативу и подузетништво (способност да идеје претворе у акцију, што укључује креативност, иновативност и преузимање ризика, као и способност да се планира и управља пројектима како би се постигли зацртани циљеви; уколико поседује ову компетенцију појединац је свестан контекста свог рада и у стању је да искористи прилике које му се указују - то је основа за стицање више специфичних знања и вештина потребних за успостављање или допринос друштвеној или комерцијалној активности; ово би требало да обухвати свест о етичким вредностима и промовише добро управљање),
- културолошка освешћеност и изражавање ( подразумева уважавање важности креативног изражавања идеја, искустава и емоција у низу разних медија (музика, сценске уметности, књижевност и визуелне уметности).

Како се у документу наводи, све ове компетенције су независне, с тим да се у основи сваке налази критичко мишљење, креативност, иницијатива, решавање проблема, управљање ризицима, размишљање и конструктивно управљање осећањима.

Остваривање високог нивоа жељених компетенција захтева темељне реформе образовних система како у земљама чланицама ЕУ, тако и у земљама кандидатима за чланство. Поједине земље су далеко одмакле у овом процесу, поједине га врше парцијално, док неке озбиљно заостају. Најразвијеније чланице Уније, при чему мислимо на Немачку, Француску и земље нордијске регије већ су преобликовале курикулуме на основу кључних компетенција и исхода учења, уз увођење њихове евалуације кроз скалу постигнућа ученика (свеобухватне стратегије); одређени број земаља (Португал, Пољска, Шпанија) уводе

измене по областима наведених компетенција, док у осталима реформа иде спорије, махом кроз иницијативе појединих регулаторних тела која креирају стратегије које се тешко имплементирају, што је случај и у земљама кандидатима за пријем у ЕУ<sup>61</sup>. Оно што би у нашем случају могао бити први корак у имплементацији професионализма (компетенција) у курикулуме средњег стручног образовања је реорганизација предмета тако да се усмереност на садржај промени у сложенију структуру дисеминације знања која би се заснивала делом на развоју практичних вештина, а делом на интердисциплинарном<sup>62</sup>, проблемском приступу.

На основу анализе неколико успешних модела здравственог образовања у развијеним земљама и реформи здравствених система, можемо идентификовати питања која треба размотрити у реформи средњег медицинског образовања у Србији:

- 1) компетенције треба да буду одређене на основу мисије образовног програма и потреба заједнице. Ослањање на постојеће моделе из света је добра полазна тачка, али се мора имати на уму да говоримо о земљама с другачије организованим системима здравствене заштите, напредним технологијама и поодмаклим емпиријским истраживањима развоја способности и самоевалуације ученика. То ће омогућити свршеним ученицима лакше долажење до посла и напредовање у каријери.
- 2) Треба пажљиво размотрити однос релевантних модела стицања компетенција и критеријума за акредитацију програма, које онда треба мењати. Такође, треба идентификовати заједничке елементе између различитих домена и стандарда, а посебно одговорити на питање како еволуција унутар научног поља може да утиче на компетенције потребне за будући рад у здравству, мислећи свакако на модификовање карактеристика и нивоа компетенција према знањима и вештинама које ће бити неопходне у трансформисању система здравствене неге, као и која ће истраживања, методе и налази бити инкорпорирани у наставу.
- 3) Прикупљање, анализа и коришћење података за унапређење програма треба да одређује валидност и релевантност модела компетенција као и њихов прогресивни развој кроз курикулум и индивидуалну обуку. Прикупљени подаци треба да створе троугао – самопроцене ученика, евалуације кроз оцењивање и повратне информације од јавности, на основу кога могу да настану логични и сврсисходни модели компетенција.
- 4) Наставни програми треба да изнађу баланс између потребе за стабилношћу знања коме се може мерити напредак и неопходне флексибилности као одговора на динамично окружење. Логична веза између мисије, модела, компетенција,

---

<sup>61</sup> И Србија има усвојену Стратегију развоја образовања до 2020. године којој се још ни не назире конкретна примена.

<sup>62</sup> Интердисциплинарни приступ обухватио би комбинацију природних, техничких и комуникационих наука тако да у списак компетенција средњег медицинског образовања уђу предмети попут комуникологије, компјутерских вештина и сл.

курикулума и предмета треба да рефлектује флексибилност и наставну аутономију на грануларном нивоу садржаја предмета као и дугорочну стабилност на нивоу мисије и модела компетенција.

Модификације у компетенцијама и курикулуму зависе од имплементације компетенцијски заснованог образовања на државном нивоу. У том контексту систем трансформације захтеваће програме који редовно евалуирају релевантност и валидност компетенција.

#### **5.4. Коментарије у средњем медицинском образовању, компаративна анализа неких модела**

У овом сегменту рада бавићемо се неколицином модела, како из развијених земаља које су далеко одмакле у реформи средњег стручног образовања, тако и земаља ближег окружења које имају дефинисане компетенције за медицинске сестре.

##### **5.4.1. Модел компетенција медицинских сестара у САД**

У имплементацији компетенција у наставне курикулуме најдаље су отишле САД, које су реформи средњег медицинског образовања приступиле средином 70-их година прошлог века. Компетенције су базиране на исходима образовања и то у три групе, засновано на практичним очекивањима професије:

- пружање неге пацијентима,
- дизајнер/менаџер/координатор здравствене неге и
- члан професије.

Све три групе компетенција као исходе интегришу знање, вештине и ставове истакнуте у документу под називом *Essentials I – VIII*<sup>63</sup>, с тим да сваки од њих не захтева посебан курикулум.

Осам есенцијалних компетенција, заправо су групе компетенција груписаних по областима здравствене неге:

- *Essential I*: генерализована пракса медицинских сестара (солидна база која обезбеђује темељ за образовање и праксу сестара у виду стицања знања и вештине учења);
- *Essential II*: основне организационе и системске вештине потребне за квалитетну негу и безбедност пацијената (вештине лидерства, побољшања квалитета и безбедности пацијената);

---

<sup>63</sup> <http://www.aacn.nche.edu/education-resources/BaccEssentials08.pdf>

- *Essential III*: практичне вештине из домена здравствене неге засноване на претварању знања у практичан рад;
- *Essential IV*: вештине управљање информацијама (менаџмент) и примена технологије неге пацијената;
- *Essential V*: познавање здравствене политике, финансија и регулаторних чинилаца (законских и институционалних) – односно разумевања утицаја који ови чиниоци имају на здравствени систем у целини и како он суштински функционише у погледу професионалне праксе медицинских сестара;
- *Essential VI*: вештине интерперсоналне комуникације и сарадње у циљу позитивног исхода здравствене неге (мисли се пре свега на комуникацију и колаборацију на линији пацијент-медицинска сестра и између самих медицинских професионалаца како би се обезбедила високо квалитетна здравствена нега и безбедност пацијента);
- *Essential VII*: компетенције у области клиничке превентиве и здравља популације (вештине у области промоције здравих начина живота и превенције болести на индивидуалном и друштвеном нивоу како би се унапредило здравље нације);
- *Essential VIII*: професионализам и професионалне вредности (алтруизам, аутономност, дигнитет, интегритет, етика и друштвена одговорност као кључне компетенције радне праксе медицинских сестара).

Овладавање наведеним компетенцијама омогућава квалитетан практични рад с пацијентима, укључујући и њихове породице, групе грађана, заједнице и национални ниво као окружење у којем се здравствена заштита одвија. Медицинска сестра, која поседује наведене компетенције, треба да познаје, разуме и поштује комплексност здравствене неге, користи изворе и технологије за рад и практично примењује стечена знања у нези пацијената.

Исти документ наводи и да процес учења, укључујући и клиничку праксу, мора бити осмишљен тако да омогући ученицима да достигну исходе учења фокусиране на праксу и интегрише знања и вештине у професионалну сестринску праксу. „Клиничко (практично) учење се фокусира на развој знања и вештина непоходних да се савладају принципи неге у интерпрофесионалном тиму. Искуства настала симулацијом клиничког учења су комплементарна есенцији пословних задатака који спадају у домен професионалне медицинске сестре. Клиничко искуство пружа прилику за изградњу примењивог начина размишљања, управљања негом и евалуационих вештина”<sup>64</sup>.

Интензивна глобализација здравствене заштите и разноврсност популације ове нације скреће пажњу на различитост како би се обезбедила сигурна, високо квалитетна здравствена нега. Професионалне медицинске сестре у мултикултуралној средини морају поседовати и вештине у обезбеђивању културно одговарајуће неге. Према статистичким

---

<sup>64</sup> Исто, стр. 5.



подацима мањинско становништво нације износи око 102 милиона или 34% становништва САД. С пројекцијама које указују на још већи степен различитости у наредним годинама, професионалне медицинске сестре треба да демонстрирају, поред осталих вештина, и културну осетљивост и разумевање различитих култура како би обезбедиле висок квалитет неге. Либерално образовање, укључујући и учење другог језика, подстичу развој разумевања различитости.

Осим тога, још неки битни фактори утичу на улогу сестара у америчком друштву и захтевају посебне компетенције:

- научни напредак, посебно у области генетике и њеног утицаја на здравље појединца и нације у целини,
- промена демографске популације пацијената,
- нове технологије за негу, и
- приступ пацијента здравственим информацијама.
- 

Ови фактори наводе на нове начине размишљања и пружања здравствене заштите у САД. Здравствена нега је у јединственој позицији да одговори на ове утицаје, захтевајући усмеравање веће пажње на пројектовање и спровођење неге базирани на пацијенту, развијање партнерства са пацијентима, и фокусом на пацијента као корисника здравствене услуге<sup>65</sup>.

Здравствена нега у САД подразумева негу пацијената која подразумева идентификовање, поштовање и уважавање пацијентове различитости, вредности, преференција и изражених индивидуалних потреба. Усмереност на пацијента као индивидуу такође укључује вештине координације континуиране неге, слушање и комуникацију с њим и његову едукацију у погледу здравља, лечења и превенције болести. Сестре општег образовања су, тако, људска веза између здравственог система и пацијента, а пацијенту тумаче план неге. Како би се постигла ова, специфична улога људског „интерфејса”, потребан је читав сет вештина да би пацијент, као корисник здравствених услуга и као интегрални члан здравственог тима имао растућу улогу и одговорност у узајамном планирању неге и доношењу одлука везаних за његово лечење. У америчком образовном систему улога медицинске сестре је фокус на промоцији здравља и редукцији здравствених ризика.

Напредак у науци и технологији је незаустављив, што ће помоћи да се предвиде будући проблеми здравственог система. Медицинске сестре ће дизајнирати и спроводити мере да се измене фактори ризика и промовишу здрави стилови живота. Поменути напредак у науци и технологији ће омогућити појединцима да живе дуже и често с повећањем броја

---

<sup>65</sup> Овде треба напоменути да је медицинска пракса у САД високо професионализована, комерцијализована и приватизована, тако да се на здравствену негу гледа као на било које тржишно засновано пружање услуга а на пацијента као на потрошача.

хроничних болести и стања. Уз све већи нагласак на трошкове и однос цене и квалитета, јасно је да ће сестре у САД играти водећу улогу у пружању здравствене неге. Према виђењу америчког саветодавног тела, свршена медицинска сестра мора бити спремна да:

- обавља праксу из холистичког оквира (пацијент се третира као особа, а не као дијагноза);
- обавља праксу на бази научних истраживања;
- промовише сигурну, квалитетну бригу о пацијентима;
- користити клиничку/критичну вештину да на једноставан начин решава комплексне ситуације;
- преузме одговорност за сопствене и активности;
- обавља праксу у различитим здравственим окружењима;
- заштити пацијенте уколико је потребно;
- брине о различитим популацијама;
- брине о себи како би се бринула о другима, и
- ангажује у континуираном професионалном развоју.

#### **5.4.2. Модел компетенција медицинских сестара у Хрватској**

Држава Хрватска уређује област сестринства неколицином закона и подзаконских аката, као и актима струковних удружења. Закон о сестринству, донет 2003, а ревидиран 2008. и 2011. године на чак 17 места помиње „компетенције стечене образовањем” позивајући се на Закон о регулираним професијама и признавању иноземних стручних квалификација. У члану 16а Закона о сестринству дефинишу се компетенције медицинских сестара и то:

„Медицинска сестра с темељном наобразбом из члана 7. овога Закона<sup>66</sup>:

- примењује знања и вештине из подручја здравствене заштите, основних предмета струке и друштвеног скупа предмета у разумевању физиолошких функција и понашања здравих и болесних појединаца као и односа између здравственог стања појединца и његовог физичког и друштвеног окружења,
- примјењује начела сестринске етике – етичког кодекса медицинских сестара,
- примјењује декларације о људским правима и правима болесника,
- осигурава поверљивост и сигурност писаних и усмених информација добивених обављањем професионалних дужности,
- примјењује важеће прописе у обављању професионалне дужности,
- суделује у планирању, припремању и провођењу основне здравствене/ сестринске неге у складу са стандардизираним поступцима и самовредновањем рада њега

<sup>66</sup> Средње стручно образовање (прим. аут).

- суделује у планирању, припремању и провођењу и/или у извођењу медицинско-техничких захвата здравих и болесних појединаца свих животних доби,
- потиче и/или помаже болеснику у задовољавању основних животних активности поштујући његово људско достојанство и културолошке различитости,
- суделује у унапређењу и осигуравању каквоће поступака здравствене/сестринске неге,
- води здравствену документацију и документацију здравствене/сестринске неге, извештава чланове здравственог тима поштујући тајност података,
- користи савремену информационо-комуникациону технологију у писаном, говорном и електронском облику,
- препознаје животно угроженог појединца и примењује хитне медицинске поступке у складу са компетенцијама,
- учествује у здравственом одгоју појединца, породице и заједнице свих година живота с циљем промовисања здравља и здравог начина живота,
- примењује поступке очувања здравља и здравог окружења те вођење рачуна о сигурности, сигурност појединца и заједнице,
- примењује правила заштите на раду и рада на сигуран начин,
- примењује вештине комуникације с члановима тима за здравствену/сестринску негу и осталим особљем те с пацијентом, његовом породицом и заједницом,
- развија самосталност и самоиницијативност у раду у оквиру професионалне одговорности, – суделује у раду здравственог и/или мултидисциплинарног тима у оквиру професионалне одговорности,
- развија одговорности за доживотно учење, професионални развој и унапређење компетенција у складу с потребама тржишта рада,
- суделује у обисіученика и стручном усавршавању здравственог особља.

Медицинска сестра првоступница осим компетенција из ставка 3. овога чланка:

- утврђује потребе пацијента за здравственом негом,
- планира, организује, спроводи и процењује квалитет здравствене/сестринске неге,
- суделује у процесу очувања здравља и спречавању настанка болести становника,
- надзире рад свих радника који на било који начин утичу на процес спровођења, здравствене/сестринске неге
- одговорна је за евидентирање свих спроведених поступака и активности спровођења здравствене/сестринске неге током 24 сата,

- суделује у истраживачком раду”<sup>67</sup>.

Ради појашњења ставки у Закону, Хрватска Комора медицинских сестара издала је 2011. године публикацију под насловом „Компетенције медицинских сестара опће здравствене неге”, у којој ауторка Слава Шепец дефинише компетенције као „...комбинација вештина, знања, ставова, вредности, способности и просуђивања које омогућавају правилно извођење здравствене неге медицинске сестре. Компетенције су ниво спровођења која приказује ефикасну употребу свих тих елемената” наводећи да „компетенције укључују:

- знање, разумевање и просуђивање
- вештине: когнитивне, техничке, психомоторне и комуникационе
- личне карактеристике, ставове и развијеност међуљудских односа.

Компетенције су резултат нивоа образовања у сестринству, а имају за циљ пружање сигурне, ефикасне и на етичким начелима засноване здравствене неге.

Компетенције служе:

- јавности и послодавцу - информишу их о томе што се може и сме очекивати од медицинске сестре,
- медицинским сестрама - као смернице за обављање оних активности које су предвиђене нивоом образовања”.

Ауторка сматра да компетенције морају јасно да одређују ниво права, дужности и одговорности медицинских сестара у здравственој нези, као и да су увек исте за сваки ниво образовања. Компетенције стечене законом предвиђеним образовањем у Хрватској се могу проширити кроз разне облике доживотног образовања, семинаре, конгресе, стручне едукације и практичне вежбе. Уз то, напомиње Шепец, организационе политике различитих институција не смеју да утичу на рад медицинске сестре, ни да захтевају од ње да делује у супротности са законски и еснафски постављеним компетенцијама. Она сматра да, пре свега, компетенције чине да „медицинске сестре разумеју:

- да све услуге из подручја здравствене неге морају бити усмерене према пацијенту, он је партнер у процесу одлучивања и спровођењу здравствене неге.
- да је циљ свих активности медицинских сестара остварење планираног исхода код пацијента и спречавање могуће штете (повређивање, нарушавање приватности ...).
- да постоји стална потреба за усавршавањем теоријског и практичног знања, те стварањем услова за критичко професионално просуђивање.
- да медицинска сестра увек треба спроводити своје активности у складу са стручним и професионалним захтевима, без обзира на политику или различите захтеве радне околине” (стр. 5).

<sup>67</sup> [http://www.kbsd.hr/sites/default/files/SestrinstvoEdukacija/Zakon-o-sestrinstvu-NN-57\\_11.pdf](http://www.kbsd.hr/sites/default/files/SestrinstvoEdukacija/Zakon-o-sestrinstvu-NN-57_11.pdf), стр. 7.

Лекари и више сестре, такође, не смеју да делегирају нижим сестрама радне задатке који излазе из њихових компетенција:

„Одлука о делегирању задатка мора бити заснована на доброј процени следећих параметара:

- поседује ли особа којој ће се делегирати задатак за то потребна теоријска и практична знања,
- је ли јој позната корисност и ризици делегиране активности,
- је ли компетентна рјешавати могуће потешкоће и компликације које могу настати тијekom извођења делегираног поступка,
- разумије ли што се очекује као крајњи исход делегиране активности,
- има ли способност и знања за самопроцену” (стр.5).

Делегирање задатака не сме да излази из корпуса компетенција медицинских сестара, а сестра никада не сме да преузме ингеренције лекара. Медицинска сестра има оне компетенције које је стекла током формалног образовања и током приправничког стажа, сматра Шепец.

Дакле, у теорији ситуација је идеална али у пракси не изгледа тако. озбиљним недостацима медицинских школа у Хрватској сматрају се неадекватно организована настава и пракса, и курикулуми који су конципирани тако да ни после пет година школовања ученици хрватских средњих медицинских школа неће имати исте компетенције као њихове колеге у ЕУ. По стандардима ЕУ, хрватске сестре у исходу учења немају компетенције за тај посао, већ се налазе у рангу помоћница медицинских сестара, као што је то случај и са сестрама из Србије и осталих балканских земаља. Разлог је једноставан – у европским земљама не постоји образовање медицинских сестара на средњошколском нивоу, а медицинском сестром постаје када се, после четворогодишње средње школе заврши још три године специјализованог школовања. Наиме, сматра се да су ученици средњих школа премлади за стицање правих компетенција и за увођење у одговоран и захтеван посао медицинских сестара и да је образовање истих прихватљивије на разини високог образовања. У Хрватској има 24 хиљаде медицинских сестара, с тим да само 10% њих има високо струковно образовање, док би остале морале да се дошколују до европских стандарда. Директива ЕУ прописује да се за медицинску сестру могу школовати кандидати који су завршили десетогодишње опште образовање и имају најмање 4600 сати струковне обуке у најмање три године образовања. Такође, само једна трећина укупног трајања студијског програма може бити теоретска настава. Клиничка пракса мора бити најмање половина трајања образовног програма, односно минимално 2300 сати. Ова сатница далеко надилази хрватске курикулуме у којима практична настава заузима само 1/3 часова.

Овај недостатак хрватска влада покушала је да надомести претварањем трогодишњег у петогодишње школовање, што опет не гарантује достизање нивоа европских

компетенција. Стога стручњаци и струковна удружења у Хрватској сматрају да реформа медицинског образовања није добро спроведена.

### **5.4.3. Оквир компетенција за средње медицинске школе у Србији**

У Србији се школовање медицинских сестара обавља на три нивоа: средњем (стручни назив, медицинска сестра-техничар) и високом (стручни назив, струковна медицинска сестра или специјалиста струковна медицинска сестра)

Образовање медицинских сестара које представља средњи ниво образовања (траје три или четири године) и врше га 35 државних средњих медицинских школа и 6 приватних средњих медицинских школа следећих усмерења: медицинска сестра-техничар, педијатријска сестра-техничар, гинеколошка-акушерска сестра-техничар, медицинска сестра – васпитач, стоматолошка сестра, здравствени неговатељ, физиотерапеутски техничар<sup>68</sup>. Већ сами називи усмерења указују на први парадокс средњег медицинског образовања код нас – наиме, ученици се усмеравају на стручне профиле, а да нису савладали општа стручна знања. Тако са само 18 година улазе у професионални свет, за који често нису спремни ни узрастом ни зрелошћу. Без обзира на ниво знања, одговорност која их чека је несразмерна њиховој спремности за тешке и одговорне задатке.

Према незваничним подацима, у Србији има око 91 хиљада медицинских сестара техничара, а тек око 7% су више или високе струковне медицинске сестре. На 100 хиљада становника ради 623 сестре, што је четири пута мање од европског просека. Компетенције потребне за рад медицинских сестара у Србији нису одређене ниједним званичним актом, док су исходи образовних програма уопштени и нецелисходни за реформисање курикулума.

У књизи под насловом „Здравствена нега и савремено сестринство”<sup>69</sup>, одељак под насловом *Сестринске компетенције*, наводи се да „компетенција у сестринству подразумева поседовање солидних општих и стручних знања и вештина и способности да се ова својства испоље на високо професионалан начин. То значи да медицинска сестра зна, уме, може и има право да интервенише у решавању проблема болесника у границама своје струке. Ове способности медицинска сестра стиче и развија кроз институционално образовање, континуирано стручно усавршавање, професионално искуство и сазревање. ... Зато се од медицинске сестре почетнице не може очекивати да одмах буде стручно компетентна, ма колико добру школу да је завршила” (стр. 492). Ауторке сматрају, дакле, да медицинска сестра може да развије своје пуне компетенције само у процесу рада, и то преузимајући све сложеније и сложеније задатке из домена здравствене неге. На ово се

<sup>68</sup> Виши ниво образовања није предмет овог рада па се њиме сада нећемо бавити.

<sup>69</sup> Тијанић, М. и др. (2001): *Здравствена нега и савремено сестринство*, Београд: Научна КМД

надовезује и став да с личним и професионалним сазревањем долази и вештина самоевалуације, тј. реалне процене сопствених способности и ограничења.

Према страним изворима, ауторке дела о коме говоримо постављају и основне фазе развоја стручних компетенција медицинске сестре, што је представљено табелом 3.

Табела 3. Фазе развоја компетенција медицинских сестара

<b>Медицинска сестра-почетница</b>	Ради лакше и мање сложене послове, уз контролу и помоћ. Нема стручно искуство или га нема у датој пракси
<b>Медицинска сестра ограничене компетенције</b>	Ради мање сложене послове самостално и учествује у сложенијим пословима. Има кратко искуство у датој пракси.
<b>Компетентна медицинска сестра</b>	Ради успешно и самостално сложене послове струке, учествује у тимском раду и доношењу професионалних одлука.
<b>Високо компетентна медицинска сестра</b>	Ради самостално и дуже време све послове струке са одличним резултатима, бави се организацијом и руковођењем, обучавањем и усавршавањем сестара у датој области и учествује у мултидисциплинарним и мултисекторским тимовима.

<b>Медицинска сестра експерт</b>	Има солидно стручно образовање, богато стручно искуство, широк увид у сестринство, развијену осетљивост и флексибилност у сагледавању питања праксе, па може лако и брзо, често и интуитивно да препозна проблем и одабере успешан пут за његово решавање.
----------------------------------	--

Извор: *Здравствена нега и савремено сестринство*, стр. 493

Ауторке наглашавају и да у развоју „стручне компетенције медицинске сестре ... учествују бројни чиниоци: ниво и квалитет образовања, способности и потенцијали личности, *развијеност стручне праксе*, животно и радно искуство, квалитет међусобне размене стручњака и др” (стр. 493). У даљем тексту преузимају се махом западни ставови о компетенцијама из домена критичког и каузалног мишљења те креативности.

Позабавимо се сада и проблематиком цитираних навода:

- оно што се у наводима назива компетенцијама у ствари су исходи образовања и клиничке праксе,
- номенклатура наведених нивоа стручности медицинских сестара (опет не компетенција) је паушална и нејасна,
- недостају компетенције,
- постоји тврдња да се компетенције стичу тек у клиничкој/радној пракси, што минимализује утицај практичне наставе или је потпуно искључује на штету ученика који нису конкурентни на тржишту рада,
- предложене компетенције захтевају утрошак значајних ресурса здравствених установа на основну практичну обуку медицинских сестара у областима које су морале да савладају још у току школовања, чиме се пролонгира и каријерно напредовање младих сестара,
- питање је ко је квалификован и на основу којих критеријума треба да оцењује постигнућа медицинских сестара.

Поновимо, државних аката на тему фиксирања потребних компетенција нема, тако да су појединачни покушаји квалификације способности медицинских сестара – техничара волонтаристички и ненаучно засновани. Речју, ниједно емпиријско истраживање и потребним компетенцијама за наш здравствени систем до сада није рађено на релевантном узорку. Такође, у систему оцењивања постигнућа ученика средњих медицинских школа не постоји систем оцењивања нивоа стечених компетенција.

Основне неуралгичне тачке средњег медицинског образовања су:

- одсуство легислативе у погледу неопходног нивоа компетенција за медицинске сестре,



- непостојање сарадње здравственог и образовног система у циљу идентификације потреба за конкретним знањима и компетенцијама,
- систем образовања медицинских сестара нема јасну концепцију и чврсто дефинисане исходе,
- исходи какви се наводе нису кохерентни с потребама тржишта,
- Србија нема закон о сестринству,
- мањкавост курикулума средњих медицинских школа у смислу доминације традиционалних облика наставе (општеобразовни предмети заузимају 52% курикулума, 26% је у области здравствене неге и 22% медицински; други аспект проблема је очигледна несразмера теоријске и практичне наставе у курикулумима средњих медицинских школа; упркос европским захтевима да однос двају облика буде 70%:30% или барем 50%:50% (Директива ЕУ), однос у стварности иде од 65,20%:34,80% до 80,88%:19,12% у корист теоријске наставе),
- неусклађеност са стандардима ЕУ је евидентна, како у програмима, тако и у номенклатури звања и оспособљености,
- постојећи државни планови за интервенције у средњем стручном образовању захтевају средства која буџетом нису предвиђена,
- квалификације нису међународно препознатљиве,
- нека звања не постоје у Закону о здравственој заштити.

*Стратегија развоја образовања у Србији до 2020. године* („Службени гласник РС“, бр.107/2012) дефинише визију средњег стручног образовања на следећи начин:

„Средње стручно образовање и васпитање 2020. године треба да обезбеди могућност стицања релевантних квалификација које су део свеобухватног Националног оквир квалификација Републике Србије, у оптимизованој мрежи стручних школа и образовних установа, чији је рад заснован на социјалном партнерству, различитим облицима и методама наставе и учења односно програмима образовања и обуке. На овај начин обезбеђује се са једне стране, свакој особи која је стекла основно образовање, а у складу са његовим личним предиспозицијама и могућностима, стицање прве квалификације и оспособљавање за процес целоживотног учења. Са друге стране, ССОВ обезбеђује могућност стицања додатних квалификација чиме се обезбеђује задовољавање потреба тржишта рада у складу са економским, технолошким и укупним друштвеним развојем земље. Основна кључна обележја којима се проверава остварење стратешких циљева у систему ССОВ су: обухват, квалитет, ефикасност и релевантност” (Стратегија, стр. 92).

Стратегија идентификује и мањкавости садашњег стања у овом сектору образовања, пре свега неадекватну мрежу школа и недовољну попуњеност уписне квоте (око 89%); план уписа који не прати потребе тржишта рада; одсуство систематизованих података о постојећим обукама на тржишту и података о броју одраслих лица који пролазе кроз систем средњег стручног образовања.

За превазилажење наведених проблема предлажу се следеће мере:

- постављање националног оквира квалификација,
- регулисање система квалификација,
- рационализација мреже школа и усклађивање квалификација са степеном економског развоја земље и локалне средине,
- слобода дефинисања дела курикулума у складу с локалним потребама,
- формирање мешовитих школа, и
- успостављање ефикасних облика сарадње с послодавцима.

На овај документ надовезује се Стратегија развоја стручног образовања<sup>70</sup>, која у делу предлога за решење пат позиције у којој се средње стручно образовање налази предлаже :

- „развој система стандарда који се односе на установе, наставнике и образовне програме;
- развој националног оквира и система квалификација и стандарда стручног образовања и обуке;
- даље осавремењавање - садржаја, организације и метода наставног процеса, рада наставника и школа у целини;
- даље усавршавање и иновирање модуларног модела образовних програма заснованих на исходима учења. Увођење нових програма, различитих организационих модела и редефинисање облика, начина и садржаја професионалне праксе у предузећима/привредним друштвима, а на основама уговора о партнерству и сарадњи између школа и социјално-економских партнера;
- развој задовољавајуће равнотеже између општег и стручног образовања, теоријског и практичног образовања,
- дефинисање образовних профила и дефинисање занимања, како би одговарали потребама нове економске реалности и принципима одрживог развоја; развој система акредитације и сертификације који обухвата образовне установе и организације за обуку; програме, који треба да обезбеде уравнотежен однос знања и вештина и стичу се у неформалном образовању; начине признавања у систему сертификације;
- рационализација мреже средњих стручних школа у складу са потребама привреде, тржишта рада, локалних заједница, а према захтевима који произлазе из праваца друштвеног и економског развоја и политике запошљавања, као и у складу са жељама и могућностима ученика;
- повећање капацитета трогодишњих стручних школа као директан одговор на потребе привреде;
- институционализовање трајног и активног социјалног дијалога у сферама развоја стручног образовања и запошљавања;

---

<sup>70</sup> [http://www.mpn.gov.rs/wp-content/uploads/2015/08/Strategija\\_razvoja\\_strucnog\\_obrazovanja.pdf](http://www.mpn.gov.rs/wp-content/uploads/2015/08/Strategija_razvoja_strucnog_obrazovanja.pdf)

- модернизација и развој професионалне праксе и практичне наставе како у средњим школама и образовним институцијама, тако и у предузећима/привредним друштвима;
- обезбеђивање квалитета стручног образовања, што подразумева стално праћење и евалуацију резултата како ученика и наставника, тако и школа, односно институција за образовање у целини;
- развој транспарентног, функционалног и правичног система оцењивања и вредновања ученичких постигнућа, обезбеђивање боље вертикалне и хоризонталне покретљивости ученика унутар стручног образовања и њихова даља проходност;
- стварање услова за континуирано стручно усавршавање наставника и укупан професионални развој наставника (нова улога наставника, њихов стални развој и усавршавање), увођење нових метода наставног рада (групни рад, интерактивно учење, пројектни рад, решавање проблема итд);
- иновирање опреме и наставног материјала; осамостаљивање и јачање права и одговорности стручних школа у новим условима, повезивање са локалном самоуправом, потребама локалне привреде, тражење нових начина финансирања;
- усавршавање директора и њихове обуке за нове услове рада;
- успостављање и развој система менаџмента у стручном образовању” (стр. 6).

Према Стратегији, компетенције које воде запошљавању обухватају:

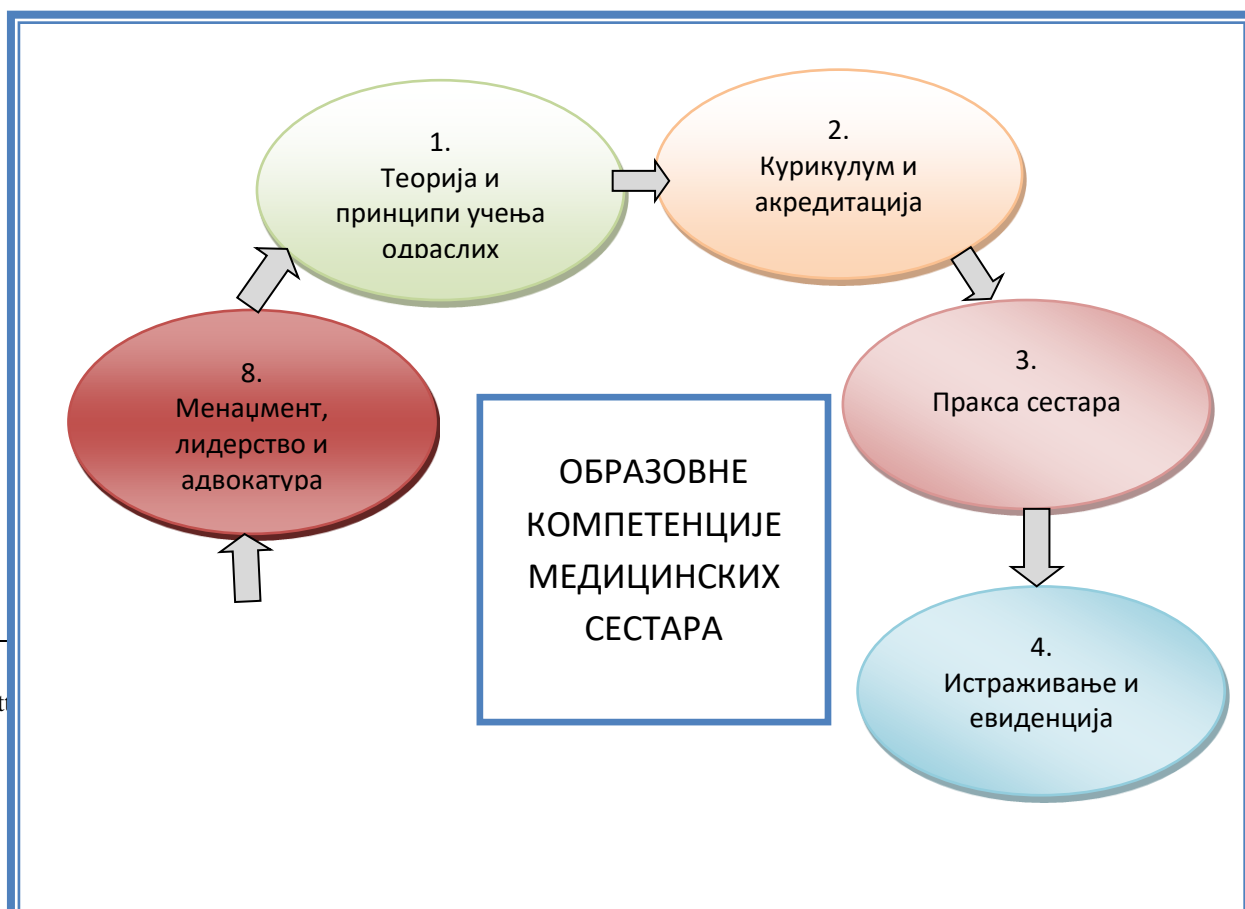
- интелектуалне и сензомоторичке способности;
- друштвене и интерперсоналне вештине и знања (комуникације, тимски рад, процес доношења одлука, преузимање одговорности);
- пословне и предузетничке вештине и знања (предузетничке способности, креативност и иновативност, самозапошљавање);
- вишеструке техничке вештине и знања;
- свест о потреби заштите животне средине и постизању одрживог развоја” (исто, стр. 7).

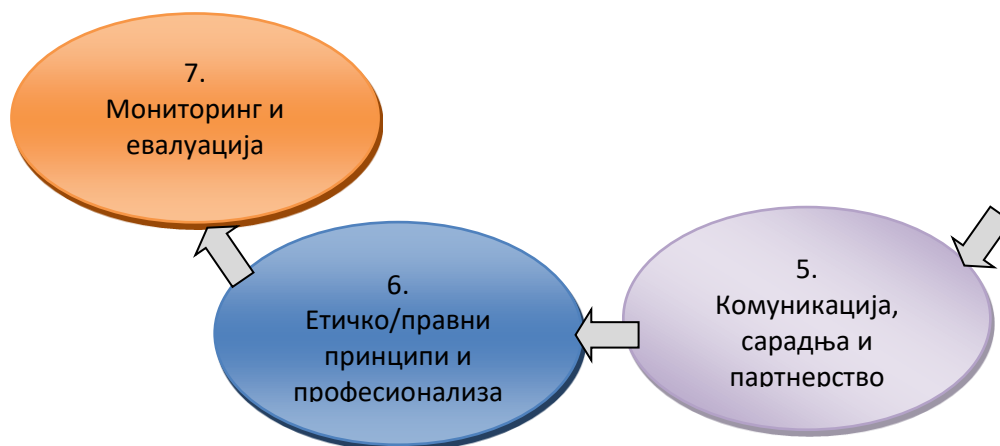
Осим паушалних навода, у Стратегији нигде не налазимо ни помен средњег медицинског образовања које има огроман значај за стање здравља нације и по томе заслужује посебан третман надлежних институција.

### **5.5. образовање и компетенције наставника у средњим медицинским школама**

Наставници у средњим стручним медицинским школама су углавном више или струковне медицинске сестре, у малом проценту лекари и немедицинско особље. Формални захтеви за ниво њиховог образовања су законски регулисани али шта је с компетенцијама? Можемо ли очекивати да се у ближој будућности делује у правцу постављања компетенционих стандарда и за наставно особље?

Светска здравствена организација је 2016. издала публикацију под насловом „Кључне компетенције за едукаторе сестара”<sup>71</sup> која се бави образовањем уопштено, образовањем медицинских сестара, образовањем заснованом на компетенцијама, оснаживањем сестринства, као и методама извођења наставе и праксе, у покушају да се поставе јасне границе компетенција и очеиваних перформанси које се базирају на когнитивним, афективним и психомоторним вештинама и понашањима захтеваним од наставника у медицинском образовању. Ове компетенције треба да послуже као водич за образовање едукатора, обезбеде квалитет и примењивост едукације и допринесу унапређењу здравствене неге и њених исхода (слика 5)





Извор: [http://www.who.int/hrh/nursing\\_midwifery/nurse\\_educator050416.pdf](http://www.who.int/hrh/nursing_midwifery/nurse_educator050416.pdf), стр. 10

Слика 5. Компетенције медицинских сестара

На основу емпиријског истраживања спроведеног на 100 испитаника из исто толико земаља, дошло се до следећих кључних компетенција едукатора медицинских сестара:

- разумевање тренутних образовних теорија, принципа и модела креирања курикулума и вредности образовања (три подкомпетенције<sup>72</sup>),
- вештина и способност дизајнирања, примене, мониторинга и управљања курикулумима заснованих на тренутним одбразовним моделима, принципима и научним истраживањима (осам подкомпетенција),
- одржавање високог нивоа знања и вештина у теорији и пракси, заснованих на најбољим доступним информацијама (три подкомпетенције),
- вештина критичког истраживања и способност спровођења истраживања и коришћења налаза у идентификовању и решавању образовних и практичних проблема,
- демонстрирање ефективних комуникационих вештина које промовишу колаборативни тимски рад и унапређују партнерство између едукације и клиничке праксе (три подкомпетенције),
- демонстрирање професионализма, укључујући законске, етичке и професионалне вредности као базу за развој политика, процедура и доношења одлука у образовању сестара (пет подкомпетенција),
- коришћење разноврсних стратегија за праћење и евалуацију наставних програма, курикулума и управљање учењем ученика (пет подкомпетенција),
- демонстрирање вештина системског управљања и лидерства да би се креирали, одржавали и развијали програми за образовање сестара и обликовала будућност образовних институција (шест подкомпетенција).

<sup>72</sup> За детаљан увид у све чиниоце и подкомпетенције видети изворни документ на [http://www.who.int/hrh/nursing\\_midwifery/nurse\\_educator050416.pdf](http://www.who.int/hrh/nursing_midwifery/nurse_educator050416.pdf)

Да би се постигле наведене компетенције у свим њиховим сегментима, СЗО поставља и стриктне захтеве за образовање едукатора, који подразумевају највиши степен образовања за медицинске сестре, лиценцирање за обављање професионалног рада, минимум две године клиничког искуства у последњих пет година, константни тренинзи и едукација едукатора у области коју предаје.

Кључне компетенције едукатора могу се оцењивати на три начина:

- самоевалуацијом перформанси у настави и професионалном развоју,
- оцењивањем од стране институција које изводе тренинге и надзиру професионални развој едукатора,
- национална тела за мониторинг и евалуацију људских ресурса у настави.

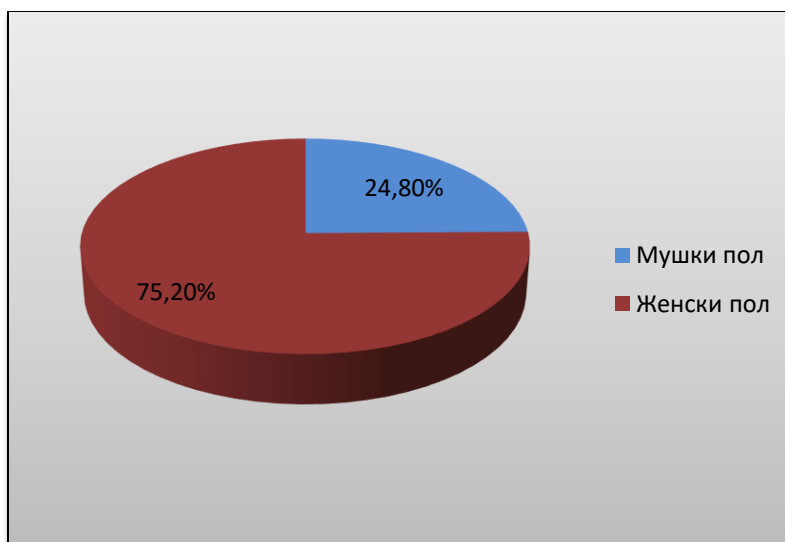
Систем едукације и тренинга наставника у средњим медицинским школама у Србији је исти као и у свим другим областима образовања, с тим да је присутан мањак кадрова за извођење практичне наставе, као и велика дистанца наставника од актуелне клиничке праксе.

## **6. РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА НА УЗОРКУ УЧЕНИКА СРЕДЊИХ МЕДИЦИНСКИХ ШКОЛА**

Узорак истраживања се састојао из две групе испитаника: једну групу су чинили ученици средњих медицинских школа, док је друга група била састављена од медицинских сестара/техничара у здравственим институцијама у којима ученици средњих медицинских школа реализују практичну наставу.

### **6.1. Опис узорка ученика средњих медицинских школа**

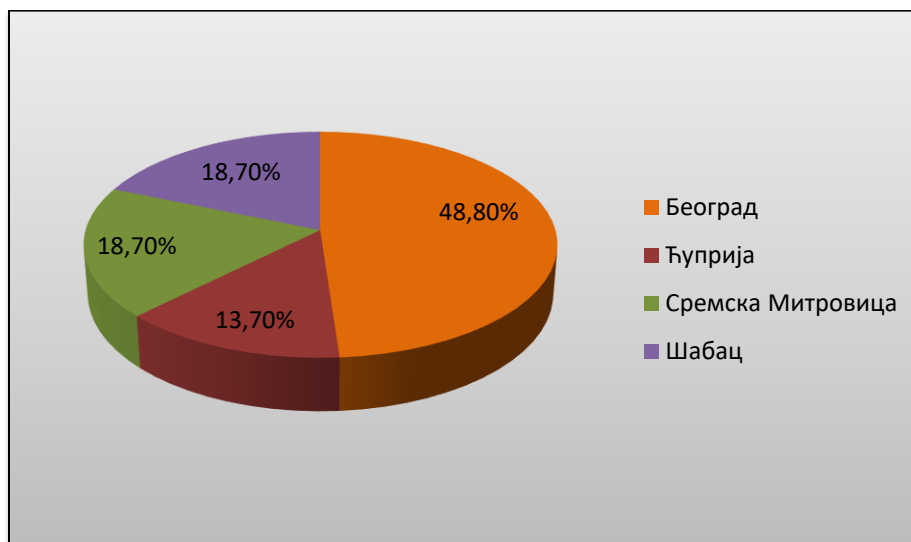
У посматраном узорку (графикон 1.) може се видети да је било 357 (75,2%) испитаника женског, а 118 (24,8%) испитаника мушког пола.



Извор: Аутор

Графикон 1. Обухваћеност ученика у узорку према полу

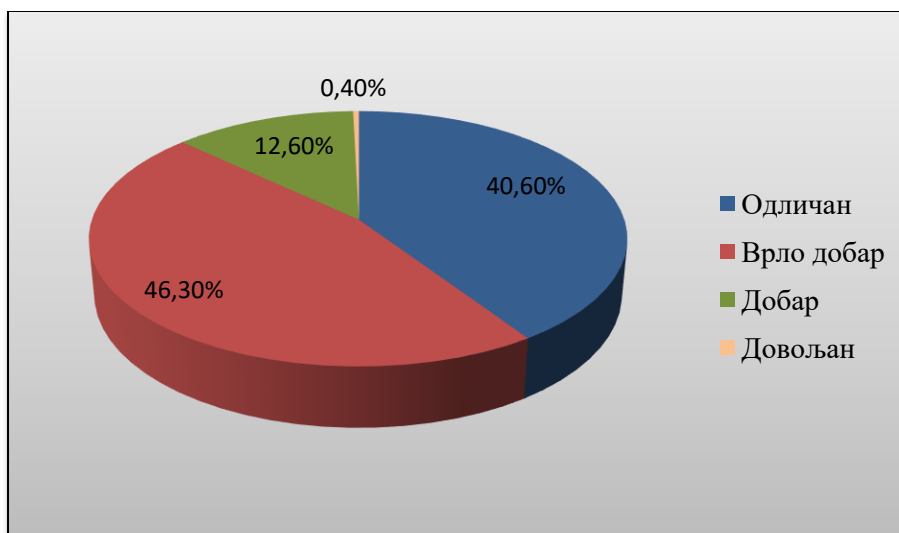
У посматраном узорку највише је испитаника који се школују у Београду укупно 232 (48,8%) испитаника, исти проценат је испитаника који се школују у Шапцу и Сремској Митровици 89 (18,7%), а најмање испитаника је из Ћуприје, њих 65 (13,7%).



Извор: Аутор

Графикон 2. Место школовања испитаника

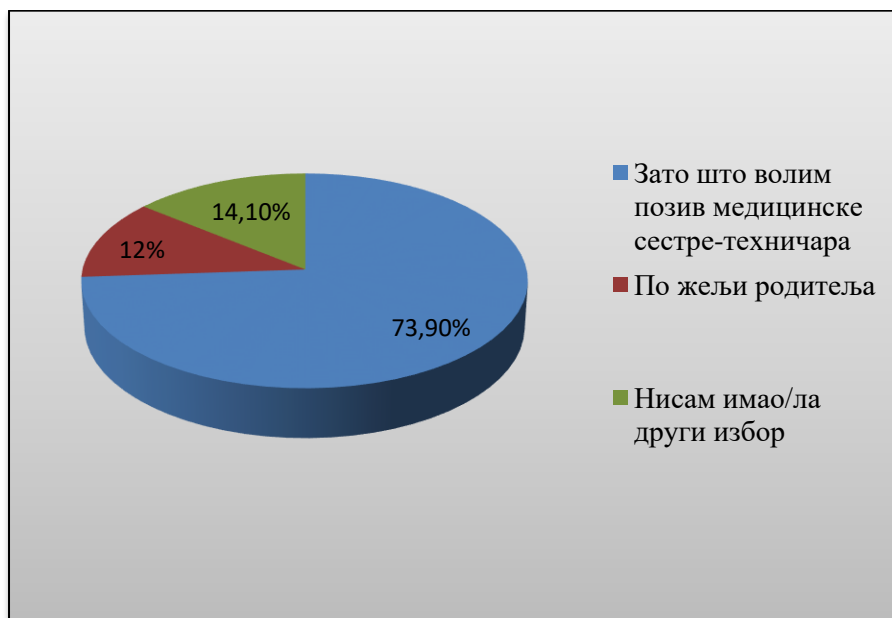
Графконом 3. представљен је успех испитаника у претходне четири године школовања. Може се видети да највећи број испитаника 220 (46,3%) има врло добар успех, 193 (40,6%) испитаника одличан успех, добар успех има 60 (12,6%) испитаника, док довољан успех има 2 (0,4%) испитаника у укупном узорку.



Извор: Аутор

Графикон 3. Успех испитаника у претходне четири године школовања

Графиконом 4. представљен је разлог уписа школе. Највећи број испитаника, чак њих 351 (73,9%) одговорило да је разлог уписа то што воле позив медицинске сестре-техничара, 67 (14,1%) није имало други избор, док је 57 (12%) испитаника одговорило да је уписао школу по жељи родитеља.



Извор: Аутор

Графикон 4. Разлог уписа школе испитаника у узорку

## 6.2. Резултати истраживања зависних варијабли узорка ученика



Највећи проценат испитаника (63,2%) одговорио је да је честа појава предавања наставника методом усменог излагања без коришћења наставних средстава, да је то повремена појава одговорило је 28,8% испитаника, ретка појава одговор је 8% испитаника.

Табела 4. Учесталост предавања наставника методом усменог излагања без коришћења наставних средстава

<b>ПРЕДАВАЊЕ НАСТАВНИКА МЕТОДОМ УСМЕНОГ ИЗЛАГАЊА БЕЗ КОРИШЋЕЊА НАСТАВНИХ СРЕДСТАВА ЈЕ</b>	<b>АПСОЛУТНЕ ФРЕКВЕНЦИЈЕ</b>	<b>РЕЛАТИВНЕ ФРЕКВЕНЦИЈЕ</b>
Честа појава	300	63.2
Повремена	137	28.8
Ретка	38	8.0
<b>УКУПНО</b>	<b>475</b>	<b>100.0</b>

*Извор: Аутор*

Табелом 5. оцењени су уџбеници које ученици користе. Види се да је највећи проценат испитаника (64,2%) уџбенике оценило као застареле, 27,8% их је оценило као преопширне, док је само 8% испитаника оценило уџбенике као разумљиве са фотографијама које олакшавају схватање текста.

Табела 5. Оцене уџбеника који се користе

<b>УЏБЕНИКЕ КОЈЕ КОРИСТИТЕ ОЦЕНИЛИ БИСТЕ КАО</b>	<b>АПСОЛУТНЕ ФРЕКВЕНЦИЈЕ</b>	<b>РЕЛАТИВНЕ ФРЕКВЕНЦИЈЕ</b>
Преопширне	132	27.8
Застареле	305	64.2
Разумљиве са фотографијама које олакшавају схватање текста	38	8.0
<b>УКУПНО</b>	<b>475</b>	<b>100.0</b>

*Извор: Аутор*

Табелом 6. представљена је активност испитаника на теоријским часовима здравствене неге. Највећи проценат испитаника (55,2%) одговорило је да су подједнако активни као и на осталим часовима, 24,4% је одговорило да су веома активни, док је 20,4% одговорило да постоје предмети који су им интересантнији од овог предмета.

Табела 6. Активност на теоријским часовима здравствене неге

<b>НА ТЕОРИЈСКИМ ЧАСОВИМА ЗДРАВСТВЕНЕ НЕГЕ</b>	<b>АПСОЛУТНЕ ФРЕКВЕНЦИЈЕ</b>	<b>РЕЛАТИВНЕ ФРЕКВЕНЦИЈЕ</b>
Подједнако сам активан/а као и на осталим часовима	262	55.2
Веома сам активан/а	116	24.4

Постоје предмети који су ми интересантнији од овог предмета	97	20.4
<b>УКУПНО</b>	<b>475</b>	<b>100.0</b>

*Извор: Аутор*

Уколико се погледа табела 7. може се видети да је највећи проценат испитаника (61,6%) одговорило да је потребно више часова практичне наставе како би овладали неопходним вештинама у процесу здравствене неге, 22,7% сматра да не треба више часова практичне наставе, док је 16,2% одговорило да не зна.

Табела 7. Потреба за више часова практичне наставе како би се овладало неопходним вештинама у процесу здравствене неге

<b>ДА ЛИ СМАТРАТЕ ДА ЈЕ ПОТРЕБНО ВИШЕ ЧАСОВА ПРАКТИЧНЕ НАСТАВЕ КАКО БИСТЕ ОВЛАДАЛИ НЕОПХОДНИМ ВЕШТИНАМА У ПРОЦЕСУ ЗДРАВСТВЕНЕ НЕГЕ?</b>	<b>АПСОЛУТНЕ ФРЕКВЕНЦИЈЕ</b>	<b>РЕЛАТИВНЕ ФРЕКВЕНЦИЈЕ</b>
Да	290	61.1
Не	108	22.7
Не знам	77	16.2
<b>УКУПНО</b>	<b>475</b>	<b>100.0</b>

*Извор: Аутор*

Највећи проценат испитаника (62,5%) делимично се слаже да су за потребе практичне наставе кабинети здравствене неге опремљени потребним наставним средствима, у потпуности се слаже 29,5% испитаника док није сигурно 8% испитаника (табела 8.)

Табела 8. Опремљеност кабинета здравствене неге потребним наставним средствима

<b>ЗА ПОТРЕБЕ ПРАКТИЧНЕ НАСТАВЕ КАБИНЕТИ ЗДРАВСТВЕНЕ НЕГЕ ОПРЕМЉЕНИ СУ ПОТРЕБНИМ НАСТАВНИМ СРЕДСТВИМА</b>	<b>АПСОЛУТНЕ ФРЕКВЕНЦИЈЕ</b>	<b>РЕЛАТИВНЕ ФРЕКВЕНЦИЈЕ</b>
У потпуности	140	29.5
Делимично	297	62.5
Нисма сигуран/а	38	8.0
<b>УКУПНО</b>	<b>475</b>	<b>100.0</b>

*Извор: Аутор*

Највећи проценат испитаника (62,1%) је одговорило да су за потребе наставе ради стицања практичних знања болничка одељења адекватно опремљена и омогућавају увежбавање основних медицинских техника, док је 37,9% испитаника одговорило да болничка одељења немају довољно материјала за рад (табела 9.).

Табела 9. Опремљеност болничких одељења за потребе наставе у смислу стицања практичних знања

<b>ЗА ПОТРЕБЕ НАСТАВЕ У СМИСЛУ СТИЦАЊА ПРАКТИЧНИХ ЗНАЊА БОЛНИЧКА ОДЕЉЕЊА</b>	<b>АПСОЛУТНЕ ФРЕКВЕНЦИЈЕ</b>	<b>РЕЛАТИВНЕ ФРЕКВЕНЦИЈЕ</b>
Немају довољно материјала за рад (углавном гледамо како се спроводе здравствене процедуре)	180	37.9
Адекватно су опремљена и омогућавају нам увежбавање основних медицинских техника	295	62.1
<b>УКУПНО</b>	<b>475</b>	<b>100.0</b>

*Извор: Аутор*

Резултати у табели 10. показују да је највећи проценат, чак 79,8% испитаника одговорило да на болничком одељењу, приликом увежбавања медицинских техника (припрема терапије, припрема материјала и инструмената за превијање) наставник инсистира на правилном поступку рада, 8,8% испитаника одговорило је да инсистира на брзини рада ученика, 8,6% одговорило је да инсистира на уштеди материјала, а да инсистира на нечему другом одговорило је 2,7% испитаника.

Табела 10. Области на којима наставник инсистира приликом увежбавања медицинских техника

<b>НА БОЛНИЧКОМ ОДЕЉЕЊУ, ПРИЛИКОМ УВЕЖБАВАЊА МЕДИЦИНСКИХ ТЕХНИКА (ПРИПРЕМА ТЕРАПИЈЕ, ПРИПРЕМА МАТЕРИЈАЛА И ИНСТРУМЕНАТА ЗА ПРЕВИЈАЊЕ), НАСТАВНИК ИНСИСТРА НА</b>	<b>АПСОЛУТНЕ ФРЕКВЕНЦИЈЕ</b>	<b>РЕЛАТИВНЕ ФРЕКВЕНЦИЈЕ</b>
Правилном поступку рада	379	79.8
Уштеди материјала	41	8.6
Брзини рада ученика	42	8.8
Нешто друго	13	2.7
<b>УКУПНО</b>	<b>475</b>	<b>100.0</b>

*Извор: Аутор*

Највећи проценат испитаника (45,5%) испитаника не размишља да ли ће бити спреман по завршетку школе да употреби стечена знања, јер ће наставити школовање, 39,4% испитаника одговорило је да ће бити спреман за будући посао, док 15,2% није сигурно у могућности примене стечених теоријских знања у пракси (табела 11.).

Табела 11. Спремност примене теоријских знања у прски по завршетку школе

ПО ЗАВРШЕТКУ ШКОЛЕ	АПСОЛУТНЕ ФРЕКВЕНЦИЈЕ	РЕЛАТИВНЕ ФРЕКВЕНЦИЈЕ
Бићу спреман/на за будући посао	379	79.8
Нисам сигуран/а у могућности примене стечених теоријских знања у пракси	41	8.6
Не размишљам о томе јер ћу наставити школовање	42	8.8
<b>УКУПНО</b>	<b>475</b>	<b>100.0</b>

Извор: Аутор

Табелом 12. показано је да највећи проценат испитаника (55,6%) размишља о свом будућем позиву као о било ком другом, 23,6% неће да се бави послом медицинске сестре-техничара, док 20,8% испитаника осећа страх да ли ће моћи да одговори на захтеве који се пред њих постављају.

Табела 12. Размишљање испитаника о њиховом будућем позиву

О СВОМ БУДУЋЕМ ПОЗИВУ РАЗМИШЉАМ	АПСОЛУТНЕ ФРЕКВЕНЦИЈЕ	РЕЛАТИВНЕ ФРЕКВЕНЦИЈЕ
Као о било ком другом	264	55.6
Осећам страх да ли ћу моћи да одговорим на захтеве који се пред мене постављају	99	20.8
Нећу се бавити послом медицинске сестре-техничара	112	23.6
<b>УКУПНО</b>	<b>475</b>	<b>100.0</b>

Извор: Аутор

### 6.3. Оцене теоријских знања наставних јединица стечених у току школовања

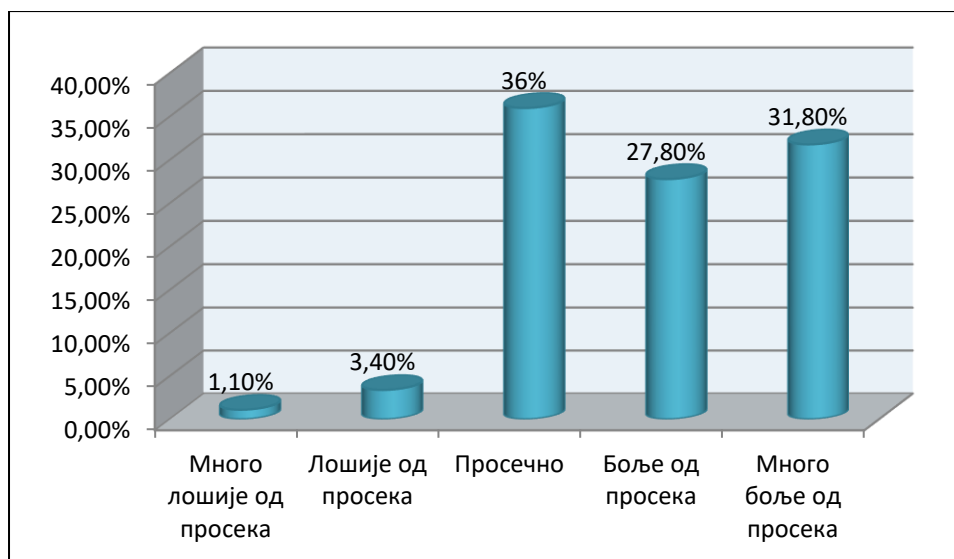
Табелом 13. представљене су апсолутне фреквенције, а графиком 5. релативне фреквенције оцене нивоа теоријског знања које су испитаници стекли у току школовања на наставној јединици стерилизација – методе. Може се видети да је навише испитаника оценио ниво теоријских знања на овој наставној јединици као просечно (171), 132 испитаника је оценило своје као знање боље од просечног, док је 151 испитаник оценио као много боље знање од просечног

Табела 13. Ниво теоријског знања наставне јединице стерилизација - методе

СТЕРИЛИЗАЦИЈА - МЕТОДЕ	АПСОЛУТНЕ ФРЕКВЕНЦИЈЕ
Много лошије од просека	5
Лошије од просека	16

Просечно	171
Боље од просека	132
Много боље од просека	151
<b>УКУПНО</b>	<b>475</b>

Извор: Аутор



Извор: Аутор

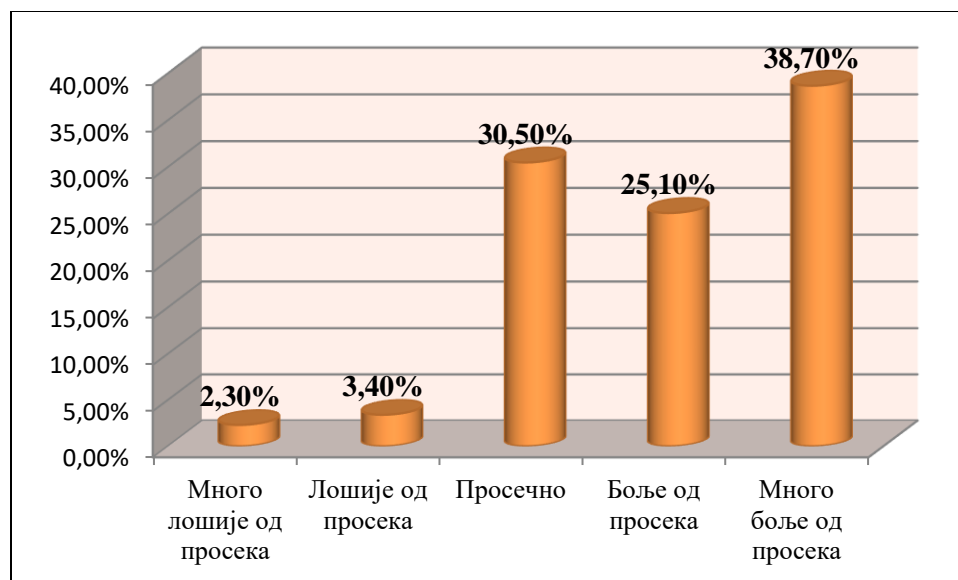
Графикон 5. Процентуални однос оцене теоријског знања наставне јединице стерилизација – методе

Табелом 14. и графиконом 6. представљен је ниво теоријског знања наставне јединице положај болесника у постељи. Може се видети да је највећи број испитаника ниво теоријског знања ове наставне јединице оценио много боље од просека (184 испитаника), просечно је оценило 145 испитаника, док је знање боље од просека оценило 119 испитаника.

Табела 14. Ниво теоријског знања наставне јединице положај болесника у постељи

ПОЛОЖАЈ БОЛЕСНИКА У ПОСТЕЉИ	АПСОЛУТНЕ ФРЕКВЕНЦИЈЕ
Много лошије од просека	11
Лошије од просека	16
Просечно	145
Боље од просека	119
Много боље од просека	184
<b>УКУПНО</b>	<b>475</b>

Извор: Аутор



Извор: Аутор

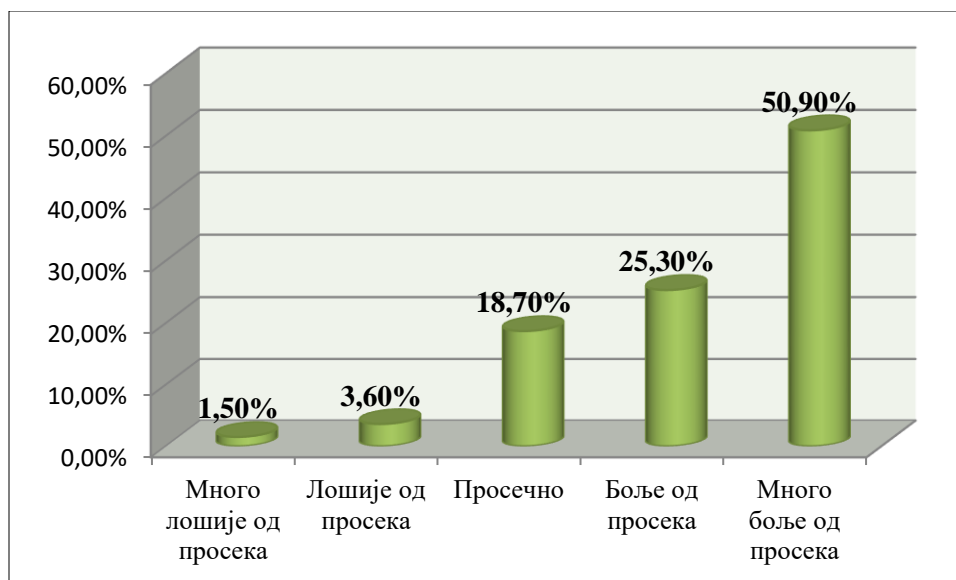
Графикон 6. Процентуални однос оцене теоријског знања наставне јединице положај болесника у постељи

Табелом 15. и графиконом 7. представљен је ниво теоријског знања наставне јединице превенција декубитуса. Може се видети да је половина испитаника (50,90%) ниво теоријског знања оценили као много боље од просека, 25,30% испитаника је оценили као знање које је боље од просека, а 18,70% оценило је као просечан ниво знања.

Табела 15. Ниво теоријског знања наставне јединице превенција декубитуса

ПРЕВЕНЦИЈА ДЕКУБИТУСА	АПСОЛУТНЕ ФРЕКВЕНЦИЈЕ
Много лошије од просека	7
Лошије од просека	17
Просечно	89
Боље од просека	120
Много боље од просека	242
<b>УКУПНО</b>	<b>475</b>

Извор: Аутор



Извор: Аутор

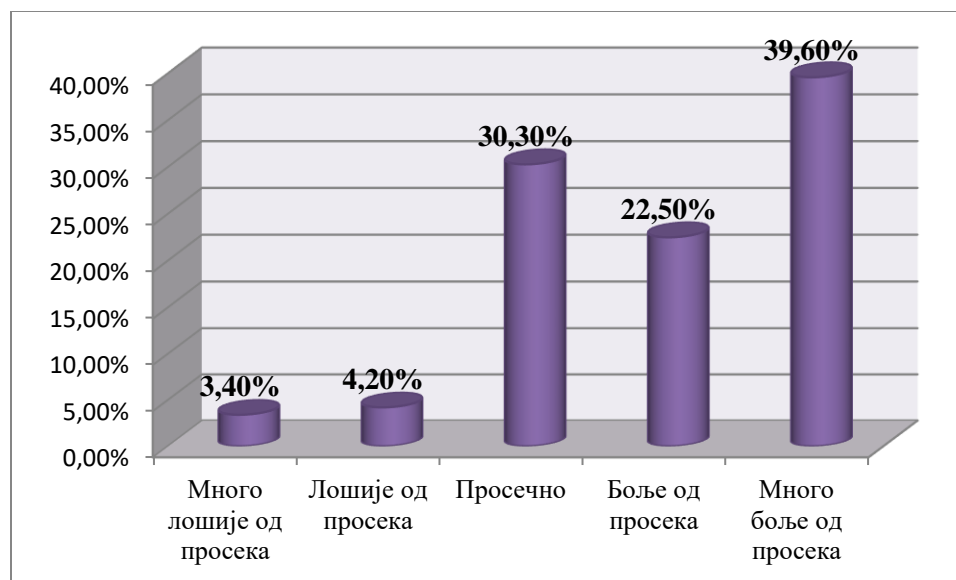
Графикон 7. Процентуални однос оцене теоријског знања наставне јединице превенција декубитуса

Из наведеног видимо да је највећи проценаат испитаника знање наставне јединице обрада ране и превијање оценило много бољим од просека (36,9%), али исто тако је висок проценат знање оценило као просечно (30,3% испитаника).

Табела 16. Ниво теоријског знања наставне јединице обраде ране и превијање

ОБРАДА РАНЕ И ПРЕВИЈАЊЕ	АПСОЛУТНЕ ФРЕКВЕНЦИЈЕ
Много лошије од просека	16
Лошије од просека	20
Просечно	144
Боље од просека	107
Много боље од просека	188
<b>УКУПНО</b>	<b>475</b>

Извор: Аутор



Извор: Аутор

Графикон 8. Процентуални однос оцене теоријског знања наставне јединице обрада ране и превијање

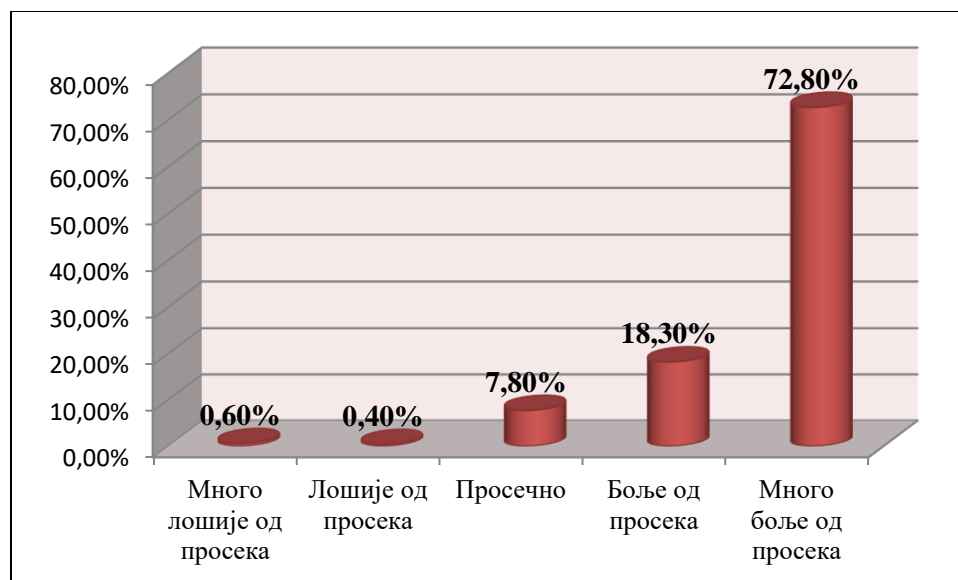
Највећи проценат испитаника знање наставне јединице мерење виталних функција (72,8%) оценио је нивоом који је много бољи од просека, а боље од просека оценило је 18,3% испитаника.

Табела 17. Ниво теоријског знања наставне јединице мерење виталних функција

МЕРЕЊЕ ВИТАЛНИХ ФУНКЦИЈА	АПСОЛУТНЕ ФРЕКВЕНЦИЈЕ
Много лошије од просека	3
Лошије од просека	2
Просечно	37
Боље од просека	87
Много боље од просека	346
<b>УКУПНО</b>	<b>475</b>

Извор: Аутор





Извор: Аутор

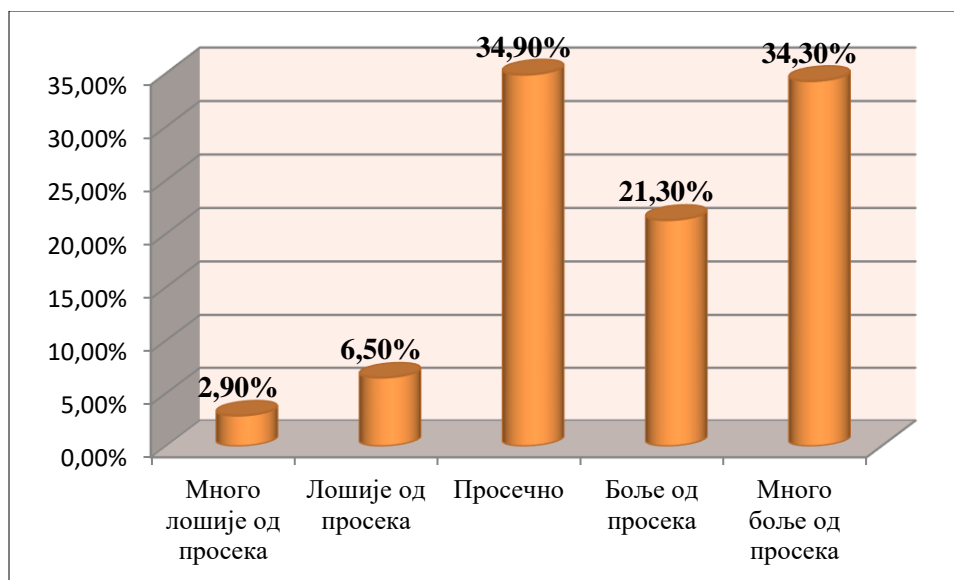
Графикон 9. Процентуални однос оцене теоријског знања наставне јединице мерење виталних функција

Табелом 18. и графиконом 10. представљене су оцене знања наставне јединице посматрање и прикупљање излучевина болесника. Може се видети да је највећи број испитаника знање оценило као просечно (34,9%), а приближно исти проценат је знање ове наставне јединице оценило много боље од просека (34,3%).

Табела 18. Ниво теоријског знања наставне јединице посматрање и прикупљање излучевина болесника

ПОСМАТРАЊЕ И ПРИКУПЉАЊЕ ИЗЛУЧЕВИНА БОЛЕСНИКА	АПСОЛУТНЕ ФРЕКВЕНЦИЈЕ
Много лошије од просека	14
Лошије од просека	31
Просечно	166
Боље од просека	101
Много боље од просека	163
<b>УКУПНО</b>	<b>475</b>

Извор: Аутор



Извор: Аутор

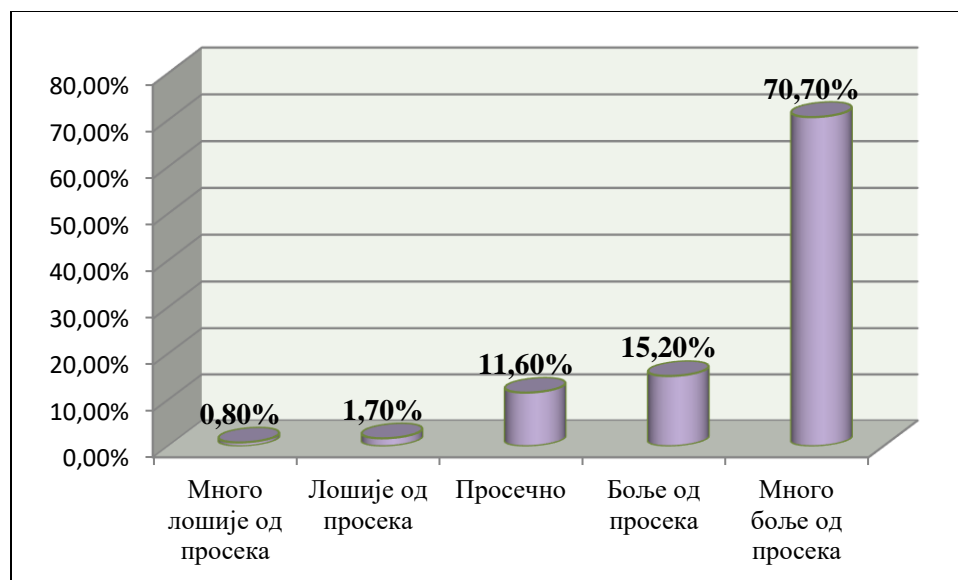
Графикон 10. Процентуални однос оцене теоријског знања наставне јединице посматрање и прикупљање излучевних болесника

Табелом 19. и графиконом 11. представљене су оцене знања наставне јединице орална примена лека. Из резултата се види да највећи проценат испитаника 70,7% је знање ове наставне јединице оценило као много боље од просека.

Табела 19. Ниво теоријског знања наставне јединице орална примена лека

ОРАЛНА ПРИМЕНА ЛЕКА	АПСОЛУТНЕ ФРЕКВЕНЦИЈЕ
Много лошије од просека	4
Лошије од просека	8
Просечно	55
Боље од просека	72
Много боље од просека	336
<b>УКУПНО</b>	<b>475</b>

Извор: Аутор



Извор: Аутор

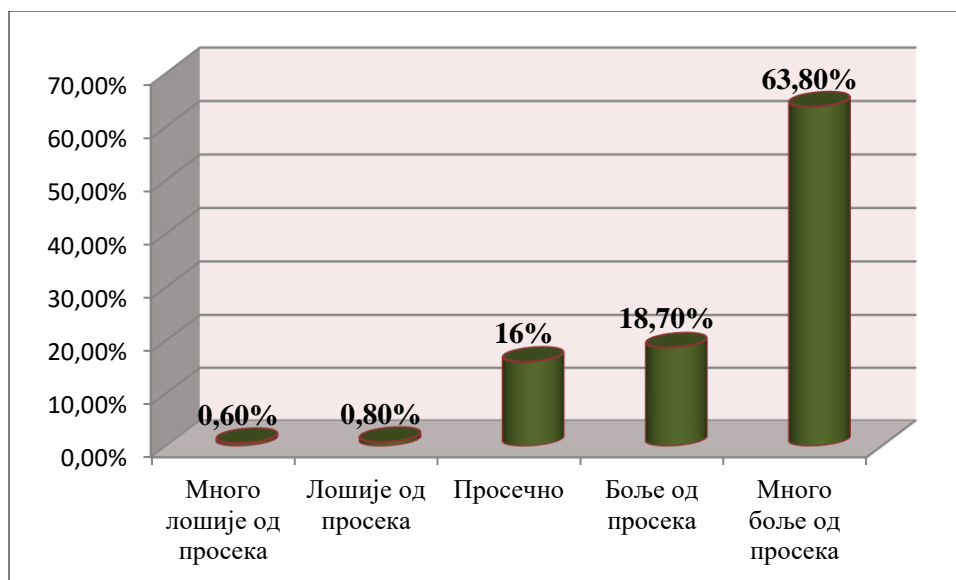
Графикон 11. Процентуални однос оцене теоријског знања наставне јединице орална примена лека

Из табеле 2. и графикон 12. може се видети да су испитаници теоријско знање наставне јединице парентерална примена лека, које је стечено у току школовања у највећем процену оценило нивоом који је много бољи од просека (63,8% испитаника), док је 18,7% испитаника оценило нивоом бољим од просека.

Табела 20. Ниво теоријског знања наставне јединице парентерална примена лека

ПАРЕНТЕРАЛНА ПРИМЕНА ЛЕКА	АПСОЛУТНЕ ФРЕКВЕНЦИЈЕ
Много лошије од просека	3
Лошије од просека	4
Просечно	76
Боље од просека	89
Много боље од просека	303
<b>УКУПНО</b>	<b>475</b>

Извор: Аутор



Извор: Аутор

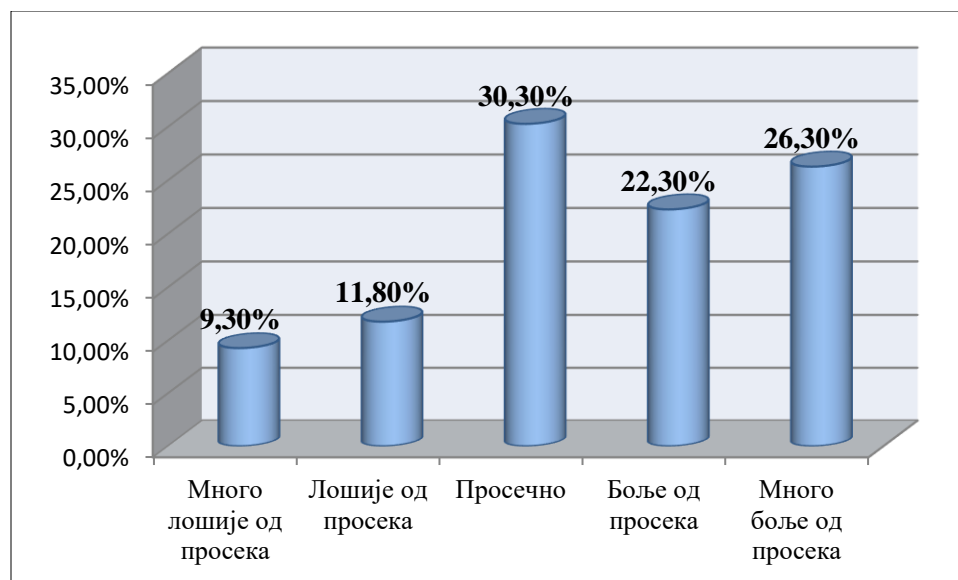
Графикон 12. Процентуални однос оцене теоријског знања наставне јединице парентерална примена лека

Табелом 21. и графиконом 13. представљени су резултати оцене теоријског знања наставне јединице кардиореспираторна реанимација. Може се видети да је највећи проценат знање оценило просечним нивоом (30,3%), 26,3% оценило је много бољим од просека, док је 22,3% оценило знање бољим од просека

Табела 21. Ниво теоријског знања наставне јединице кардиореспираторна реанимација

КАРДИОРЕСПИРАТОРНА РЕАНИМАЦИЈА	АПСОЛУТНЕ ФРЕКВЕНЦИЈЕ
Много лошије од просека	44
Лошије од просека	56
Просечно	144
Боље од просека	106
Много боље од просека	125
<b>УКУПНО</b>	<b>475</b>

Извор: Аутор



Извор: Аутор

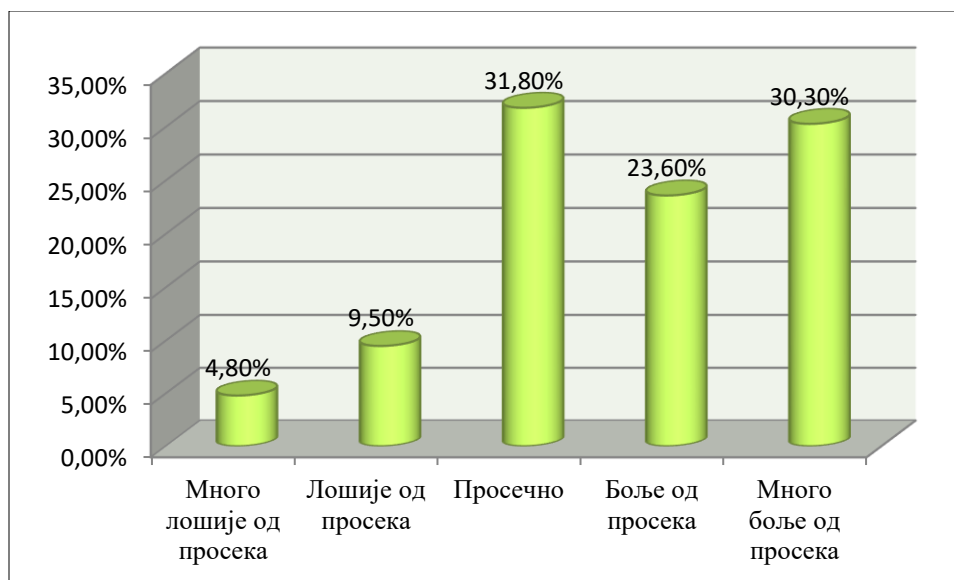
Графикон 13. Процентуални однос оцене теоријског знања наставне јединице кардиореспираторна реанимација

Уколико се анализира табела 22. и графикон 14. може се видети да је ниво знања наставне јединице анафилактички шок 31,8% испитаника оценило просечним, 30,3% много бољим од просека, 23,6% испитаника је оценило знање бољим од просека.

Табела 22. Ниво теоријског знања наставне јединице анафилактички шок

АНАФИЛАКТИЧКИ ШОК	АПСОЛУТНЕ ФРЕКВЕНЦИЈЕ
Много лошије од просека	23
Лошије од просека	45
Просечно	151
Боље од просека	112
Много боље од просека	144
<b>УКУПНО</b>	<b>475</b>

Извор: Аутор



Извор: Аутор

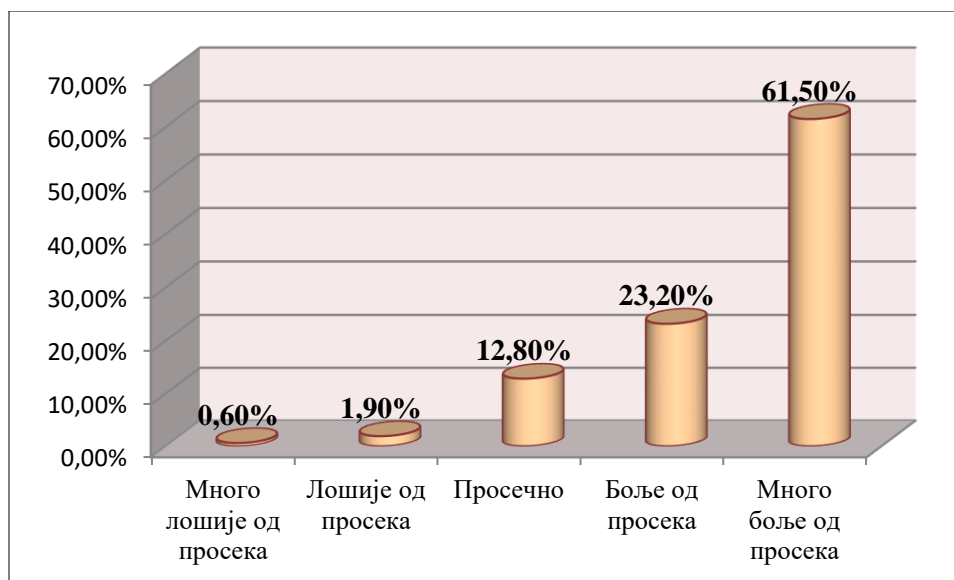
Графикон 14. Процентуални однос оцене теоријског знања наставне јединице анафилактички шок

Табелом 23. и графиконом 15. представљене су оцене нивоа теоријског знања стеченог за наставну јединицу узимање крви за лабораторијске анализе. Резултати показују да је више од половине испитаника (61,5%) оценило ниво теоријског знања наставне јединице узимање крви за лабораторијске анализе много бољим од просека, 23,3% је оценило ниивоом бољим од просека, док је 12,8% оценило просечним ниивоом знања.

Табела 23. Ниво теоријског знања наставне јединице узимање крви за лабораторијске анализе

УЗИМАЊЕ КРВИ ЗА ЛАБОРАТОРИЈСКЕ АНАЛИЗЕ	АПСОЛУТНЕ ФРЕКВЕНЦИЈЕ
Много лошије од просека	23
Лошије од просека	45
Просечно	151
Боље од просека	112
Много боље од просека	144
<b>УКУПНО</b>	<b>475</b>

Извор: Аутор



Извор: Аутор

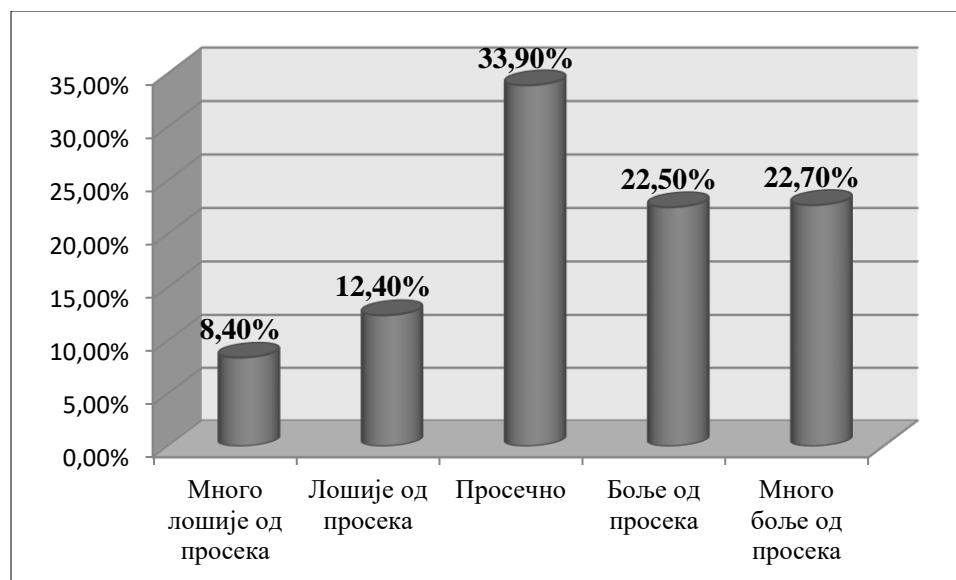
Графикон 15. Процентуални однос оцене теоријског знања наставне јединице узимање крви за лабораторијске анализе

Табелом 24. и графиконом 16. представљене су оцене нивоа теоријског знања стеченог за наставну јединицу пункције - дужности медицинске сестре за време извођења. На основу резултата може се видети да је ова наставна јединица највише оцењена просечним нивоом знања (код 33,9% испитаника), док је приближно исти број испитаника оценило знање нивоом бољим од просека (22,5%) и нивоом многог бољим од просека (22,7%).

Табела 24. Ниво теоријског знања наставне јединице пункције-дужности медицинске сестре за време извођења

ПУНКЦИЈЕ – ДУЖНОСТИ МЕДИЦИНСКЕ СЕСТРЕ ЗА ВРЕМЕ ИЗВОЂЕЊА	АПСОЛУТНЕ ФРЕКВЕНЦИЈЕ
Много лошије од просека	40
Лошије од просека	59
Просечно	161
Боље од просека	107
Много боље од просека	108
<b>УКУПНО</b>	<b>475</b>

Извор: Аутор



Извор: Аутор

Графикон 16. Процентуални однос оцене теоријског знања наставне јединице пункције-дужности медицинске сестре за време извођења

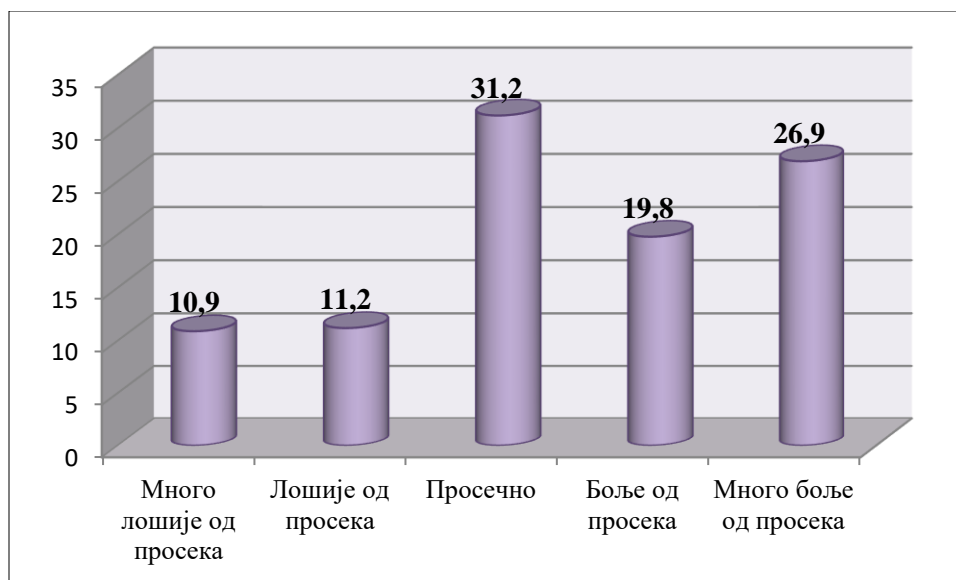
Уколико се анализира табела 25. и графикон 17, може се закључити да је највећи број испитаника (31,2%) оценио просечним ниво теоријског знања наставне јединице исхрана болесника преко назогастричне сонде. Види се да је 45,7% оценило своје знање изнад просечно, али и да је 22,1% оценило знање испод просечно.

Табела 25. Ниво теоријског знања наставне јединице исхрана болесика преко назогастричне сонде

ИСХРАНА БОЛЕСНИКА ПРЕКО НАЗОГАСТРИЧНЕ СОНДЕ	АПСОЛУТНЕ ФРЕКВЕНЦИЈЕ
Много лошије од просека	52
Лошије од просека	53
Просечно	148
Боље од просека	94
Много боље од просека	128
<b>УКУПНО</b>	<b>475</b>

Извор: Аутор





Извор: Аутор

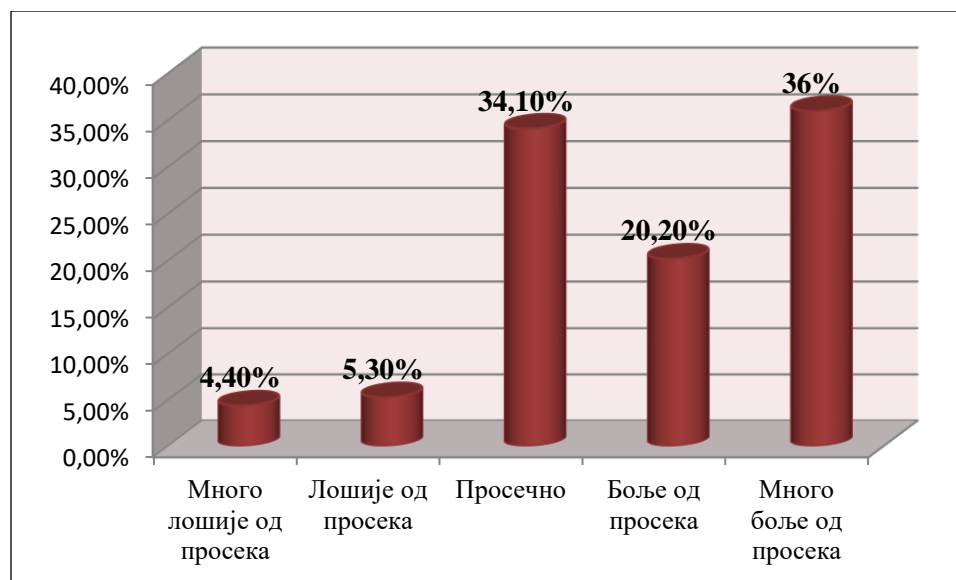
Графикон 17. Процентуални однос оцене теоријског знања наставне јединице исхрана болесника преко назогастричне сонде

Табелом 26. и графиконом 18. представљене су оцене теоријског знања наставне јединице примарна обрада ране. Може се видети да је 34,1% испитаника теоријско знање примарне обраде ране оценило просечним, 20,2% бољим од просека, а 36,0% много бољим знањем од просека.

Табела 26. Ниво теоријског знања наставне јединице примарна обрада ране

ПРИМАРНА ОБРАДА РАНЕ	АПСОЛУТНЕ ФРЕКВЕНЦИЈЕ
Много лошије од просека	21
Лошије од просека	25
Просечно	162
Боље од просека	96
Много боље од просека	171
<b>УКУПНО</b>	<b>475</b>

Извор: Аутор



Извор: Аутор

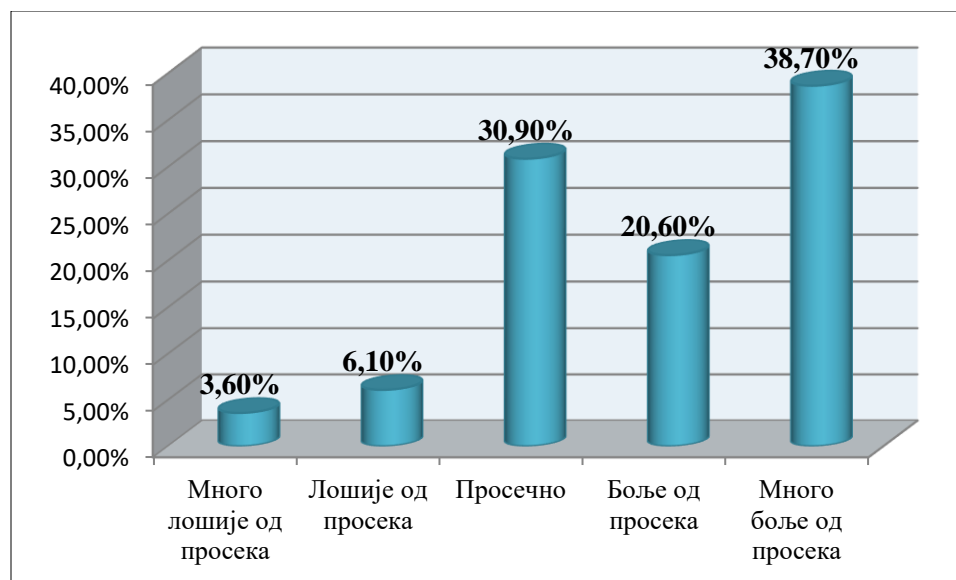
Графикон 18. Процентуални однос оцене теоријског знања наставне јединице примарна обрада ране

Резултати оцена теоријског знања наставне јединице терапија кисеоником (преко маске и назалног катетера) представљене су табелом 27. и графиконом 19. Може се видети да је 34,1% испитаника теоријско знање примарне обраде ране оценило просечним, 20,2% бољим од просека, а 36,0% много бољим знањем од просека.

Табела 27. Ниво теоријског знања наставне јединице терапија кисеоником (преко маске и назалног катетера)

ИСХРАНА БОЛЕСНИКА ПРЕКО НАЗОГАСТРИЧНЕ СОНДЕ	АПСОЛУТНЕ ФРЕКВЕНЦИЈЕ
Много лошије од просека	17
Лошије од просека	29
Просечно	147
Боље од просека	98
Много боље од просека	184
<b>УКУПНО</b>	<b>475</b>

Извор: Аутор



Извор: Аутор

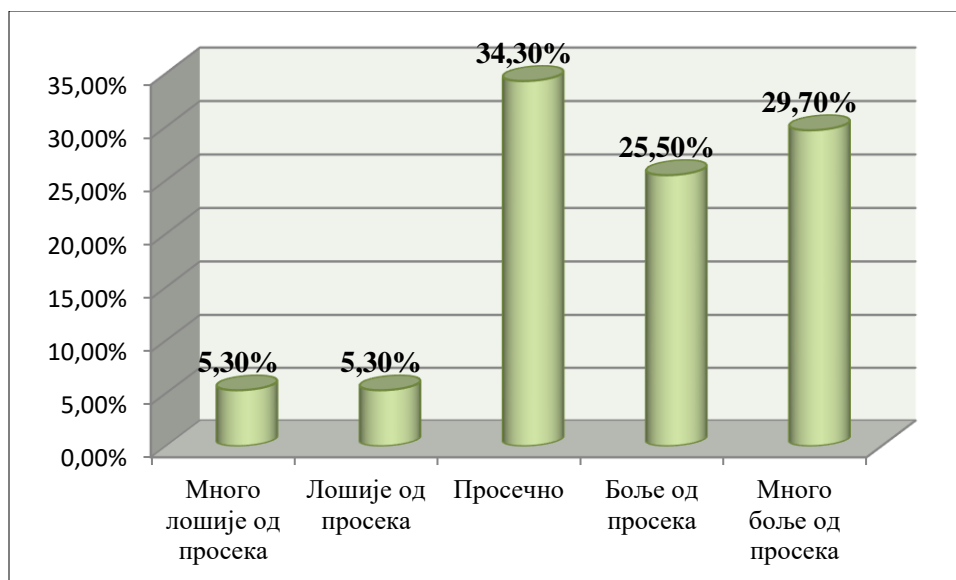
Графикон 19. Процентуални однос оцене теоријског знања наставне јединице терапија кисеоником (преко маске и назалног катетера)

Резултати оцена теоријског знања наставне јединице процена способности пацијента у самозбрињавању представљене су табелом 28. и графиконом 20. На основу резултат може се видети да је највећи број испитаника (34,3%) ниво знања оценио просечним, 25,5% оценило је бољим од просека, а 29,7% оценило је много бољим од просека.

Табела 28. Ниво теоријског знања наставне јединице процена способности пацијента у самозбрињавању

ПРОЦЕНА СПОСОБНОСТИ ПАЦИЈЕНТА У САМОЗБРИЊАВАЊУ	АПСОЛУТНЕ ФРЕКВЕНЦИЈЕ
Много лошије од просека	25
Лошије од просека	25
Просечно	163
Боље од просека	121
Много боље од просека	141
<b>УКУПНО</b>	<b>475</b>

Извор: Аутор



Извор: Аутор

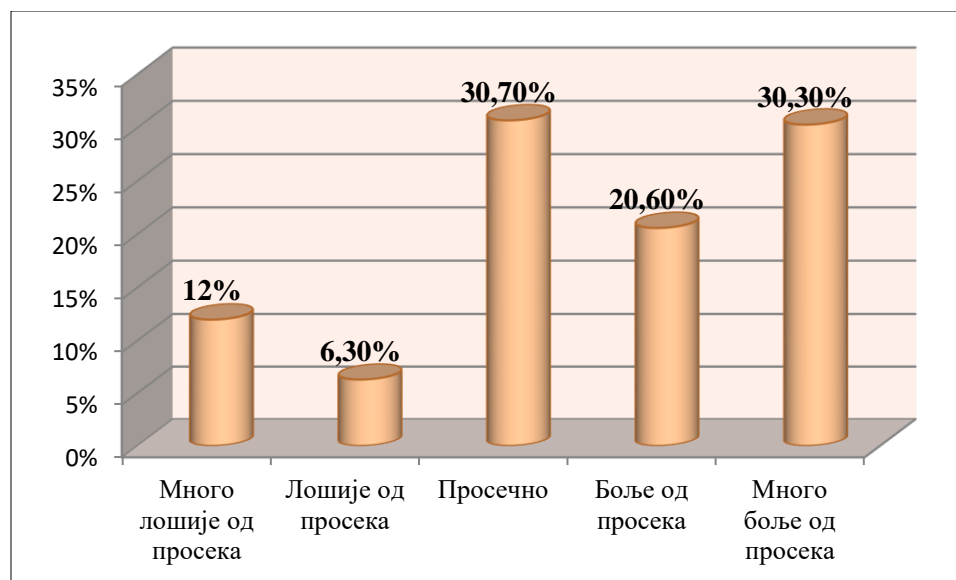
Графикон 20. Процентуални однос оцене теоријског знања наставне јединице процена способности пацијента у самозбрињавању

Табелом 29. и графиконом 21. представљене су оцене теоријског знања наставне јединице купање пацијента у постељи и кади. Резултати показују да је 30,7% испитаника оценило да је стечено знање просечно, 20,6% да је боље од просека, 30,3% оценило је знање много бољим од просека, док је 12% испитаника оценило знање много лошијим од просека.

Табела 29. Ниво теоријског знања наставне јединице купање пацијента у постељи и кади

КУПАЊЕ ПАЦИЈЕНТА У ПОСТЕЉИ И КАДИ	АПСОЛУТНЕ ФРЕКВЕНЦИЈЕ
Много лошије од просека	57
Лошије од просека	30
Просечно	146
Боље од просека	98
Много боље од просека	144
<b>УКУПНО</b>	<b>475</b>

Извор: Аутор



Извор: Аутор

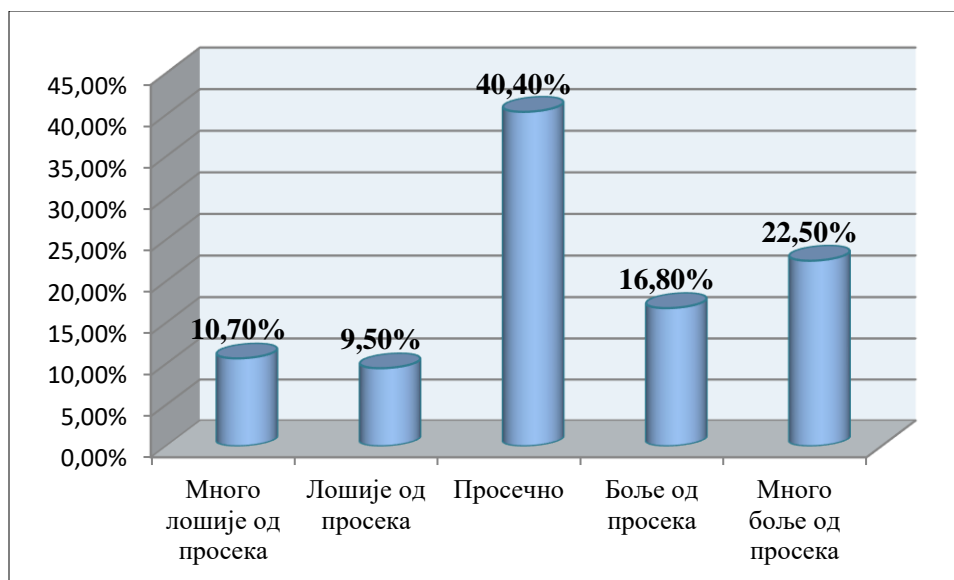
Графикон 21. Процентуални однос оцене теоријског знања наставне јединице купање пацијента у постељи и кади

Ниво теоријског знања наставне јединице вођење медицинске документације од стране највећег броја испитаника (40,4%) оцењено је просечним, 22,5% испитаника оценило је знање много бољим од просека, 16,8% оценило је бољим од просека, док је 10,7% испитаника оценило знање много лошијим од просека.

Табела 30. Ниво теоријског знања наставне јединице вођење медицинске документације

ВОЂЕЊЕ МЕДИЦИНСКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ	АПСОЛУТНЕ ФРЕКВЕНЦИЈЕ
Много лошије од просека	51
Лошије од просека	45
Просечно	192
Боље од просека	80
Много боље од просека	107
<b>УКУПНО</b>	<b>475</b>

Извор: Аутор



Извор: Аутор

Графикон 22. Процентуални однос оцене теоријског знања наставне јединице вођење медицинске документације

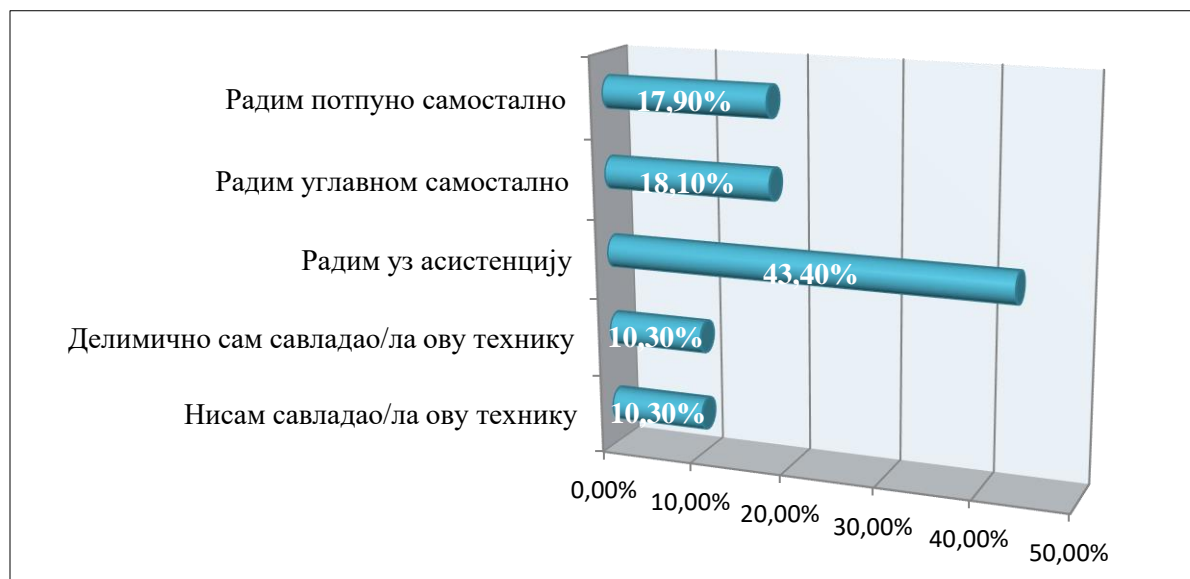
#### 6.4. Оцене ученика о нивоу самосталности у практичној примени медицинских техника и процедура

У табели 31. и графикону 23. може се видети да је ниво самосталности у практичној примени стерилизације – припремање медицинских инструмената и другог материјала за стерилизацију; укључивање стерилизатора, највећи број испитаника (206 испитаника или 43,4%) одговорило да раде уз асистенцију, оних који су одговорили да нису савладали и да су делимично савладали је исти број (49 испитаника), док је оних који раде углавном самостално 86, а оних који раде потпуно самостално 85.

Табела 31. Самосталност у практичној примени стерилизације

СТЕРИЛИЗАЦИЈА	АПСОЛУТНЕ ФРЕКВЕНЦИЈЕ
Нисам савладао/ла ову технику	49
Делимично сам савладао/ла ову технику	49
Радим уз асистенцију	206
Радим углавном самостално	86
Радим потпуно самостално	85
<b>УКУПНО</b>	<b>475</b>

Извор: Аутор



Извор: Аутор

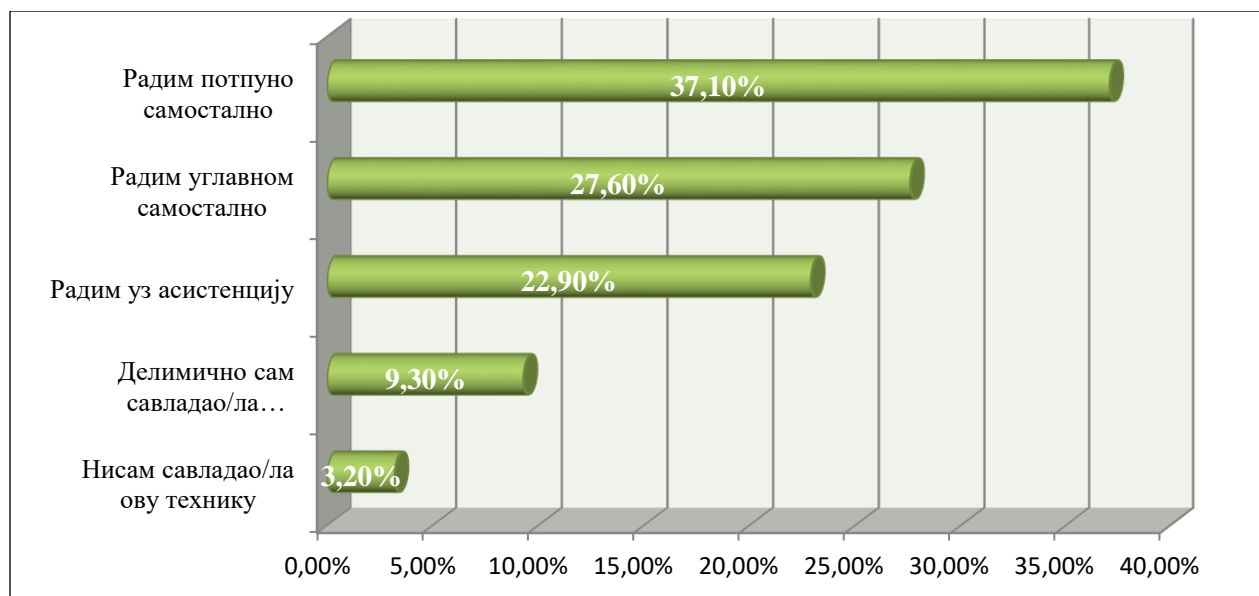
Графикон 23. Процентуални однос самосталности у практичној примени стерилизације

Табелом 32. и графиконом 24. представљен је ниво самосталности испитаника у практичној примени технике и процедуре постављања пацијента у положај за искашљавање. Може се видети да је највећи проценат испитаника (37,1%) одговорило да ради потпуно самостално, 27,6% ради углавном самостално, 22,9% ради уз асистенцију, док 12,5% није или је делимично савладао ову технику.

Табела 32. Самосталност у практичној примени постављања пацијента у положај за искашљавање

ПОСТАВЉАЊЕ ПАЦИЈЕНТА У ПОЛОЖАЈ ЗА ИСКАШЉАВАЊЕ	АПСОЛУТНЕ ФРЕКВЕНЦИЈЕ
Нисам савладао/ла ову технику	15
Делимично сам савладао/ла ову технику	44
Ради уз асистенцију	109
Ради углавном самостално	131
Ради потпуно самостално	176
<b>УКУПНО</b>	<b>475</b>

Извор: Аутор



Извор: Аутор

Графикон 24. Процентуални однос самосталности у практичној примени постављања пацијента у положај за искашљавање

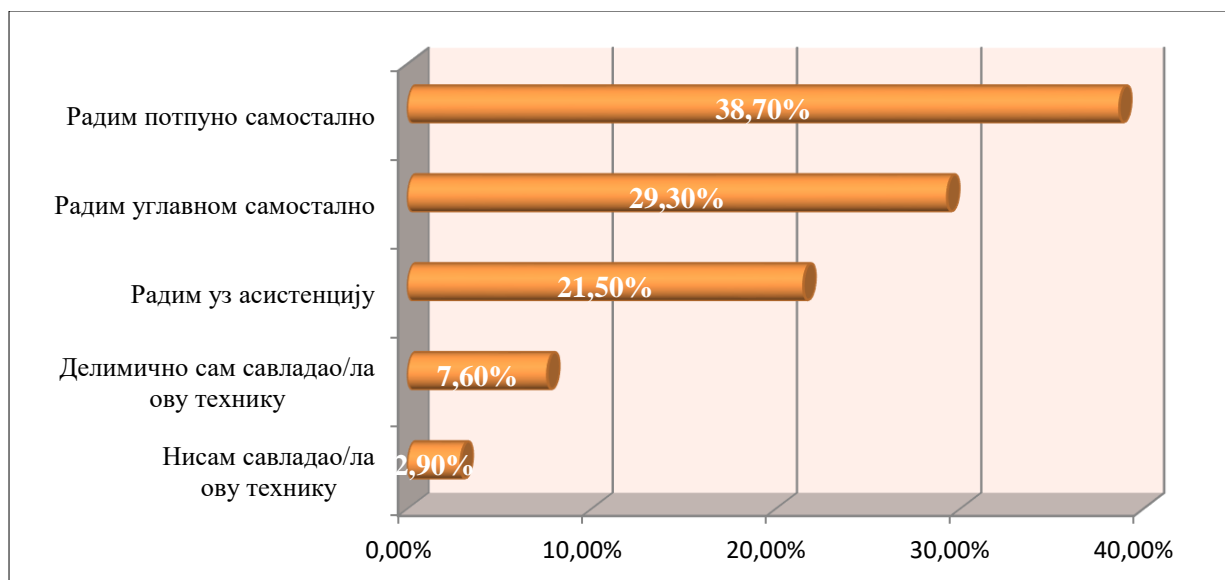
Табела 33. и графикон 25. представљају ниво самосталности у практичној примени постављања пацијента у бочни положај за спречавање аспирације. На основу резултата може се видети да 38,7% испитаника ово ради потпуно самостално, углавном самостално ради 29,3% испитаника, уз асистенцију ради 21,5%, док оних који нису савладали ову технику или су је делимично савладали је 10,5%

Табела 33. Самосталност у практичној примени постављања пацијента у бочни положај за спречавање аспирације

ПОСТАВЉАЊЕ ПАЦИЈЕНТА У БОЧНИ ПОЛОЖАЈ ЗА СПРЕЧАВАЊЕ АСПИРАЦИЈЕ	АПСОЛУТНЕ ФРЕКВЕНЦИЈЕ
Нисам савладао/ла ову технику	14
Делимично сам савладао/ла ову технику	36
Ради уз асистенцију	102
Ради углавном самостално	139
Ради потпуно самостално	184
<b>УКУПНО</b>	<b>475</b>

Извор: Аутор





Извор: Аутор

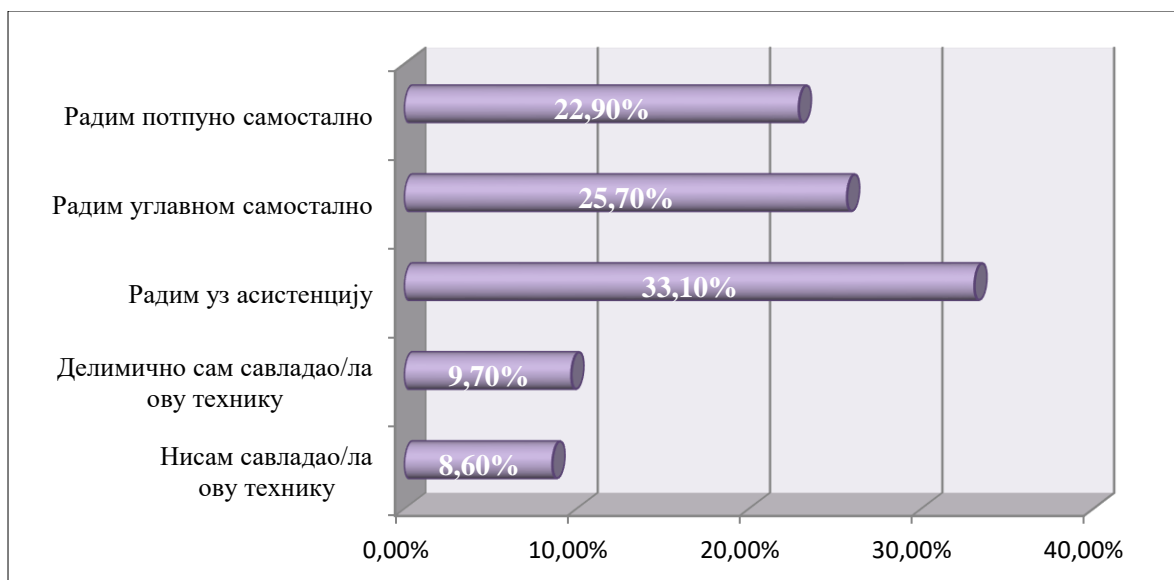
Графикон 25. Процентуални однос самосталности у практичној примени постављања пацијента у бочни положај за спречавање аспирације

Табела 34. и графикон 26. представљају ниво самосталности у практичној примени намештања помагала за лежање и оптерећење појединих делова тела. На основу резултата видимо да 33,1% испитаника ово ради уз асистенцију, 25,7% ради углавном самостално, 22,9% ради потпуно самостално

Табела 34. Самосталност у практичној примени намештања помагала за лежање и оптерећење појединих делова тела

НАМЕШТАЊЕ ПОМАГАЛА ЗА ЛЕЖАЊЕ И ОДТЕРЕЋЕЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА ТЕЛА	АПСОЛУТНЕ ФРЕКВЕНЦИЈЕ
Нисам савладао/ла ову технику	41
Делимично сам савладао/ла ову технику	46
Ради уз асистенцију	157
Ради углавном самостално	122
Ради потпуно самостално	109
<b>УКУПНО</b>	<b>475</b>

Извор: Аутор



Извор: Аутор

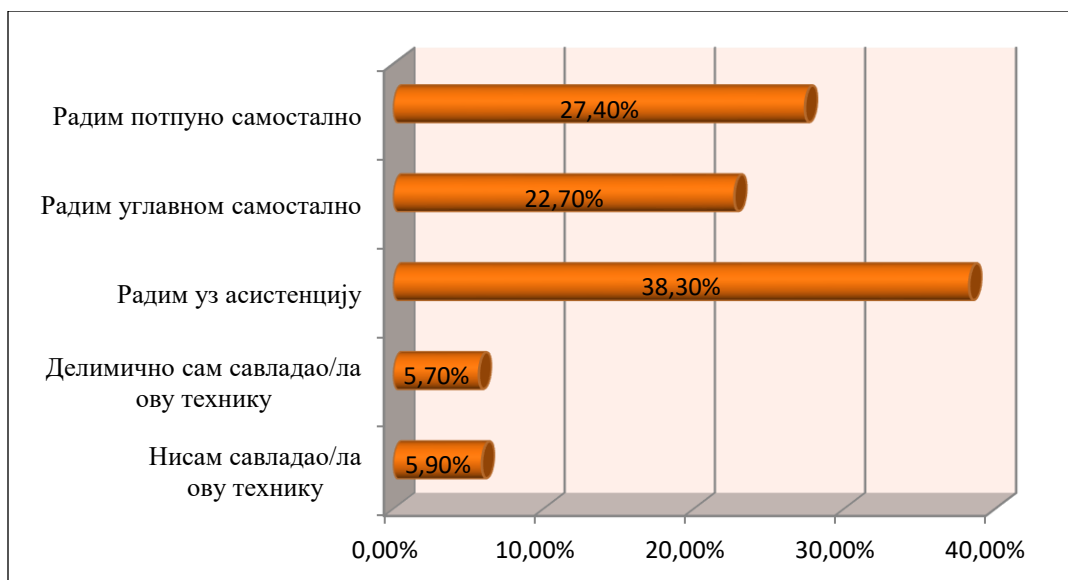
Графикон 26. Процентуални однос самосталности у практичној примени намештања помагала за лежање и оптерећење појединих делова тела

Резултати у табели 35. и на графикону 27. представљају ниво самосталности у превијању ране. Може се видети да је највећи проценат испитаника (38,3%) одговорио да превијање ране ради уз асистенцију, 22,7% испитаника ради углавном самостално, 27,4% ради потпуно самостално.

Табела 35. Самосталност у практичној примени превијање ране

ПРЕВИЈАЊЕ РАНЕ	АПСОЛУТНЕ ФРЕКВЕНЦИЈЕ
Нисам савладао/ла ову технику	28
Делимично сам савладао/ла ову технику	27
Радам уз асистенцију	182
Радам углавном самостално	108
Радам потпуно самостално	130
<b>УКУПНО</b>	<b>475</b>

Извор: Аутор



Извор: Аутор

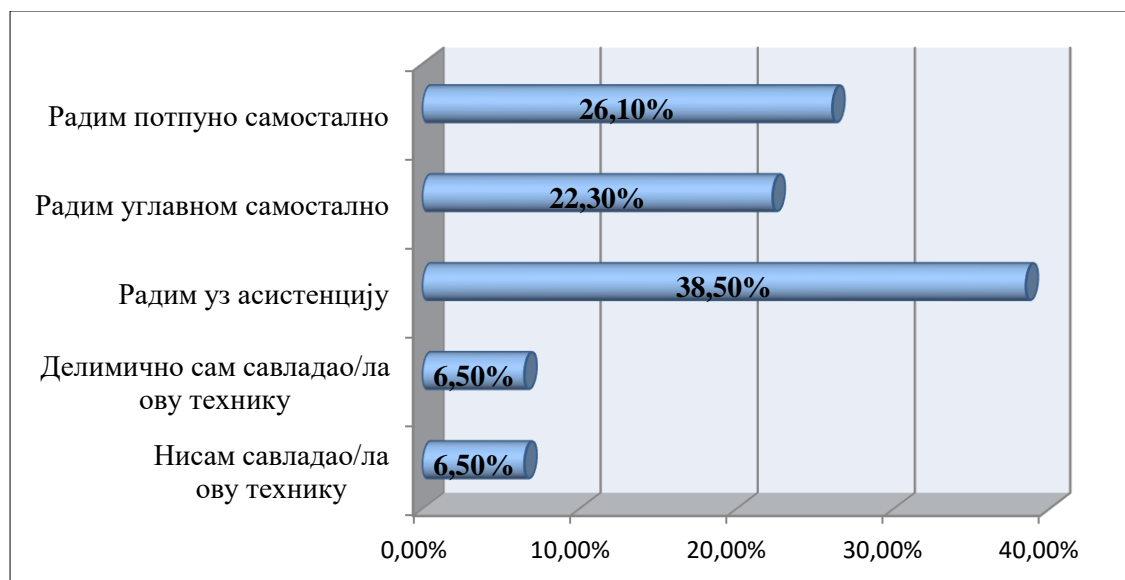
Графикон 27. Процентуални однос самосталности у практичној примени превијања ране

Табелом 36. и графиконом 28. представљени су резултати самосталности у практичној примени примарне обраде ране. Може се видети да највећи број испитаника (38,5%) уз асистенцију обавља примарну обраду ране. Примарну обраду ране углавном самостално обавља 22,3%, док 26,1% ради потпуно самостално, а 6,5% испитаника није савладао ову технику или ју је делимично савладао.

Табела 36. Самосталност у практичној примени примарне обраде ране

ПРИМАРНА ОБРАДА РАНЕ	АПСОЛУТНЕ ФРЕКВЕНЦИЈЕ
Нисам савладао/ла ову технику	31
Делимично сам савладао/ла ову технику	31
Ради уз асистенцију	183
Ради углавном самостално	106
Ради потпуно самостално	124
<b>УКУПНО</b>	<b>475</b>

Извор: Аутор



Извор: Аутор

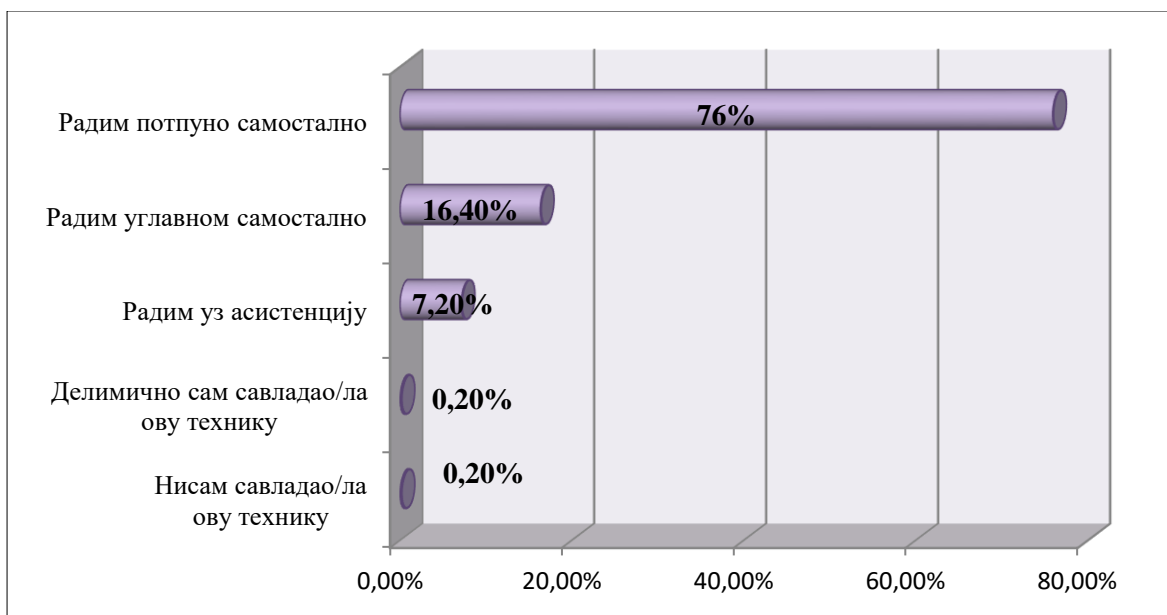
Графикон 28. Процентуални однос самосталности у практичној примени примарне обраде ране

Уколико се погледа табела 37. и графикон 29. могу се видети резултати самосталности у практичној примени мерења виталних функција. Више од половине испитаника, чак 76% је одговорило да потпуно самостално мере виталне функције, а њих 16,4% је одговорило да углавном самостално мере виталне функције.

Табела 37. Самосталност у практичној примени мерења виталних функција

МЕРЕЊЕ ВИТАЛНИХ ФУНКЦИЈА	АПСОЛУТНЕ ФРЕКВЕНЦИЈЕ
Нисам савладао/ла ову технику	1
Делимично сам савладао/ла ову технику	1
Радам уз асистенцију	34
Радам углавном самостално	78
Радам потпуно самостално	361
<b>УКУПНО</b>	<b>475</b>

Извор: Аутор



Извор: Аутор

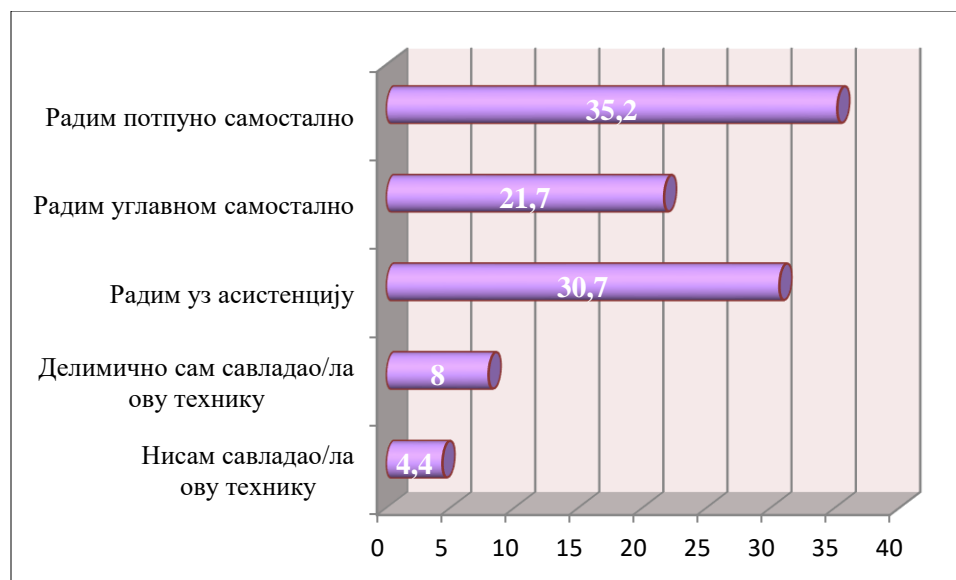
Графикон 29. Процентуални однос самосталности у практичној примени мерења виталних функција

Табелом 38. и графиконом 30. представљени су резултати практичне примене посматрања и прикупљања излучевина болесника. Може се видети да је 35,2% испитаника одговорило да ради потпуно самостално, 21,7% ради углавном самостално, 30,7% ради уз асистенцију, док 12,4% није савладао или је делимично савладао ову технику.

Табела 38. Самосталност у практичној пријемни посматрања и прикупљања излучевина болесника

ПОСМАТРАЊЕ И ПРИКУПЉАЊЕ ИЗЛУЧЕВИНА БОЛЕСНИКА	АПСОЛУТНЕ ФРЕКВЕНЦИЈЕ
Нисам савладао/ла ову технику	21
Делимично сам савладао/ла ову технику	38
Ради уз асистенцију	146
Ради углавном самостално	103
Ради потпуно самостално	167
<b>УКУПНО</b>	<b>475</b>

Извор: Аутор



Извор: Аутор

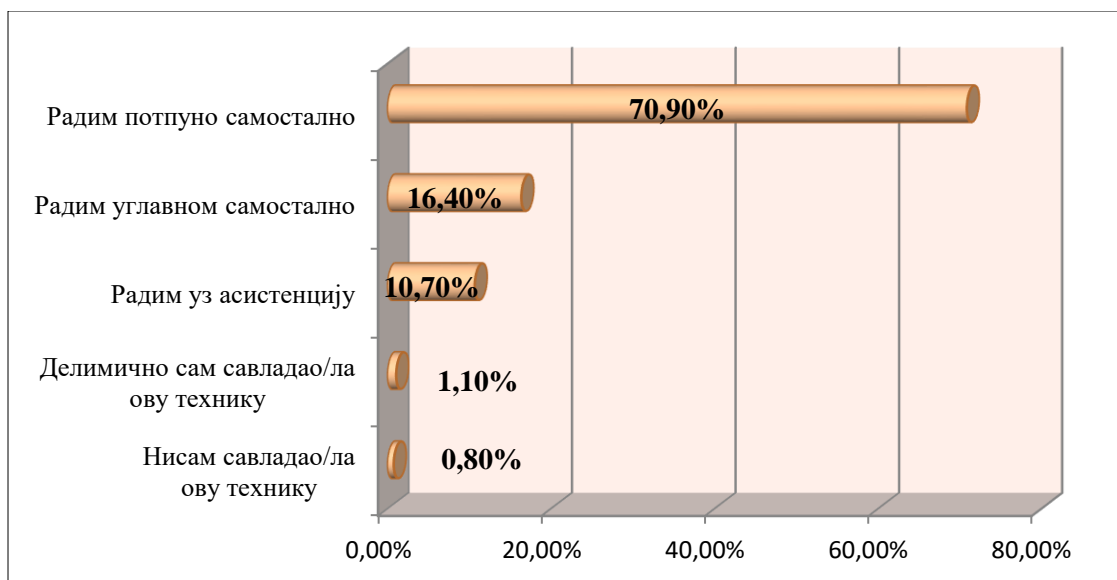
Графикон 30. Процентуални однос самосталности у практичној примени посматрања и прикупљања излучевина болесника

Уколико се погледа табела 39. и графикон 31, могу се видети резултати самосталности у практичној примени технике оралне примене лека. Резултати показују да више од половине испитаника (70,9%) ради потпуно самостално оралну примену лека, 16,4% ради углавном самостално, а уз асистенцију ради 10,7% испитаника.

Табела 39. Самосталност у практичној примени оралне примене лека

ОРАЛНА ПРИМЕНА ЛЕКА	АПСОЛУТНЕ ФРЕКВЕНЦИЈЕ
Нисам савладао/ла ову технику	4
Делимично сам савладао/ла ову технику	5
Ради уз асистенцију	51
Ради углавном самостално	78
Ради потпуно самостално	337
<b>УКУПНО</b>	<b>475</b>

Извор: Аутор



Извор: Аутор

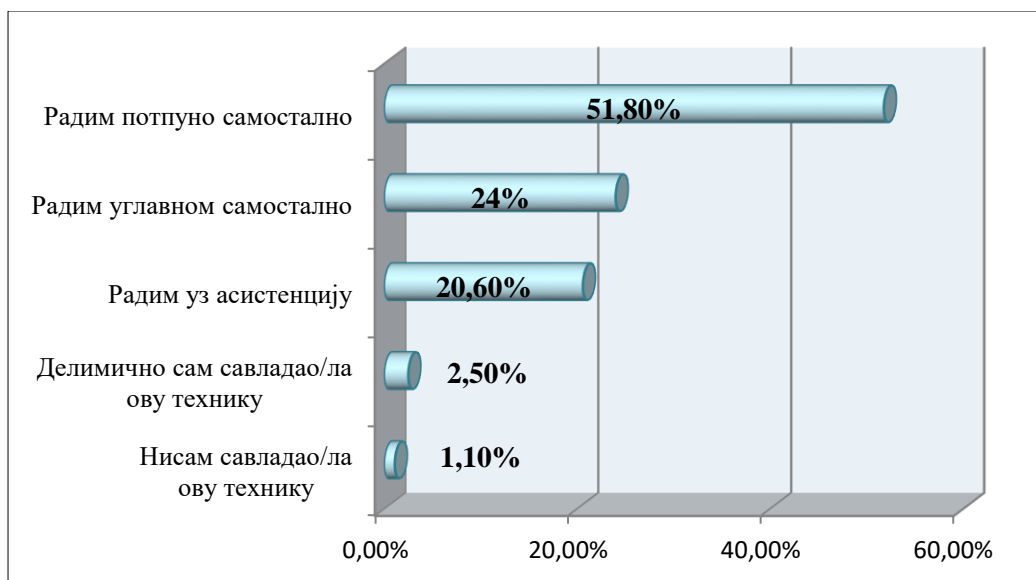
Графикон 31. Процентуални однос самосталности у практичној примени оралне примене лека

Табела 40. и графикон 32. приказују резултате самосталности у практичној примени тенике парентералне примене лека. Видимо да 51,8% испитаника потпуно самостално ради парентералну примену лека, 24% ради углавном самостално, 20,6% ради уз асистенцију.

Табела 40. Самосталност у практичној примени парентералне примене лека

ПАРЕНТЕРАЛНА ПРИМЕНА ЛЕКА	АПСОЛУТНЕ ФРЕКВЕНЦИЈЕ
Нисам савладао/ла ову технику	5
Делимично сам савладао/ла ову технику	12
Радам уз асистенцију	98
Радам углавном самостално	114
Радам потпуно самостално	246
<b>УКУПНО</b>	<b>475</b>

Извор: Аутор



Извор: Аутор

Графикон 32. Процентуални однос самосталности у практичној примени парентералне примене лека

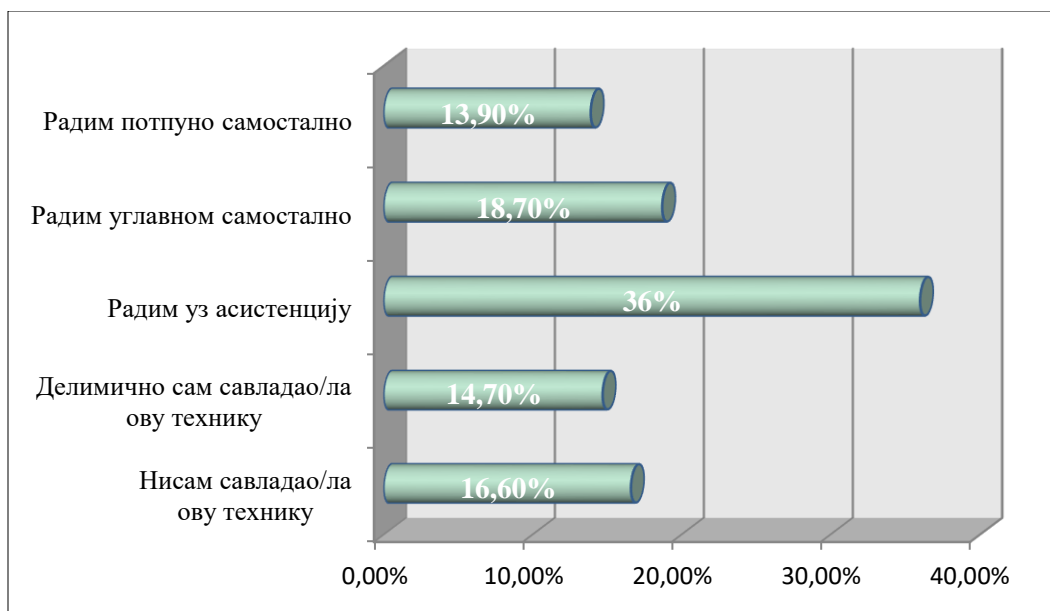
Табелом 41. и графиконом 33. представљена је самосталност испитаника у практичној примени кардиореспираторне реанимације. Резултати показују да 36% испитаника ради уз асистенцију кардиореспираторну реанимацију, оних који су делимично или нису савладали ову технику је 31,3%, док они који раде углавном или потпуно самостално кардиореспираторну реанимацију је 32,6%

Табела 41. Самосталност у практичној примени кардиореспираторне реанимације

КАРДИОРЕСПИРАТОРНА РЕАНИМАЦИЈА	АПСОЛУТНЕ ФРЕКВЕНЦИЈЕ
Нисам савладао/ла ову технику	79
Делимично сам савладао/ла ову технику	70
Радам уз асистенцију	171
Радам углавном самостално	89
Радам потпуно самостално	66
<b>УКУПНО</b>	<b>475</b>

Извор: Аутор





Извор: Аутор

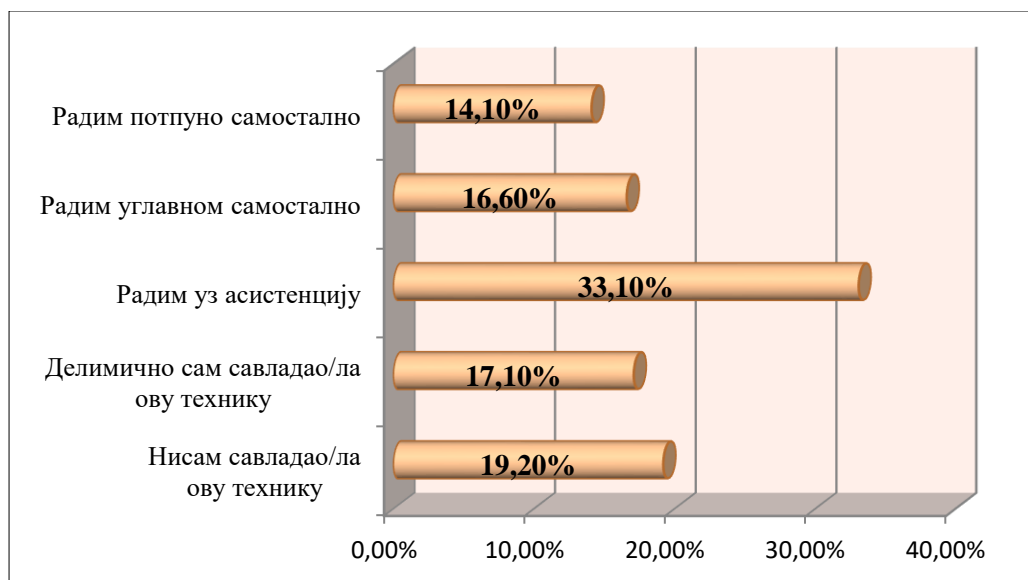
Графикон 33. Процентуални однос самосталности у практичној примени кардиореспираторне реанимације

Табелом 42. и графиконом 34. представљена је самосталност испитаника у практичној примени анафилактичког шока. На основу резултат може се видети да највећи проценат испитаника (33,1%) практично ради уз асистенцију, 36,3% није савладао или је делимично савладао ову технику, док 30,7% ради углавном или потпуно самостално.

Табела 42. Самосталност у практичној примени анафилактичког шока

АНАФИЛАКТИЧКИ ШОК	АПСОЛУТНЕ ФРЕКВЕНЦИЈЕ
Нисам савладао/ла ову технику	91
Делимично сам савладао/ла ову технику	81
Радам уз асистенцију	157
Радам углавном самостално	79
Радам потпуно самостално	67
<b>УКУПНО</b>	<b>475</b>

Извор: Аутор



Извор: Аутор

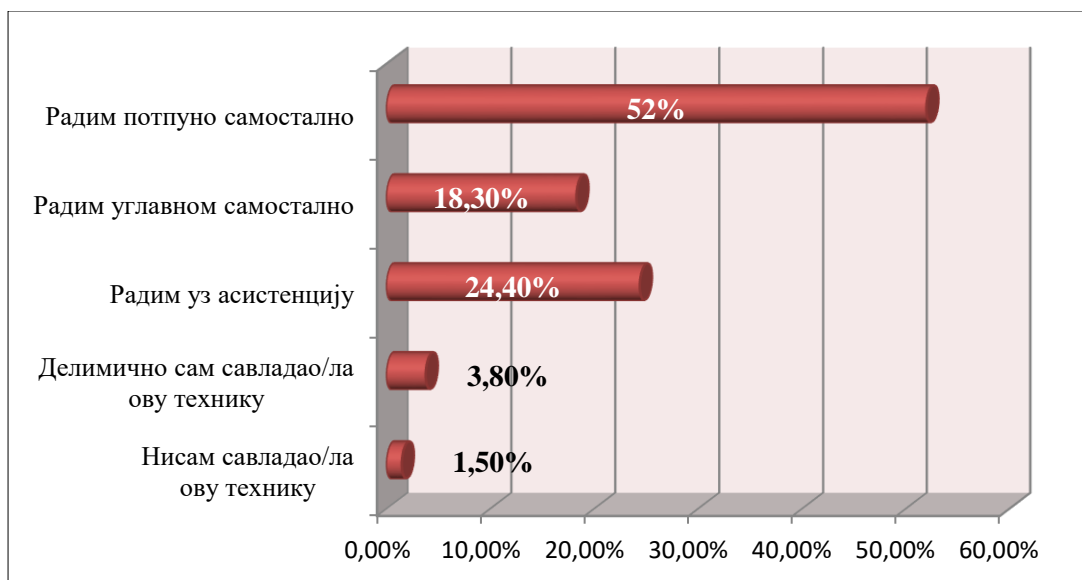
Графикон 34. Процентуални однос самосталности у практичној примени анафилактичког шока

Уколико се погледа табела 43. и графикон 35. може се видети да највећи проценат испитаника (52%) потпуно самостално узимају крв за лабораторијске анализе, 18,3% испитаника крв узимају углавном самостално, док 24,4% раде уз асистенцију

Табела 43. Самосталност у практичној примени узимања крви за лабораторијске анализе

УЗИМАЊЕ КРВИ ЗА ЛАБОРАТОРИЈСКЕ АНАЛИЗЕ	АПСОЛУТНЕ ФРЕКВЕНЦИЈЕ
Нисам савладао/ла ову технику	7
Делимично сам савладао/ла ову технику	18
Ради уз асистенцију	116
Ради углавном самостално	87
Ради потпуно самостално	247
<b>УКУПНО</b>	<b>475</b>

Извор: Аутор



Извор: Аутор

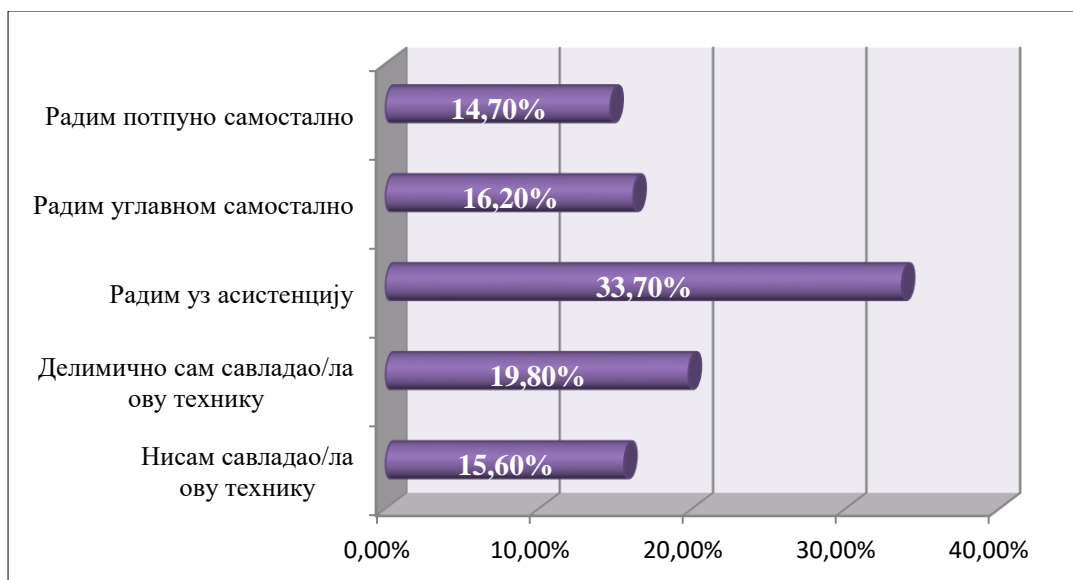
Графикон 35. Процентуални однос самосталности у практичној примени узимања крви за лабораторијске анализе

Табелом 44. и графиконом 36. може се видети да највећи проценат испитаника (33,7%) уз асистенцију врше пункцију – припрему болесника и материјала. Оних који нису или су делимично савладали ову технику је 35,4%, док је оних који раде углавном или потпуно самостално 30,9%

Табела 44. Самосталност у практичној примени пункције – припреме болесника и материјала

ПУНКЦИЈА – ПРИПРЕМА БОЛЕСНИКА И МАТЕРИЈАЛА	АПСОЛУТНЕ ФРЕКВЕНЦИЈЕ
Нисам савладао/ла ову технику	74
Делимично сам савладао/ла ову технику	94
Радам уз асистенцију	160
Радам углавном самостално	77
Радам потпуно самостално	70
<b>УКУПНО</b>	<b>475</b>

Извор: Аутор



Извор: Аутор

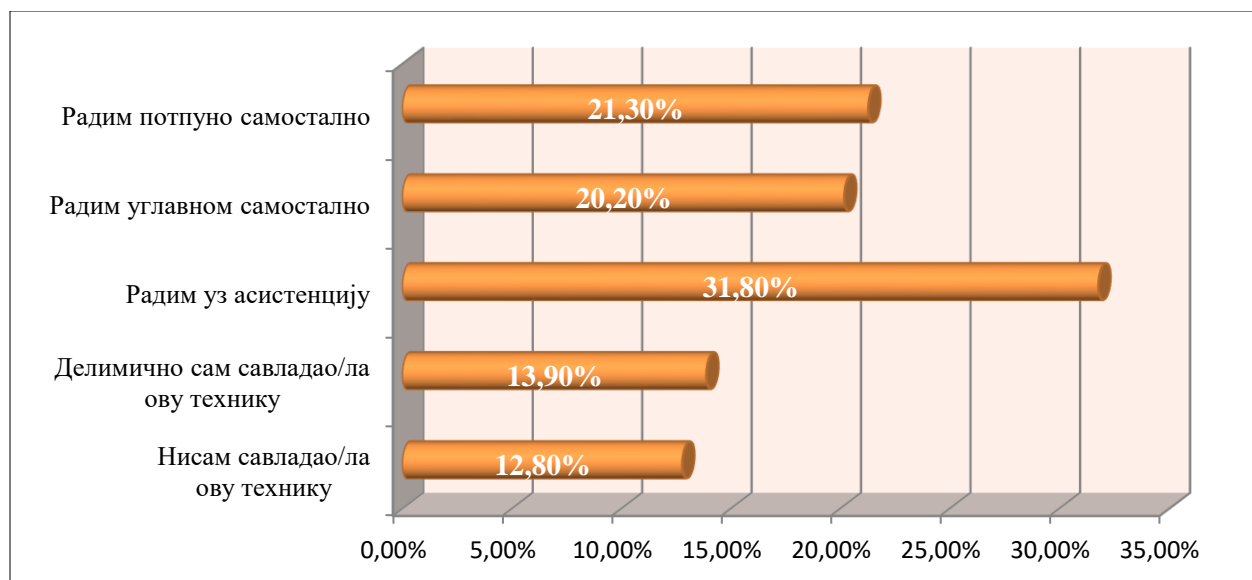
Графикон 36. Процентуални однос самосталности у практичној примени пункције – припрема болесника и материјала

Табела 45. и графикон 37. приказују практичну примену исхране болесника преко назогастричне сонде. На основу резултата може се видети да највећи проценат овакву примену исхране раде уз асистенцију, 26,7% испитаника није савладао или је делимично савладао ову технику, док 41,5% ради углавном или потпуно самостално.

Табела 45. Самосталност у практичној примени исхране болесника преко назогастричне сонде

ИСХРАНА БОЛЕСНИКА ПРЕКО НАЗОГАСТРИЧНЕ СОНДЕ	АПСОЛУТНЕ ФРЕКВЕНЦИЈЕ
Нисам савладао/ла ову технику	61
Делимично сам савладао/ла ову технику	66
Радам уз асистенцију	151
Радам углавном самостално	96
Радам потпуно самостално	101
<b>УКУПНО</b>	<b>475</b>

Извор: Аутор



Извор: Аутор

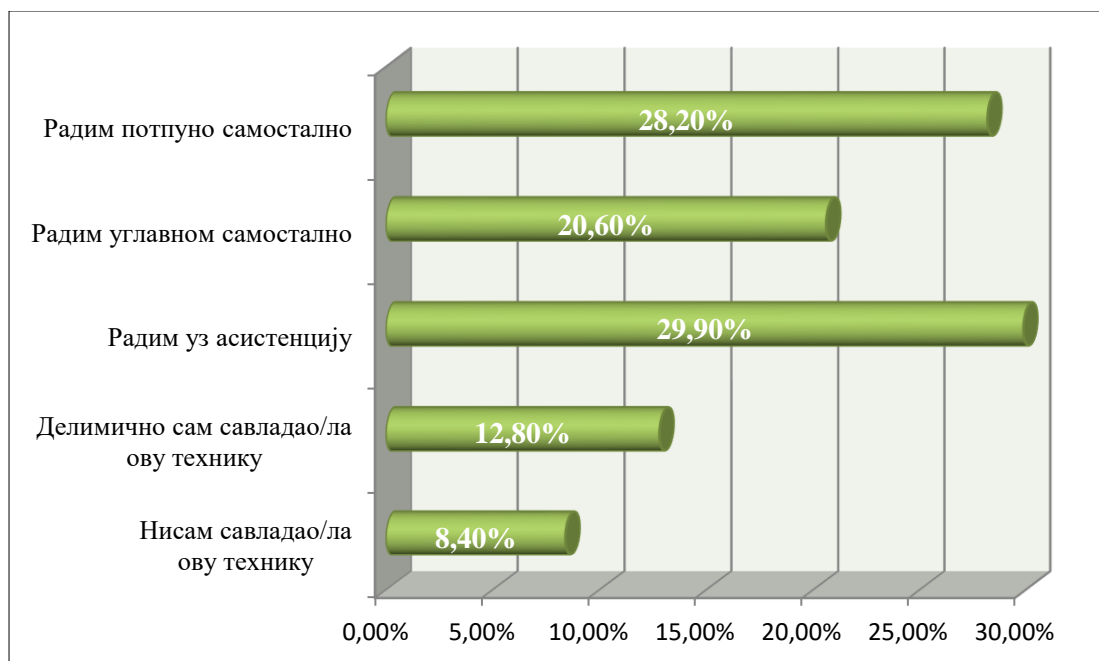
Графикон 37. Процентуални однос самосталности у практичној примени исхране болесника преко назогастричне сонде

У табели 46. и графикону 38. видимо практичну примену терапије кисеоником преко маске и назалног катетера. Резултати показују да 28,2% испитаника ради потпуно самостално, 20,6% углавном самостално, 29,9% уз асистенцију, 12,8% испитаника је делимично савладао ову технику, док 8,4% није савладао ову технику.

Табела 46. Самосталност у практичној примени терапије кисеоником преко маске и назалног катетера

ТЕРАПИЈА КИСЕОНИКОМ ПРЕКО МАСКЕ И НАЗАЛНОГ КАТЕТЕРА	АПСОЛУТНЕ ФРЕКВЕНЦИЈЕ
Нисам савладао/ла ову технику	40
Делимично сам савладао/ла ову технику	61
Ради уз асистенцију	142
Ради углавном самостално	98
Ради потпуно самостално	134
<b>УКУПНО</b>	<b>475</b>

Извор: Аутор



Извор: Аутор

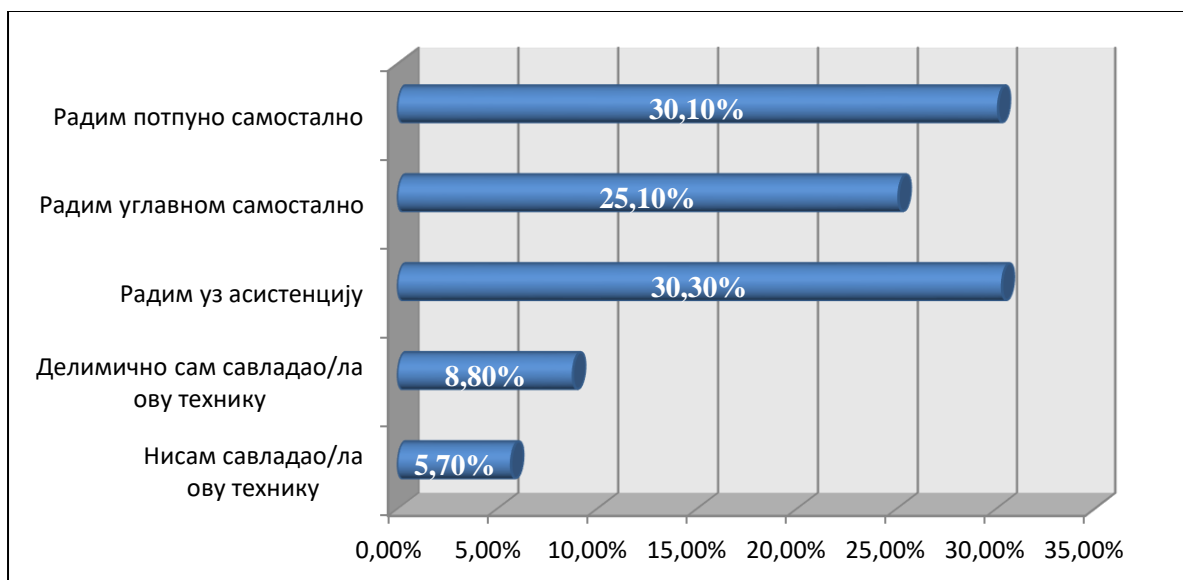
Графикон 38. Процентуални однос самосталности у практичној примени терапије кисеоником преко маске и назалног катетера

Табела 47. и графикон 39. одсликавају способност процене пацијента у самозбрињавању. Резултати показују да потпуно самостално ради 30,1% испитаника, углавном самостално 25,1%, уз асистенцију ради 30,3%, док је делимично или није савладало ову технику 14,5% испитаника

Табела 47. Самосталност у процени способности пацијента у самозбрињавању

ПРОЦЕНА СПОСОБНОСТИ ПАЦИЈЕНТА У САМОЗБРИЊАВАЊУ	АПСОЛУТНЕ ФРЕКВЕНЦИЈЕ
Нисам савладао/ла ову технику	27
Делимично сам савладао/ла ову технику	42
Радам уз асистенцију	144
Радам углавном самостално	119
Радам потпуно самостално	143
<b>УКУПНО</b>	<b>475</b>

Извор: Аутор



Извор: Аутор

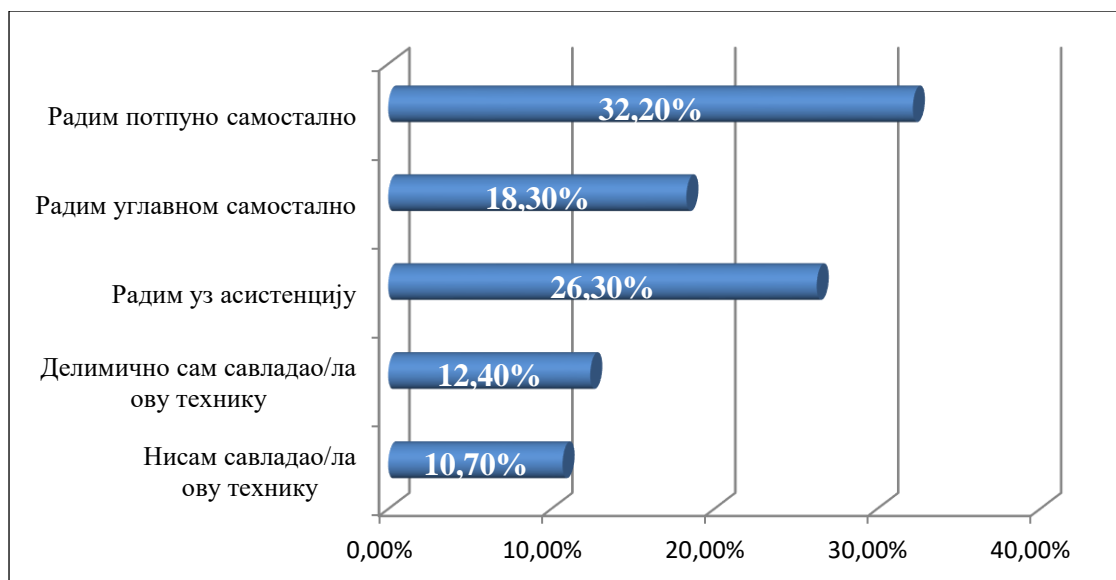
Графикон 39. Процентуални однос самосталности у процени способности пацијента у самозбрињавању

Табелом 48. и графиконом 40. представљени су резултати самосталности у купању пацијента у постељи и кади. Резултати показују да 32,2% ради потпуно самостално, 18,3% углавном самостално, 26,3% ради уз асистенцију, 12,4% је делимично савладао ову технику, док 10,7% није ову технику савладао.

Табела 48. Самосталност у практичној примени купања пацијента у постељи и кади

КУПАЊЕ ПАЦИЈЕНТА У ПОСТЕЉИ И КАДИ	АПСОЛУТНЕ ФРЕКВЕНЦИЈЕ
Нисам савладао/ла ову технику	51
Делимично сам савладао/ла ову технику	59
Радим уз асистенцију	125
Радим углавном самостално	87
Радим потпуно самостално	153
<b>УКУПНО</b>	<b>475</b>

Извор: Аутор



Извор: Аутор

Графикон 40. Процентуални однос самосталности у купању пацијента у постељи и кади

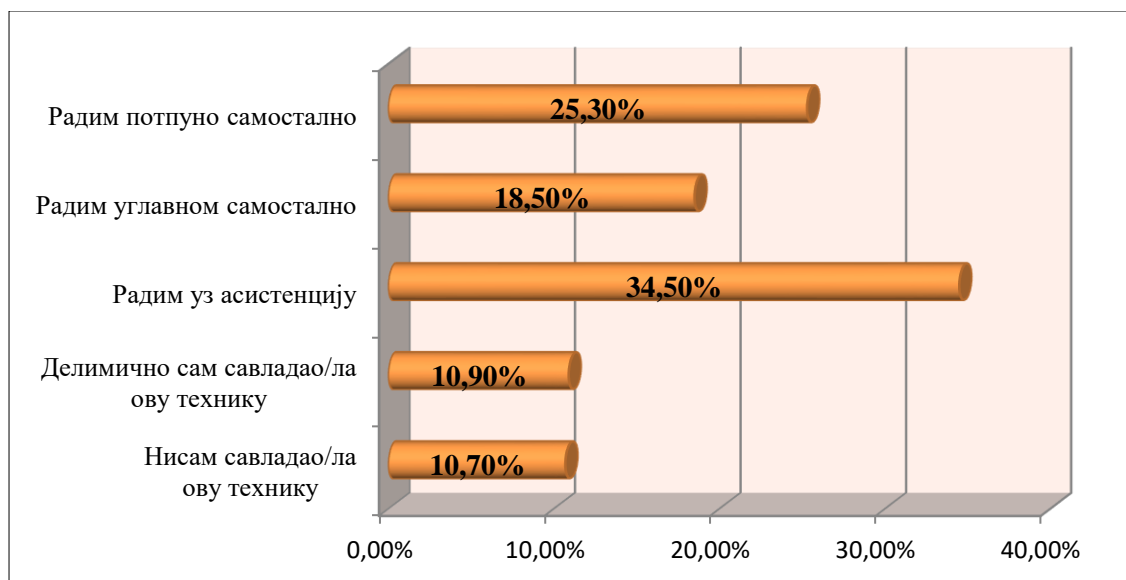
Табелом 49. и графиконом 41. представљени су резултати самосталности у вођењу медицинске документације. Резултати показују да 34,5% води медицинску документацију уз асистенцију, 21,6% није савладао делимично или у потпуности ову технику, док 43,8% ради углавном самостално или потпуно самостално.

Табела 49. Самосталност у практичном вођењу медицинске документације

ТЕРАПИЈА КИСЕОНИКОМ ПРЕКО МАСКЕ И НАЗАЛНОГ КАТЕТЕРА	АПСОЛУТНЕ ФРЕКВЕНЦИЈЕ
Нисам савладао/ла ову технику	51
Делимично сам савладао/ла ову технику	52
Радим уз асистенцију	164
Радим углавном самостално	88
Радим потпуно самостално	120
<b>УКУПНО</b>	<b>475</b>

Извор: Аутор





Извор: Аутор

Графикон 41. Процентуални однос самосталности у практичном вођењу медицинске документације

### 6.5. Разлике у ставовима о наставним карактеристикама код испитаника који се школују у различитим градовима

Употребом АНОВА<sup>73</sup> теста анализирано је постојање разлике у ставовима о наставним карактеристикама испитаника који се школују у различитим градовима (Београд, Њуприја, Сремска Митровица, Шабац). Резултати показују да су се разлике јавиле у погледу (табела 50):

- Учесталости предавања наставника методом усменог излагања без коришћења наставних средстава (Sig. = 0,003 < 0,05);
- Ставови у погледу повећавања броја часова практичне наставе како би се овладало неопходним вештинама у процесу здравствене неге (Sig. = 0,000 < 0,05);
- Опремљеност кабинета здравствене неге потребним наставним средствима за потребе практичне наставе (Sig. = 0,000 < 0,05);
- Опремљеност болничких одељења за потребе наставе у смислу стицања практичних знања (Sig. = 0,000 < 0,05);
- Инсистирања наставника на болничком одељењу (правилном поступку рада, уштеди материјала, брзини или нешто друго) приликом увежбавања медицинских техника (Sig. = 0,001 < 0,05);
- Спремност за будући посао после завршетка школе (Sig. = 0,000 < 0,05);
- Размишљање о будућем позиву (Sig. = 0,020 < 0,05).

<sup>73</sup> Ниво значајности разлике (Sig. ≤ 0,05 постоји значајна разлика.

Табела 50. Разлике ставова о карактеристикама наставе код испитаника који се школују у различитим градовима

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Учесталост предавања наставника методом усменог излагања без коришћења наставних средстава	Between Groups	5.524	3	1.841	4.614	<b>.003</b>
	Within Groups	187.963	471	.399		
	Total	193.486	474			
Карактеристике уџбеника који се користе у смислу преопширности, застарелости и разумљивости	Between Groups	.223	3	.074	.232	.874
	Within Groups	151.175	471	.321		
	Total	151.398	474			
Активност на теоријским часовима здравствене неге	Between Groups	1.891	3	.630	.990	.397
	Within Groups	299.793	471	.637		
	Total	301.684	474			
Ставови у погледу повећавања часова практичне наставе како би се овладао неопходним вештинама у процесу здравствене неге	Between Groups	23.092	3	7.697	14.596	<b>.000</b>
	Within Groups	248.394	471	.527		
	Total	271.486	474			
Опремљеност кабинета здравствене неге потребним наставним средствима за потребе практичне наставе	Between Groups	30.848	3	10.283	38.668	<b>.000</b>
	Within Groups	125.249	471	.266		
	Total	156.097	474			
Опремљеност болничких одељења за потребе наставе у смислу стицања практичних знања	Between Groups	12.358	3	4.119	19.513	<b>.000</b>
	Within Groups	99.432	471	.211		
	Total	111.789	474			
Инсистирања наставника на болничком одељењу (правилном поступку рада, уштеди материјала, брзини или нешто друго) приликом увежбавања медицинских техника	Between Groups	9.776	3	3.259	5.912	<b>.001</b>
	Within Groups	259.601	471	.551		
	Total	269.377	474			
Спремност за будући посао после завршетка школе	Between Groups	17.786	3	5.929	7.282	<b>.000</b>
	Within Groups	383.444	471	.814		
	Total	401.229	474			
Размишљање о будућем позиву	Between Groups	6.788	3	2.263	3.325	<b>.020</b>
	Within Groups	320.572	471	.681		
	Total	327.360	474			

Извор: Аутор

### 6.5.1. Разлике у учесталости предавања наставника методом усменог излагања без коришћења наставних средстава у различитим градовима

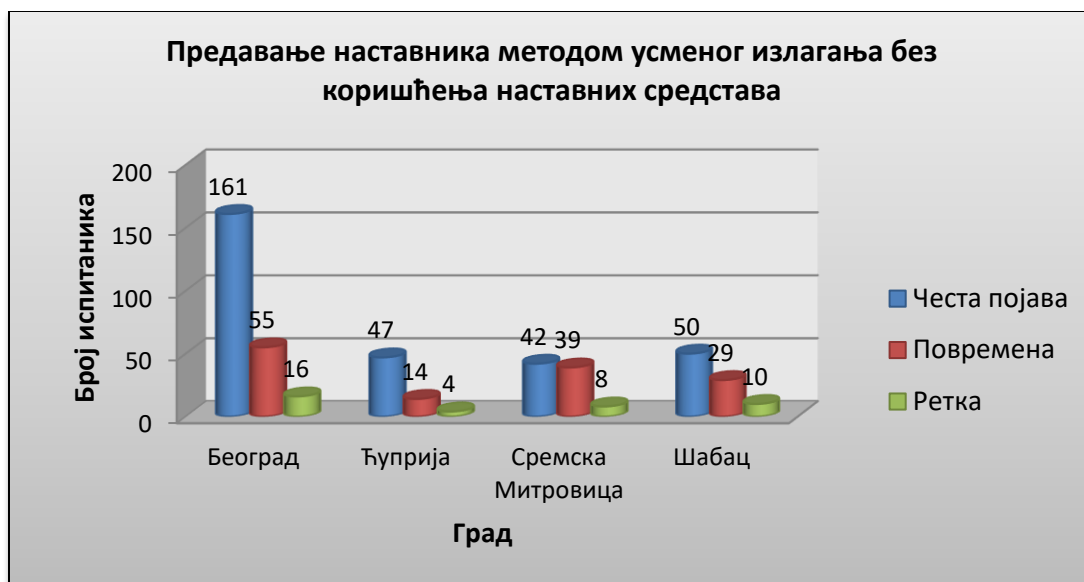
АНОВА тестом утврђено је да постоји разлика у оценама испитаника у погледу држања наставе методом усменог излагања без коришћења наставних средстава. Накнадним Turkey тестом утврђено је у којим градовима постоје значајне разлике у одговорима Београду и Сремској Митровици (Sig. = 0,012 < 0,05), као и између одговора у Сремској Митровици и Ћуприји (Sig. = 0,035 < 0,05), што је представљено табелом 51.

Табела 51. Разлике у учесталости предавања наставника методом усменог излагања у различитим градовима

Учесталост предавања наставника методом усменог излагања без коришћења наставних средстава				
(I) Место школовања	(J) Место школовања	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
Београд	Ћуприја	.037	.089	.976
	Сремска Митровица	-.243(*)	.079	.012*
	Шабац	-.176	.079	.117
Ћуприја	Београд	-.037	.089	.976
	Сремска Митровица	-.280(*)	.103	.035*
	Шабац	-.212	.103	.169
Сремска Митровица	Београд	.243(*)	.079	.012*
	Ћуприја	.280(*)	.103	.035*
	Шабац	.067	.095	.892
Шабац	Београд	.176	.079	.117
	Ћуприја	.212	.103	.169
	Сремска Митровица	-.067	.095	.892

Извор: Аутор

Графиконом 42. представљени су одговори у сваком граду понаособ. На графикону се може видети да је у свим обухваћеним градовима највећи број испитаника одговорио да је честа појава да наставници држе предавања методом усменог излагања без коришћења наставних средстава. Такође се види да је најмања разлика у оценама између честе и повремене појаве у Сремској Митровици.



Графикон 42. Разлике у учесталости предавања наставника методом усменог излагања без коришћења наставних средстава

### 6.5.2. Разлике у ставовима у погледу повећања броја часова практичне наставе испитаника који се школују у различитим градовима

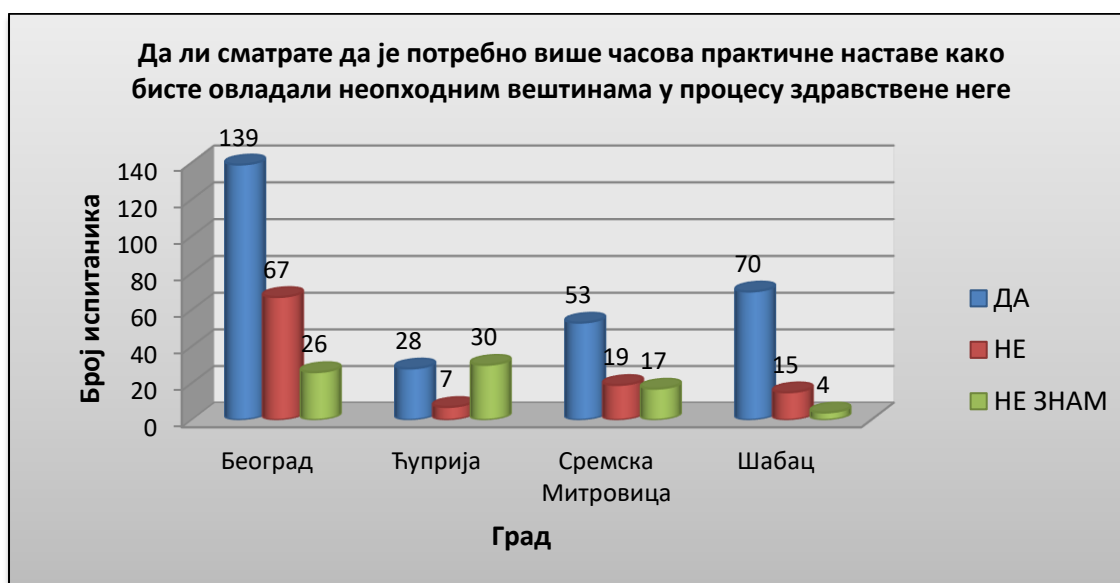
Табелом 52. представљене су разлике у погледу ставова да треба повећати број часова практичне наставе како би се овладало неопходним вештинама у процесу здравствене неге. АНОВА тестом утврђено је да разлика у ставовима испитаника који се школују у различитим градовима постоји, док је накнадним Turkey тестом утвршено да разлика у ставовима постоји између испитаника из Београда и Ђуприје (Sig. = 0,000 < 0,05), Београда и Шапца (Sig. = 0,026 < 0,05), Ђуприје и Сремске Митровице (Sig. = 0,002 < 0,05), Ђуприје и Шапца (Sig. = 0,000 < 0,05) и Сремске Митровице и Шапца (Sig. = 0,011 < 0,05).

Табела 52. Разлике у ставовима испитаника који се школују у различитим градовима у погледу неопходности повећања броја часова практичне наставе

Ставови у погледу повећавања часова практичне наставе како би се овладало неопходним вештинама у процесу здравствене неге				
(I) Место школовања	(J) Место школовања	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
Београд	Ђуприја	-.518(*)	.102	.000*
	Сремска Митровица	-.083	.091	.798
	Шабац	.255(*)	.091	.026*
Ђуприја	Београд	.518(*)	.102	.000*
	Сремска Митровица	.435(*)	.118	.002*
	Шабац	.772(*)	.118	.000*
Сремска Митровица	Београд	.083	.091	.798
	Ђуприја	-.435(*)	.118	.002*
	Шабац	.337(*)	.109	.011*
Шабац	Београд	-.255(*)	.091	.026*
	Ђуприја	-.772(*)	.118	.000*
	Сремска Митровица	-.337(*)	.109	.011*

Извор: Аутор

На графикону 43. видимо да највећи број испитаника у свим градовима, осим у Ђуприји, сматра да је потребно више часова практичне наставе како би се овладало неопходним вештинама у процесу здравствене неге. Разлике у одговорима знатно варирају од града до града.



Графикон 43. Ставови испитаника у погледу неопходности повећања часова практичне наставе у различитим градовима

### 6.5.3. Разлике у ставовима о опремљености кабинета здравствене неге потребним наставним средствима за потребе практичне наставе

Табелом 53. представљене су разлике у ставовима о опремљености кабинета здравствене неге потребним наставним средствима за потребе практичне наставе. Накнадним Turkey тестом утврђено је да се разлике јављају у Београду и Ћуприји (Sig. = 0,000 < 0,05), Београду и Шапцу (Sig. = 0,000 < 0,05), Ћуприји и Сремској Митровици (Sig. = 0,000 < 0,05), Ћуприји и Шапцу (Sig. = 0,000 < 0,05), Сремској Митровици и Шапцу (Sig. = 0,000 < 0,05).

Табела 53. Разлике у опремљености кабинета здравствене неге потребним наставним средствима за потребе практичне наставе у различитим градовима у узорку

Опремљеност кабинета здравствене неге потребним наставним средствима за потребе практичне наставе				
(I) Место школовања	(J) Место школовања	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
Београд	Ћуприја	-.318(*)	.072	.000*
	Сремска Митровица	.125	.064	.212
	Шабац	.541(*)	.064	.000*
Ћуприја	Београд	.318(*)	.072	.000*
	Сремска Митровица	.443(*)	.084	.000*
	Шабац	.859(*)	.084	.000*
Сремска Митровица	Београд	-.125	.064	.212
	Ћуприја	-.443(*)	.084	.000*
	Шабац	.416(*)	.077	.000*
Шабац	Београд	-.541(*)	.064	.000*
	Ћуприја	-.859(*)	.084	.000*
	Сремска Митровица	-.416(*)	.077	.000*

Извор: Аутор

Видимо да је навећи број испитаника из Београда одговорио да су кабинети за потребну практичну наставу делимично опремљени потребним наставним средствима, у Ћуприји и Сремској Митровици су такође у највећем броју одговорили да су кабинети делимично опремљени, док су у Шапцу у највећем броју одговорили да су кабинети у потпуности опремљени.



Графикон 44. Опремљеност кабинета здравствене неге потребним наставним средствима за практичну наставу у различитим градовима

#### 6.5.4. Разлике у ставовима о опремању болничких одељења за потребе наставе у различитим градовима

Табелом 54. приказане су разлике у ставовима испитаника о опремању болничких одељења за потребе наставе у смислу стицања практичних знања. Наиме, ANOVA тестом утврђено је да разлика постоји, а накнадним Turkey тестом утврђено је да се разлике јављају у Београду и Сремској Митровици (Sig. = 0,000 < 0,05), Београду и Шапцу (Sig. = 0,000 < 0,05), Ђуприји и Сремској Митровици (Sig. = 0,003 < 0,05).

Табела 54. Разлике у ставовима о опремању болничких одељења за потребе стицања практичних знања

Опремању болничких одељења за потребе наставе у смислу стицања практичних знања				
(I) Место школовања	(J) Место школовања	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
Београд	Ђуприја	-.141	.064	.127
	Сремска Митровица	-.402(*)	.057	.000*
	Шабац	-.279(*)	.057	.000*
Ђуприја	Београд	.141	.064	.127
	Сремска Митровица	-.261(*)	.075	.003*
	Шабац	-.137	.075	.259
Сремска Митровица	Београд	.402(*)	.057	.000*
	Ђуприја	.261(*)	.075	.003*
	Шабац	.124	.069	.277
Шабац	Београд	.279(*)	.057	.000*
	Ђуприја	.137	.075	.259
	Сремска Митровица	-.124	.069	.277

Извор: Аутор

На графикону 45. може се видети да је у Београду 122 испитаника одговорило да немају довољно материјала за рад, док су у Ћуприји, Сремској Митровици и Шапцу у највећем броју одговори да су адекватно опремљена и омогућавају увежбавање основних медицинских техника.



Графикон 45. Опремљеност болничких одељења за потребе наставе

### 6.5.5. Разлике у ставовима о инсистирању наставника на активностима приликом увежбавања медицинских техника

Табелом 55. приказане су разлике у ставовима испитаника о инсистирању наставника на активностима на болничком одељењу (правилном поступку рада, уштеди материјала, брзини или нешто друго) приликом увежбавања медицинских техника. Утврђено је да разлика постоји, а накнадним Turkey тестом утврђено је да се разлике јављају у Београду и Сремској Митровици (Sig. = 0,000 < 0,05).

Табела 55. Инсистирање наставника на активностима приликом увежбавања медицинских техника у различитим градовима

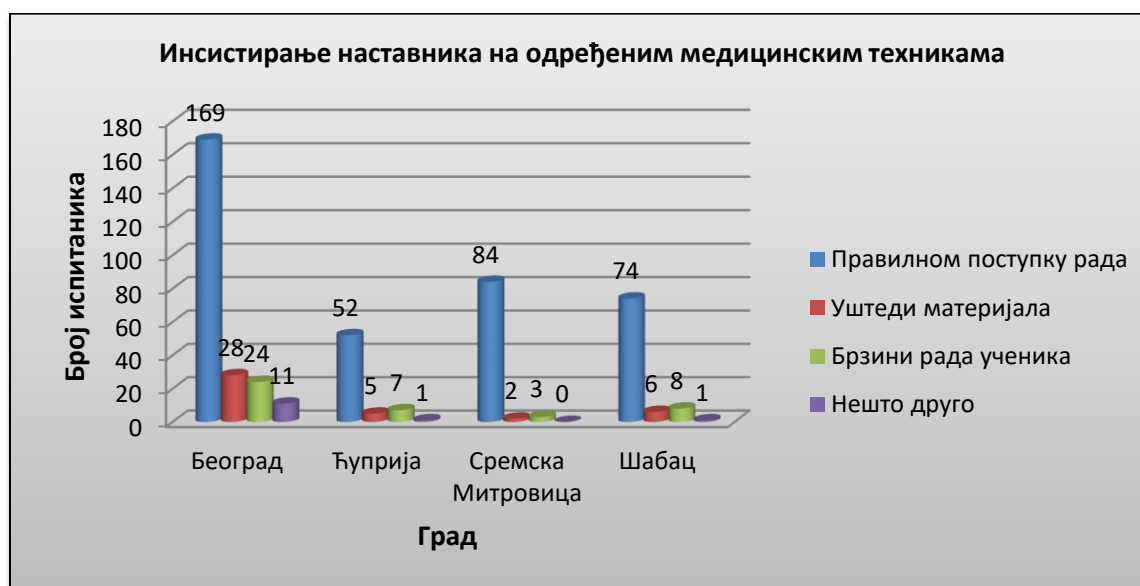
Инсистирања наставника на болничком одељењу (правилном поступку рада, уштеди материјала, брзини или нешто друго) приликом увежбавања медицинских техника				
(I) Место школовања	(J) Место школовања	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
Београд	Ћуприја	.131	.104	.588
	Сремска Митровица	.380(*)	.093	.000*
	Шабац	.189	.093	.175
Ћуприја	Београд	-.131	.104	.588
	Сремска Митровица	.249	.121	.171
	Шабац	.058	.121	.965
Сремска Митровица	Београд	-.380(*)	.093	.000*
	Ћуприја	-.249	.121	.171
	Шабац	-.191	.111	.316



Шабац	Београд	-.189	.093	.175
	Ђуприја	-.058	.121	.965
	Сремска Митровица	.191	.111	.316

Извор: Аутор

У графикону 46. видимо да у свим градовима наставници највише инсистирају на правилном поступку рада.



Графикон 46. Инсистирање наставника на активностима приликом увежбавања медицинских техника на болничком одељењу

### 6.5.6. Разлике у спремности испитаника за будући посао после завршетка школе у различитим градовима

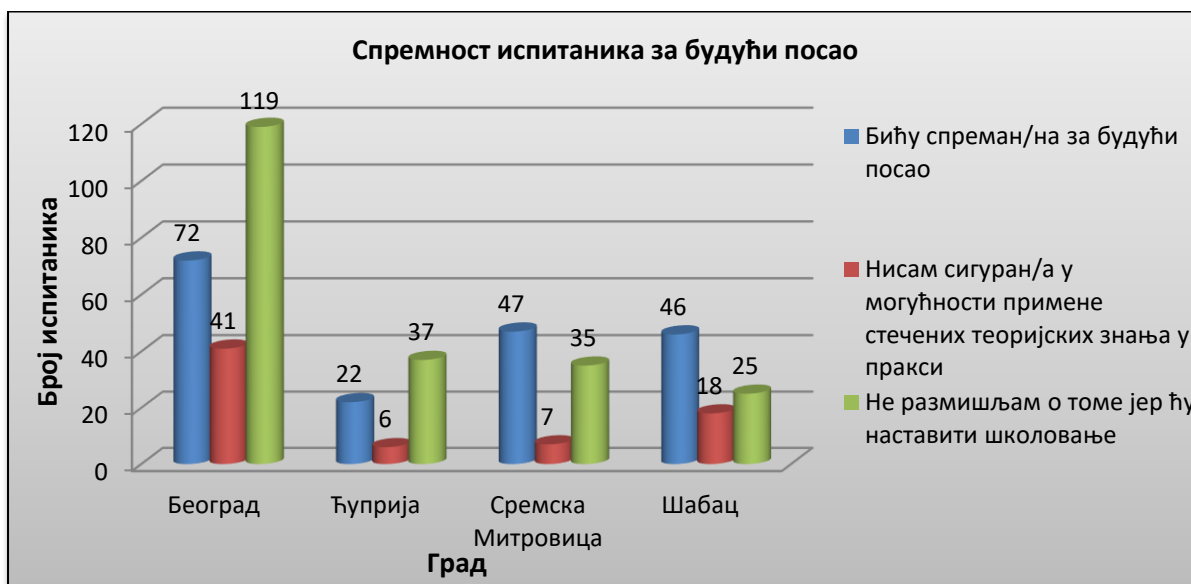
Табелом 56. приказане су разлике у спремности испитаника за будући позив. ANOVA тестом утврђено је да разлика постоји, а накнадним Turkey тестом утврђено је да се значајне разлике јављају у Београду и Сремској Митровици (Sig. = 0,015 < 0,05), Београду и Шапцу (Sig. = 0,001 < 0,05), Ђуприји и Шапцу (Sig. = 0,009 < 0,05).

Табела 56. Спремност за будући посао после завршетка школе испитаника у различитим градовима

Спремност за будући посао после завршетка школе				
(I) Место школовања	(J) Место школовања	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
Београд	Ђуприја	-.028	.127	.996
	Сремска Митровица	.337(*)	.113	.015*
	Шабац	.439(*)	.113	.001*
Ђуприја	Београд	.028	.127	.996
	Сремска Митровица	.366	.147	.064
	Шабац	.467(*)	.147	.009*
Сремска Митровица	Београд	-.337(*)	.113	.015*
	Ђуприја	-.366	.147	.064
	Шабац	.101	.135	.878
Шабац	Београд	-.439(*)	.113	.001*
	Ђуприја	-.467(*)	.147	.009*
	Сремска Митровица	-.101	.135	.878

Извор: Аутор

Из графикана 47. видимо да у Београду највећи број испитаника не размишља о спремној за будући посао, јер жели да настави школовање, исти је случај и са Ђупријом, док је у Сремској Митровици и Шапцу највећи број испитаника одговорио да ће бити спреман/на за будући посао.



Извор: Аутор

Графикон 47. Спремност испитаника за будући посао после школе

### 6.5.7. Разлике у размишљању о будућем позиву испитаника из различитих градова

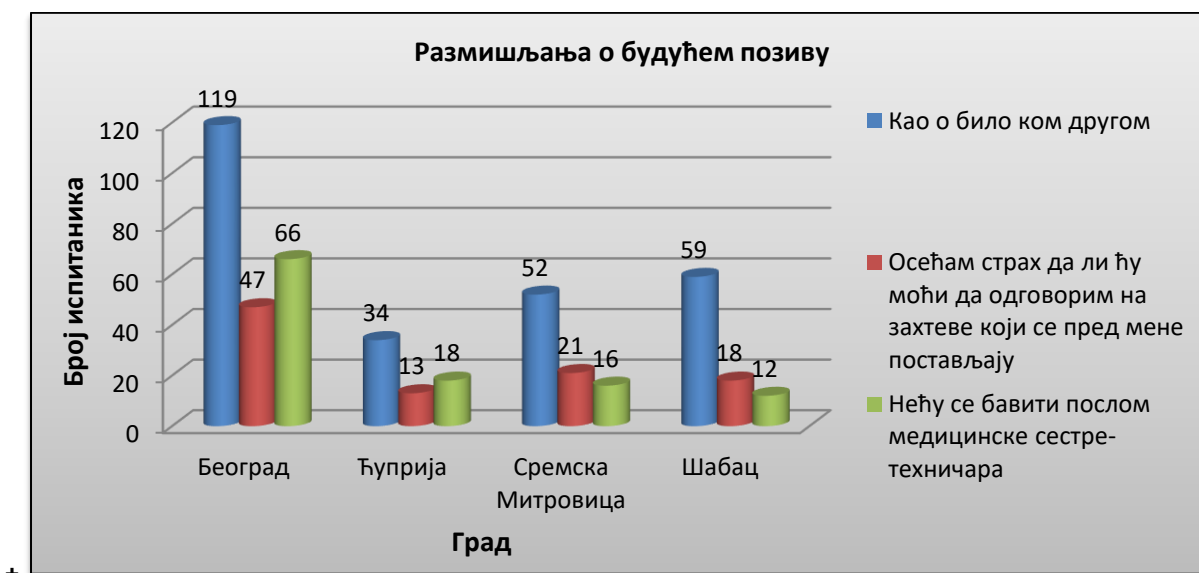
Табелом 57. представљене су разлике у размишљањима о будућем позиву испитаника који се школују у различитим градовима. ANOVA тестом утврђено је да разлика постоји, а накнадним Turkey тестом утврђено је да се значајне разлике јављају у Београду и Шапцу (Sig. = 0,020 < 0,05).

Табела 57. Разлике у размишљању о будућем позиву испитаника у различитим градовима

Размишљање о будућем позиву				
(I) Место школовања	(J) Место школовања	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
Београд	Ђуприја	.018	.116	.999
	Сремска Митровица	.176	.103	.319
	Шабац	.300(*)	.103	.020*
Ђуприја	Београд	-.018	.116	.999
	Сремска Митровица	.158	.135	.642
	Шабац	.282	.135	.156
Сремска Митровица	Београд	-.176	.103	.319
	Ђуприја	-.158	.135	.642
	Шабац	.124	.124	.750
Шабац	Београд	-.300(*)	.103	.020*
	Ђуприја	-.282	.135	.156
	Сремска Митровица	-.124	.124	.750

Извор: Аутор

Из графикана 48. може се видети да у сва три града у највећем броју испитаници о свом будућем позиву размишљају као о било ком другом. Највећи број испитаника у Београду је одговорио да се неће бавити послом медицинске сестре-техничара.



Графикон 48. Размишљања испитаника о будућем позиву

## **6.6. Разлике у ставовима испитаника о наставним карактеристикама према њиховом успеху у школи**

ANOVA тестом (табела 58.) утврђено је постојање разлике у ставовима о наставним карактеристикама испитника који имају различит успех у школи, може се видети да се разлика једино јавља у погледу спремности за будући посао после завршене школе.

Табела 58. Постојање разлике у ставовима о наставним карактеристикама испитаника који имају различит успех у школи

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Учесталост предавање наставника методом усменог излагања без коришћења наставних	Between Groups	.722	3	.241	.588	.623
	Within Groups	192.765	471	.409		
	Total	193.486	474			
Карактеристике уџбеника који се користе у смислу преопширности, застарелости и разумљивости	Between Groups	1.921	3	.640	2.018	.111
	Within Groups	149.476	471	.317		
	Total	151.398	474			
Активност на теоријским часовима здравствене неге	Between Groups	4.883	3	1.628	2.583	.053
	Within Groups	296.801	471	.630		
	Total	301.684	474			
Ставови у погледу повећавања часова практичне наставе како би се овладало неопходним вештинама у процесу здравствене неге	Between Groups	.722	3	.241	.418	.740
	Within Groups	270.765	471	.575		
	Total	271.486	474			
Опремљеност кабинета здравствене неге потребним наставним средствима за потребе практичне наставе	Between Groups	1.853	3	.618	1.886	.131
	Within Groups	154.244	471	.327		
	Total	156.097	474			
За потребе наставе у смислу стицања практичних знања болничка одељења	Between Groups	1.191	3	.397	1.691	.168
	Within Groups	110.598	471	.235		
	Total	111.789	474			
Инсистирања наставника на болничком одељењу (правилном поступку рада, уштеди материјала, брзини или нешто друго) приликом увежбавања медицинских техника	Between Groups	.054	3	.018	.032	.992
	Within Groups	269.323	471	.572		
	Total	269.377	474			
Спремност за будући посао после завршетка школе	Between Groups	9.404	3	3.135	3.768	<b>.011</b>
	Within Groups	391.825	471	.832		
	Total	401.229	474			
Размишљање о будућем позиву	Between Groups	4.885	3	1.628	2.378	.069
	Within Groups	322.475	471	.685		
	Total	327.360	474			

Извор: Аутор

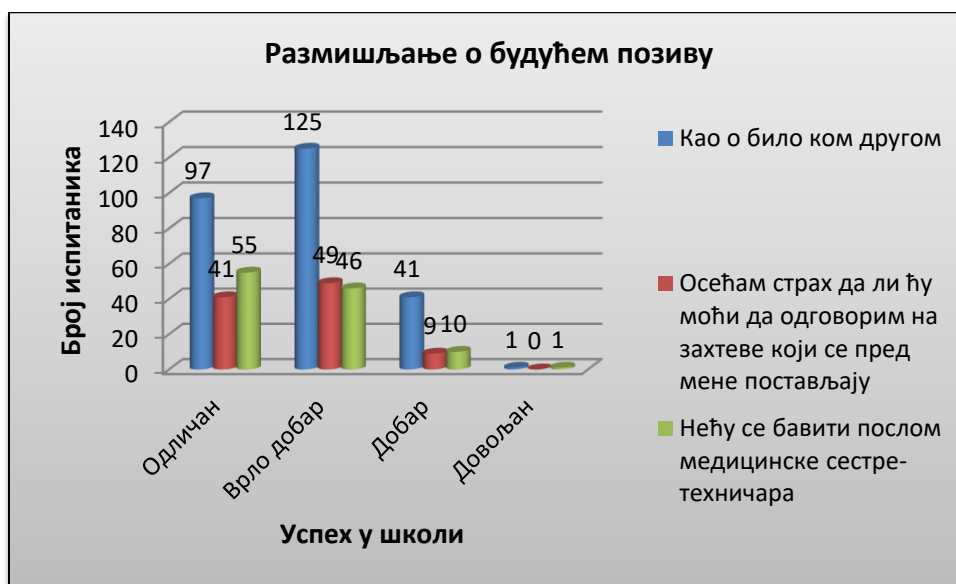
Накнадним Turkey тестом утврђено је између испитаника различитог успеха у школи постоји значајна разлика у спремности за будући посао. Резултати показују да се разлике појављују између ученика које имају одличан успех и оних које имају добар успех у школи, што је представљено табелом 59.

Табела 59. Разлике о размишљању о будућем позиву испитаника који су различитог успеха у школи

Размишљање о будућем позиву				
(I) Успех у школи	(J) Успех у школи	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
Одличан	Врло добар	.227	.090	.058
	Добар	.401(*)	.135	.016*
	Довољан	.218	.648	.987
Врло добар	Одличан	-.227	.090	.058
	Добар	.174	.133	.556
	Довољан	-.009	.648	1.000
Добар	Одличан	-.401(*)	.135	.016*
	Врло добар	-.174	.133	.556
	Довољан	-.183	.656	.992
Довољан	Одличан	-.218	.648	.987
	Врло добар	.009	.648	1.000
	Добар	.183	.656	.992

Извор: Аутор

На графикаону 49. може се видети да највише испитаника (без обзира који успех имају) размишља освом будућем позиву као о било ком другом.



Извор: Аутор

Графикон 49. Размишљање о будућем позиву испитаника који имају различит успех у школи

## **7. РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА УЗОРКА СЕСТАРА/ТЕХНИЧАРА**

Сестре/техничари који су обухваћени узорком раде у медицинским институцијама у којима ученици обављају стручну праксу и упознати су са практичним знањима испитаника.

### **7.1. Опис узорка сестара/техничара**

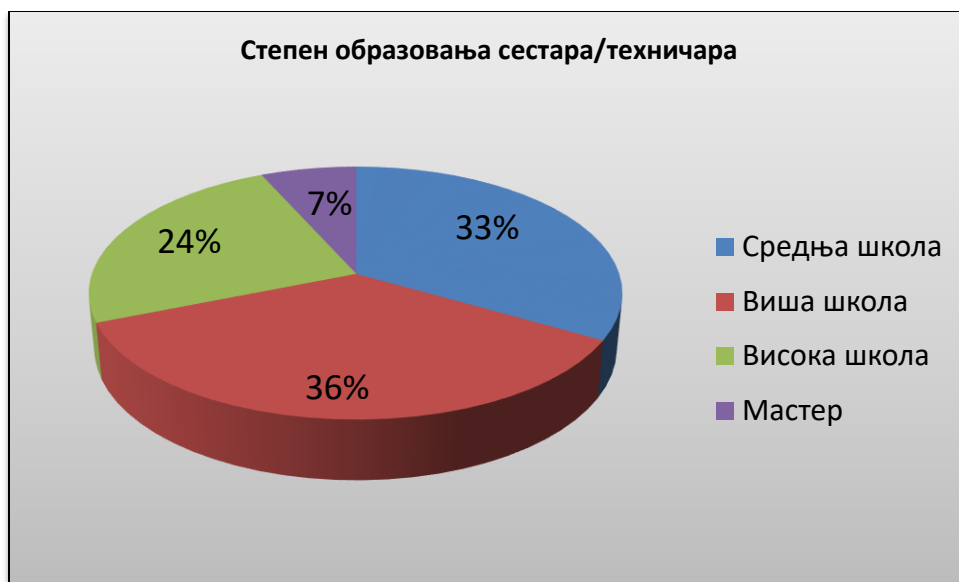
Узорак који је обухватао сестре/техничаре на одељењима на којима ученици обављају стручну праксу према полу састојао се од 41 сестре и 4 техничара, а процентуални обухват је представљен графиконом 50.



Извор: Аутор

Графикон 50. Обухваћеност сестара/техничара према полу у посматраном узорку

Према степену образовања у узорку је највише сестара/техничара који имају завршену вишу школу (16) и средњу школу (15). Са високом школом их је 11 и са мастер студијама 3. Процентуални удео представљен је графиконом 51.



Извор: Аутор

Графикон 51. Степен образовања сестара/техничара у посматраном узорку

У посматраном узорку највећи број сестара/техничара имају од 11 до 20 година радног стажа (20), од 21 до 30 година радног стажа има 14 испитаника, док од 5 до 10 година радног стажа има 11 испитаника. Процентуални удео испитаника у односу на дужину радног стажа представљен је графиконом 52.

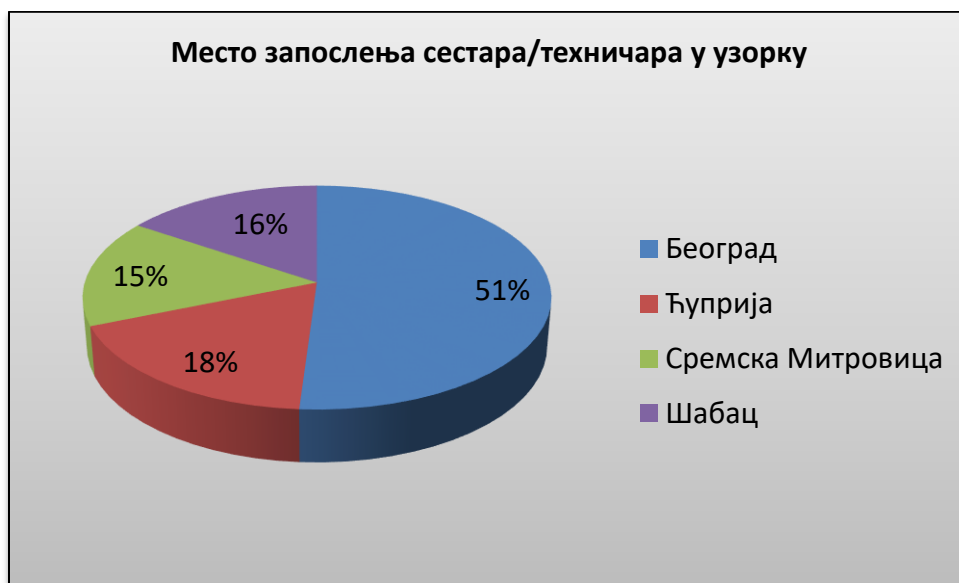


Извор: Аутор

Графикон 52. Дужина радног стажа сестара/техничара у узорку

У посматраном узорку највише је сестара/техничара из Београда (23), затим из Ћуприје (8), из Сремске Митровице и Шапца по 7. Процентуални удео испитаника у односу на установе у којима раде, представљен је графиконом 53.





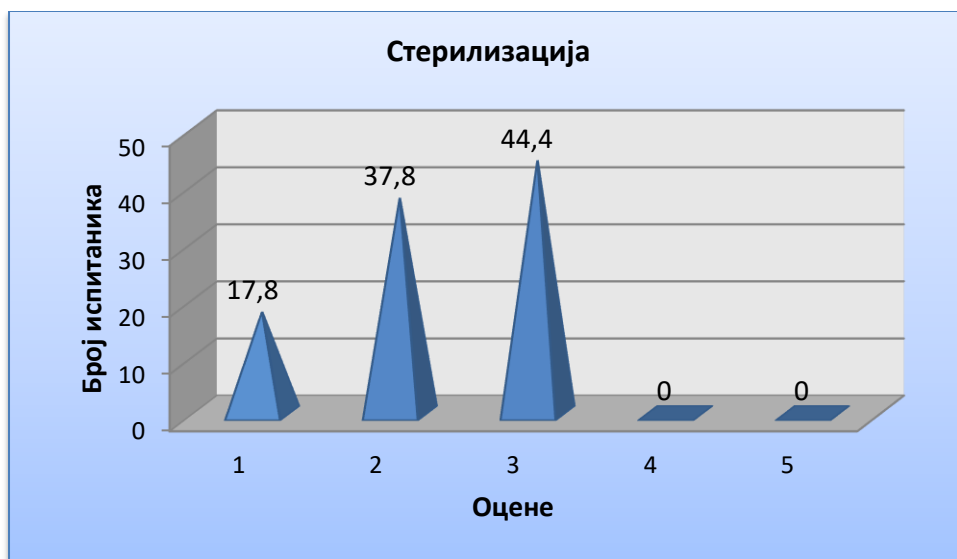
Извор: Аутор

Графикон 53. Место запослења сестара/техничара у узорку

## 7.2. Оцене медицинских техника и процедура према нивоу самосталности ученика на часовима практичне наставе

Ниво практичног знања ученика који су на пракси у болницама/домовима здравља, сестре/техничари са одељења где су ученици на пракси оцењивали су оценама од 1 до 5, при чему је 1 најмања, а 5 највиша цена.

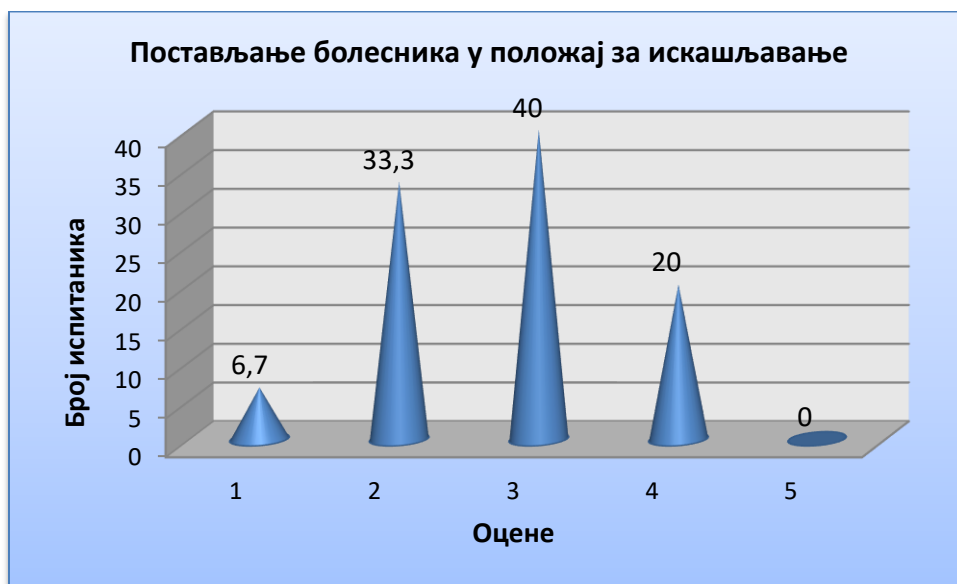
Оцене сестара/техничара о нивоу практичног знања ученика који су на пракси о стерилизацији-припремању медицинског инструмента и других материјала за стерилизацију и укључивање стерилизатора, показују да је 20 испитаника оценило ученике са оценом 3, 17 са оценом 2, док је њих 8 оценило са оценом 1. Оцену 4 и 5 није дао ни један испитаник. Просечан удео оцена представљен је графиконом 54.



Извор: Аутор

Графикон 54. Процентуални удео оцена практичних способности испитаника у раду на стерилизацији

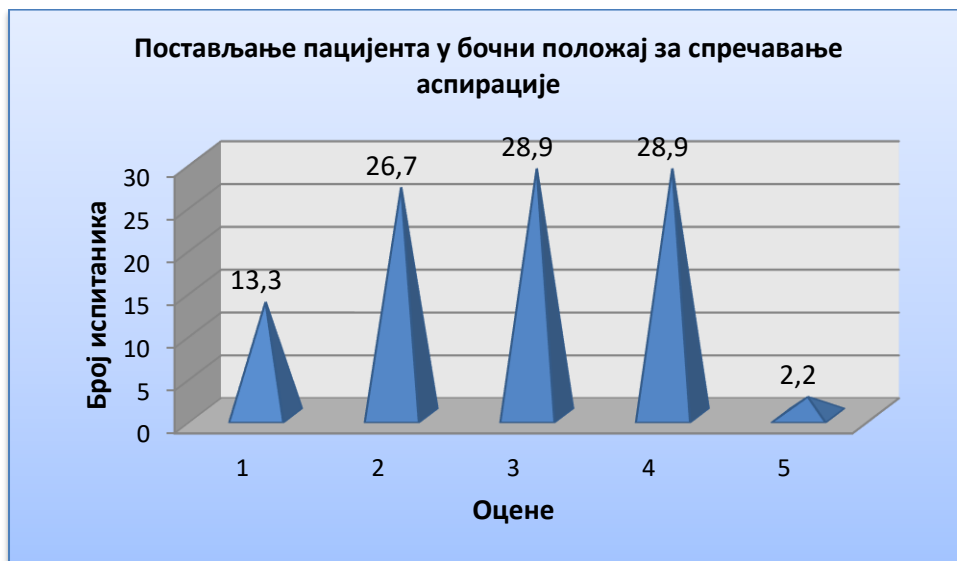
Практична знања у погледу постављања пацијента у положај за искашљавање највећи број испитаника је оценило оценом 3 (18 сестара/техничара), 15 их је оценило оценом 2, њих 9 је оценило оценом 4, док је три испитаника оценило оценом 1. Процентуални удео оцена представљен је графиконом 55.



Извор: Аутор

Графикон 55. Процентуални удео оцена практичног знања постављања болесника у положај за искашљавање

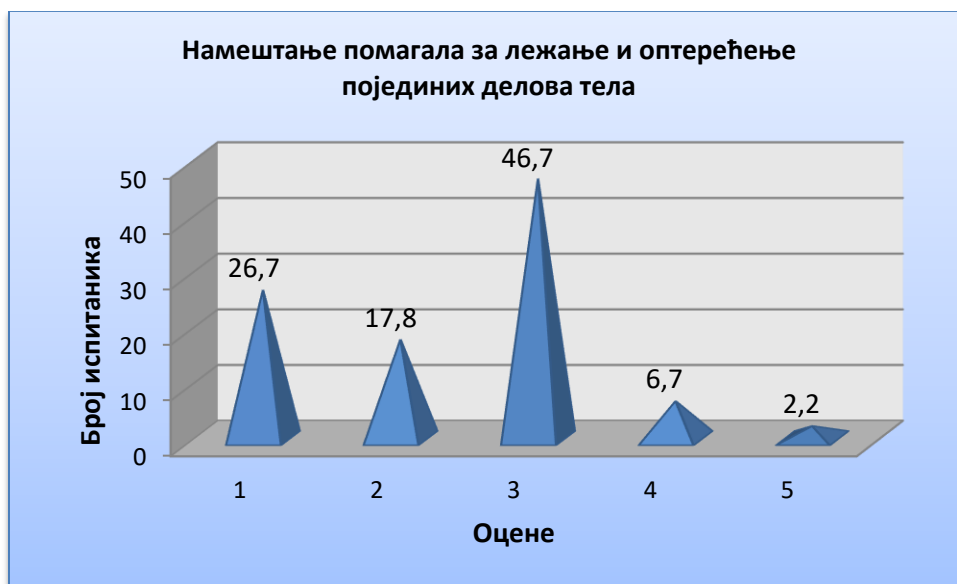
По тринаест испитаника оценило је оценом 3 и 4 практично знање ученика које се тиче постављања пацијента у бочни положај за спречавање аспирације, 12 испитаника је дало оцену 2, шест оцену 1, док је само један испитаник оценио оценом 5. Процентуални удео оцена представљен је графиконом 56.



Извор: Аутор

Графикон 56. Процентуални удео оцена испитаника о практичном знању постављања пацијента у бочни положај за спречавање аспирације

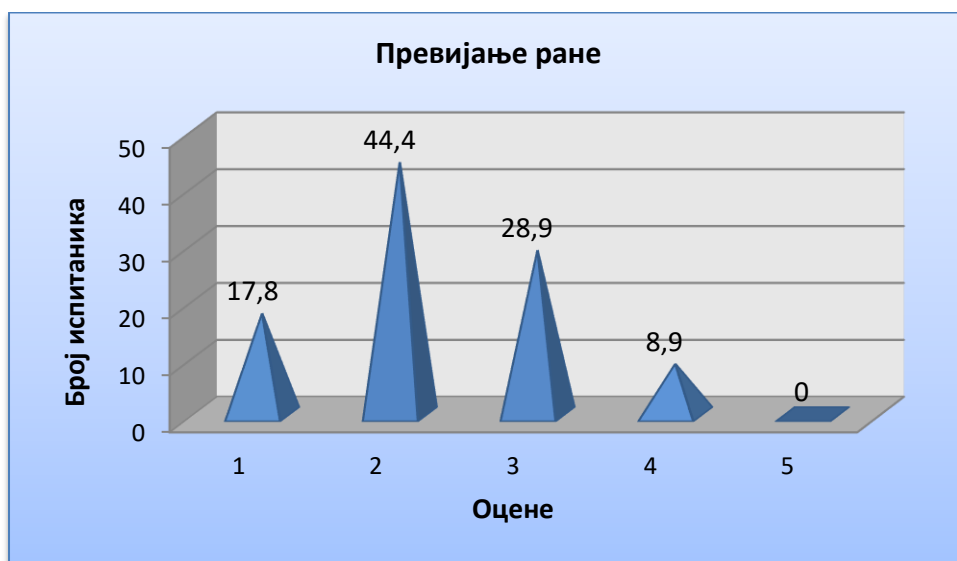
Највећи број испитаника (21) је оценом 3 оценило знање ученика везано за намештање помагала за лежање и оптерећење појединих делова тела, 12 испитаника је дало оцену 1, оцену 2 је дало 8 испитаника, оцену 4 дало је три испитаника, док је само један испитаник дао највећу оцену 5. Процентуални удео оцена представљен је графиконом 57.



Извор: Аутор

Графикон 57. Процентуални удео оцена практичног знања намештања помагала за лежање и оптерећење појединих делова тела

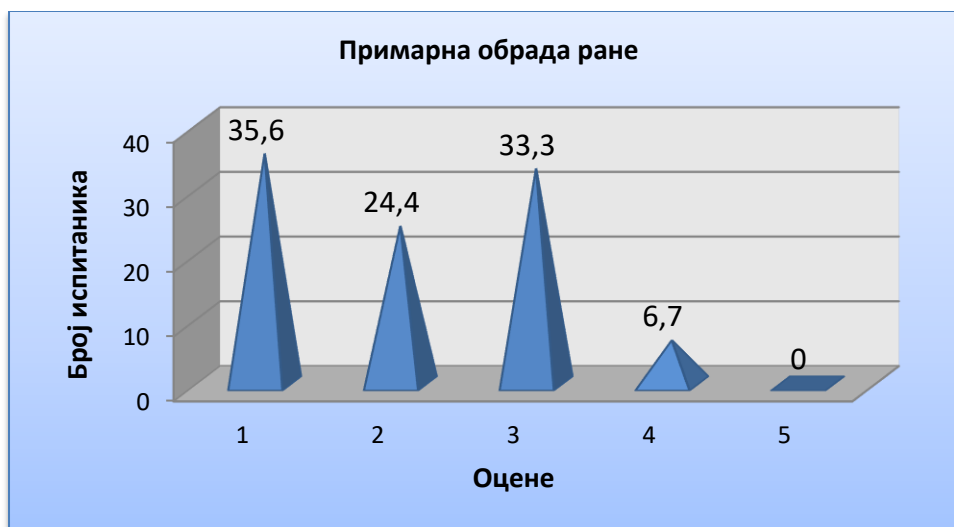
Уколико се погледају оцене резултата превијања ране може се видети да је практично знање од стране највећег броја испитаника оцењено оценом 2, оценом 3 оценило је 13 испитаника, оценом 1 оценило је 8 испитаника, оценом 4 оценило је 4 испитаника, док највишу оцену 5 није дао ни један испитаник. Графички приказ процентуалног удела оцена представљен је графиконом 58.



Извор: Аутор

Графикон 58. Процентуални удео оцена практичног знања превијања ране

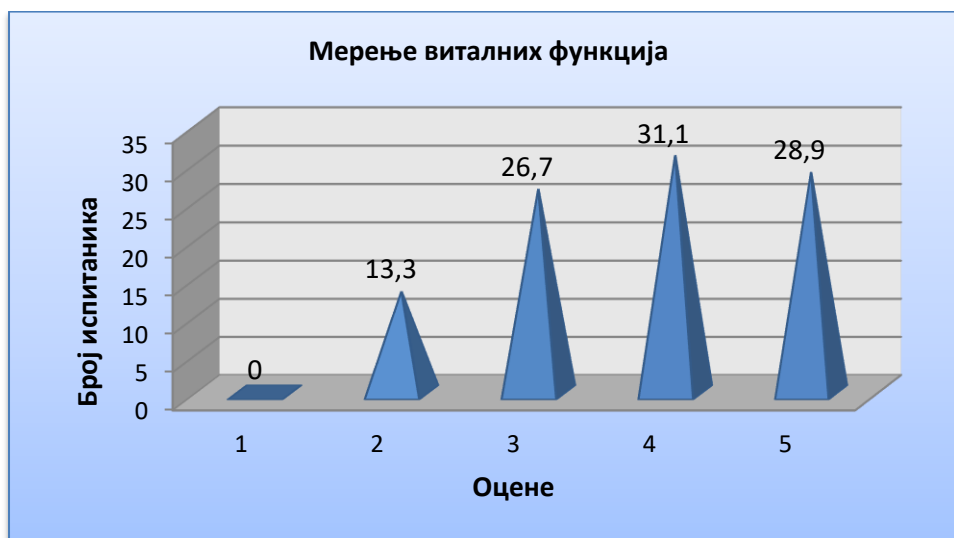
Резултати показују да је највећи број испитаника (16) најмањом оценом 1 оценило практично знање ученика у погледу примарне обраде ране, 15 испитаника је оценило оценом 3, 11 испитаника оценом 2, док је 3 испитаника оценило оценом 4. Процентуални удео оцена примарне обраде ране представљен је графиконом 59.



Извор: Аутор

Графикон 59. Процентуални удео оцена примарне обраде ране

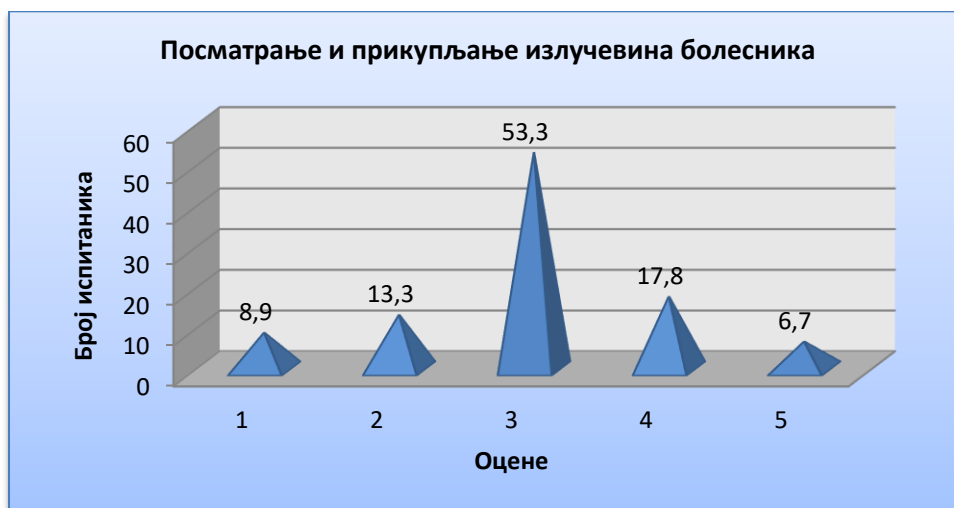
Резултати показују да је највећи број испитаника знање ученика у погледу мерења виталних функција оценило средњом оценом 4, мерење виталних функција код ученика 13 испитаника је оценило оценом 5, оценом 3 оценило је 12 испитаника, док је оценом 2 оценило 6 испитаника. Процентуални удео оцена мерења виталних функција представљен је графиконом 60.



Извор: Аутор

Графикон 60. Процентуални удео мерења виталних функција

Резултати показују да је 24 испитаника практично знање ученика на пракси везано за посматрање и прикупљање излучевина болесника, оценило оценом 3, оцену 4 дало је 8 испитаника, са оценом 2 оценило је 6 испитаника, оценом 1 оценило је 4, док је највећу оцену 5 дало 3 испитаника у узорку. Процентуални обухват оцена представљен је графиконом 61.



Извор: Аутор

Графикон 61. Процентуални удео оцена практичних знања ученика у погледу посматрања и прикупљања излучевина болесника

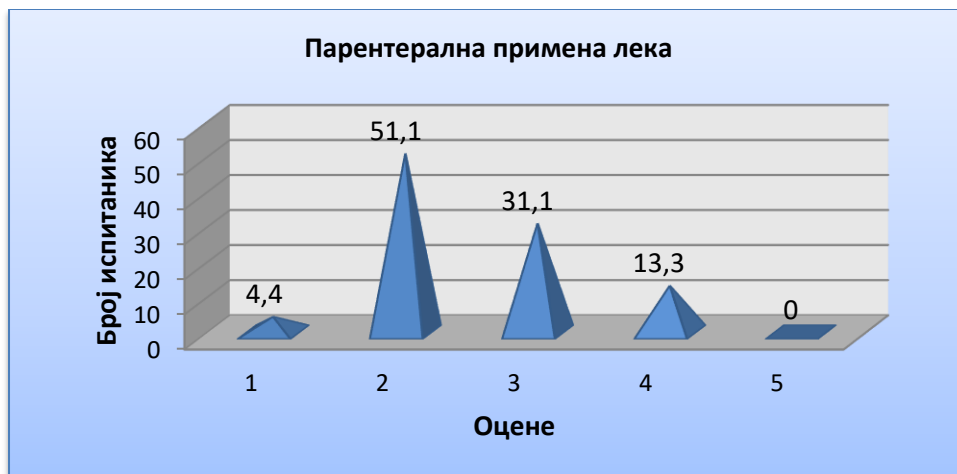
Највише испитаника (17) је оралну примену лека као практично знање ученика оценило оценом 3, оценом 5 је оценило 14 испитаника, оценом 4 оценило је 8 испитаника, док је 6 испитаника практично знање оралне примене лека оценило оценом 2.



Извор: Аутор

Графикон 62. Процентуални удео оцена практичног знања ученика у оралној примени лека

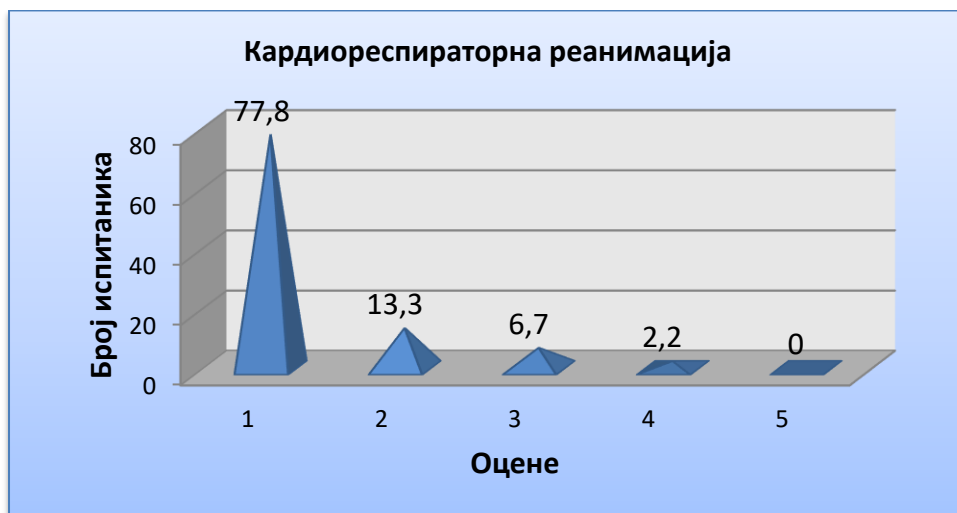
Највећи број испитаника (23) је оценило практично знање ученика у погледу парентералне примене лека оценом 2, оценом 3 оценило је 14 испитаника, оцену 4 дало је 6 испитаника, док је са оценом 1 оценило 2 испитаника. Процентуални удео оцена представљен је графиконом 63.



Извор: Аутор

Графикон 63. Процентуални удео оцена парентералне примене лека као практичног знања ученика

Резултати показују да је чак 35 испитаника практично знање ученика у области кардиореспираторне реанимације оценило најмањом оценом 1. Оцену 2 дало је 6 испитаника, оцену 3 дало је 3 испитаника, оценом 4 оценио је један испитаник, док највишу оцену 5 није дао ни један испитаник. Процентуални удео оцена представљен је графиконом 64.



Извор: Аутор

Графикон 64. Процентуални удео оцена практичног знања испитаника у области кардиореспираторне реанимације

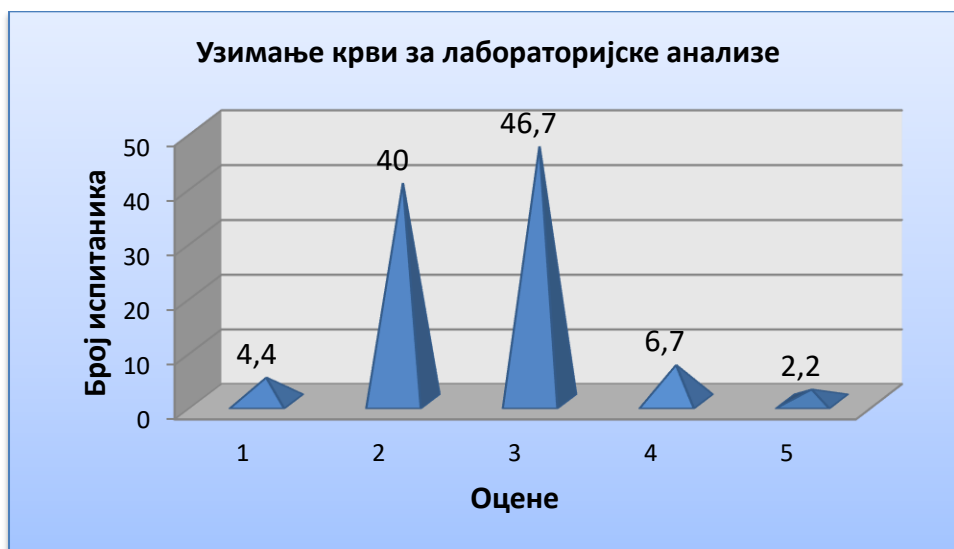
Резултати показују такође висок број (33) испитаника који су практично знање ученика у области анафилактичког шока оценили оценом 1, оцену 2 дало је 9 испитаника, оцену 3 дао је један испитаник, док је оцену 4 дало 2 испитаника (графикон 65).



Извор: Аутор

Графикон 65. Процентуални удео оцена практичног знања ученика у области анафилактичког шока

Највећи број испитаника (21) оценило је оценом 3 практично знање ученика у погледу узимања крви за лабораторијске анализе, 18 испитаника оценило је оценом 2, три испитаника оценом 4, два испитаника дала су најмању оцену 1, док је само један испитаник оценило оценом 5 (графикон 66).

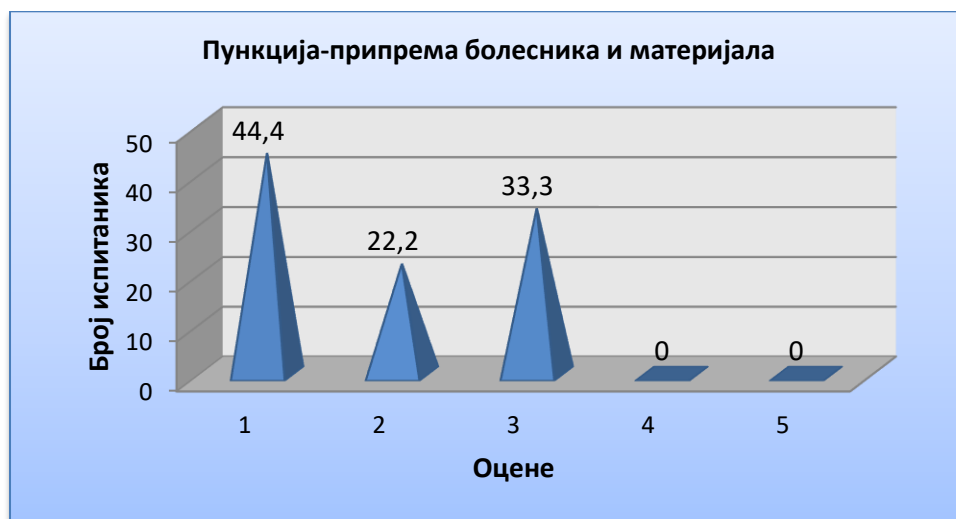


Извор: Аутор

Графикон 66. Процентуални удео оцена у погледу практичног знања ученика у области узимања крви за лабораторијске анализе

Пункцију – припрему болесника и материјала као практично знање ученика, највећи процентат сестара/техничара (20) оценило је најмањом оценом 1, оцену 3 дало је 15 испитаника, оценом 2 оценило је 10 испитаника, док оцену 4 и 5 није ни један испитаник дао (графикон 67).

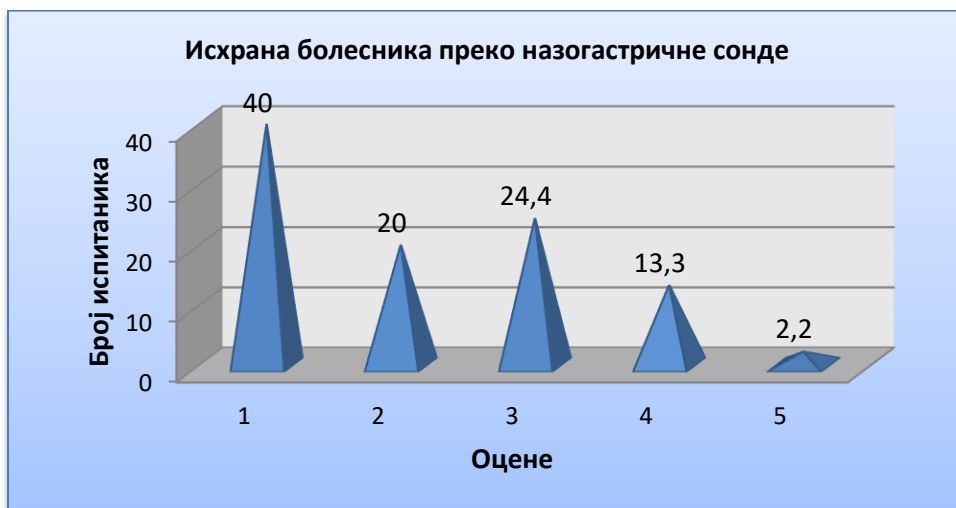




Извор: Аутор

Графикон 67. Процентуални удео оцена практичног знања ученика из области пункције-припреме болесника и материјала

Највећи број испитаника (18) је исхрану болесника преко назогастричне сонде као практично знање ученика оценило најмањом оценом 1, оцену 3 дало је 11 испитаника, са оценом 2 оценило је 9 испитаника, оцену 4 дало је 6 испитаника, док је највећу оцену 5 дао само један испитаник. Процентуални удео оцена представљен је графиконом 68.

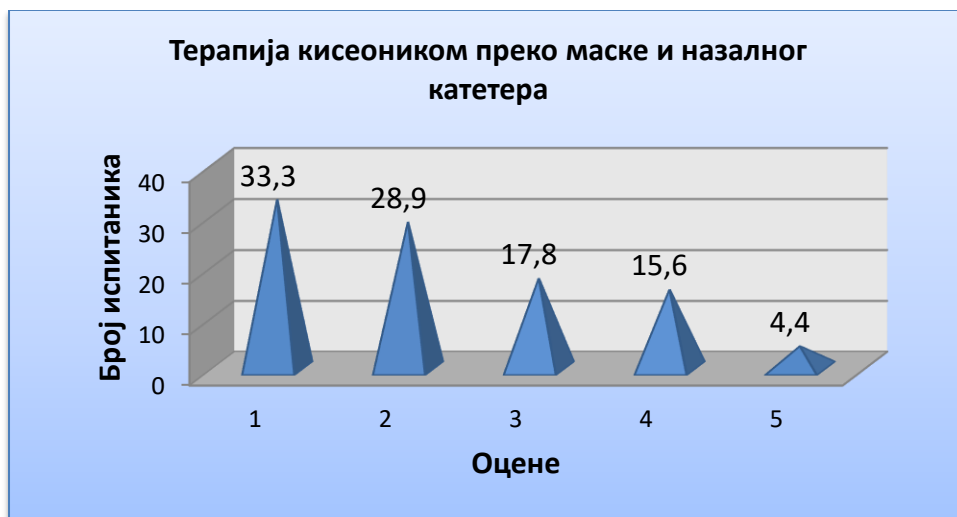


Извор: Аутор

Графикон 68. Процентуални удео практичног знања ученика у области исхране болесника преко назогастричне сонде

Уколико се посматрају оцене практичне примене знања ученика из области терапије кисеоником преко маске и назалног катетера, може се видети да је највећи број испитаника (15) дало најмању оцену 1, оцену 2 је дало 13 испитаника, оценом 3 оценило је 8 испитаника,

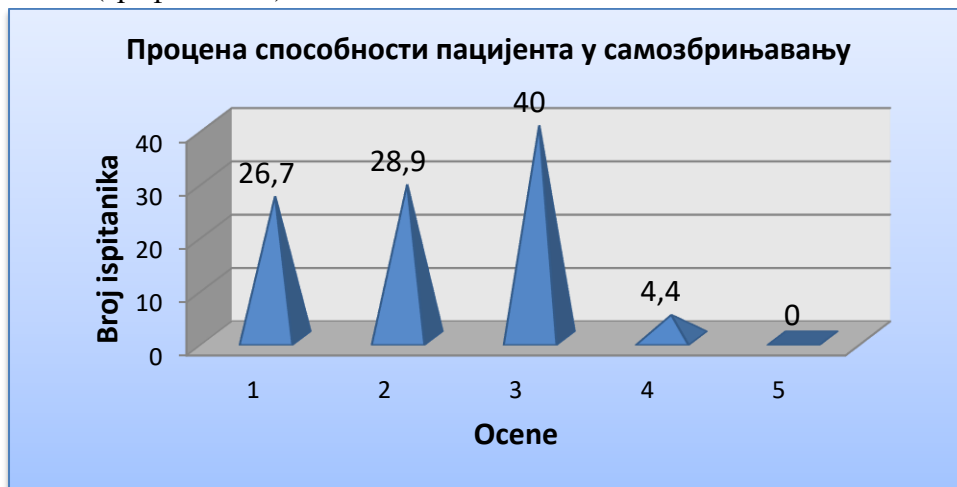
оценом 4 оценило је 7 испитаника, док је највишу оцену 5 дало 2 испитаника у узорку. Процентуално учешће оцена представљено је графиконом 69.



Извор: Аутор

Графикон 69. Процентуално учешће оцена практичног знања из терапије кисеоником преко маске и назалног катетера

Највећи број испитаника (18) оценило је оценом 3 ниво практичног знања процене способности пацијента у самозбрињавању, оценом 2 оценило је 13 испитаника, оценом 1 оценило је 12 испитаника, оцену 4 дало је 2 испитаника, док највишу оцену 5 није дао ни један испитаник (графикон 70).

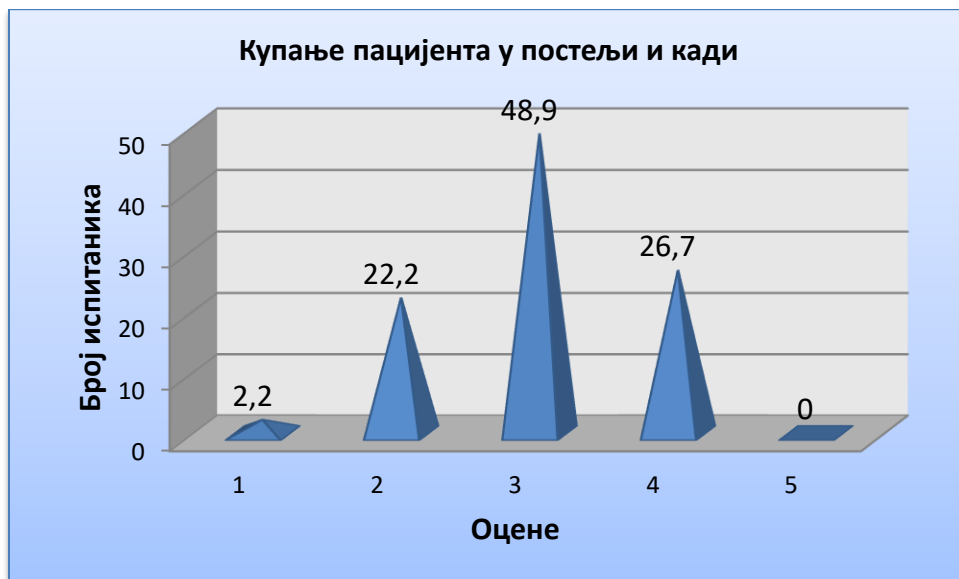


Извор: Аутор

Графикон 70. Процентуално учешће оцена практичног знања процене способности пацијента у самозбрињавању

Највећи број испитаника (22) оценило је практично знање ученика у погледу купања пацијента у постељи и кади оценом 3, оценом 4 оценило је 12 испитаника, оценом 2 оценило

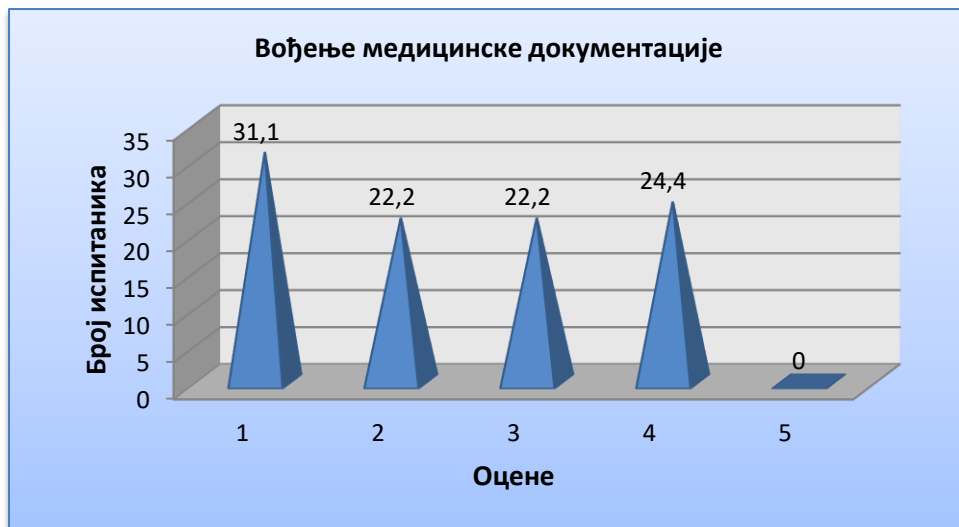
је 10 испитаника, док је најмањом оценом 1 оценио један испитаник. Процентуално учешће оцена представљено је графиком 71.



Извор: Аутор

Графикон 71. Процентуално учешће испитаника у погледу практичног знања ученика о купању пацијента у постељи и кади

Практично знање ученика које се односи на вођење медицинске документације, највећи број испитаника (14) оценило је најмањом оценом 1, оценом 4 оценило је 11 испитаника, под 10 испитаника оценило је оценом 2 и 3 (графикон 72).



Извор: Аутор

Графикон 72. Процентуални удео оцена практичног значаја ученика о вођењу медицинске документације

## **8. УПОРЕДНИ ПРЕГЛЕД ОЦЕНА УЧЕНИКА И СЕСТАРА/ ТЕХНИЧАРА**

Уколико се погледају средње вредности оцена практичних знања медицинских техника ученика, при чему су ученици оцењивали своје знање, а сестре/техничари знање ученика које показују на часовима практичне наставе, може се видети значајно одступање средњих вредности оцена (табела 60). Оцене су биле од 1 до 5 при чему 1 показује да ученици нису савладали технику, а 5 да раде потпуно самостално. Резултати су показали да се неке технике и процедуре којима ученици владају заиста налазе на изузетно ниском нивоу.

Међутим, кардиореспираторна реанимација, анафилактички шок, пункција-припрема болесника и материјала, оцењена је од стране ученика просечним оценама од 2,89-2,95 између делимичног савладавања и рада уз асистенцију, док су исте технике од стране сестара/техничара оцењене просечним оценама од 1,33 до 1,89 а то је између не савладавања технике до делимичног савладавања (кардиореспираторна реанимација и анафилактички шок се налази ближе несавладавања технике). Такође се види да су ученици боље оценили своје знање, него што је њихово знање оцењено до стране сестара/техничара. Поједине технике су оцењене чак и до целе оцене разлике између ученика и сестара/техничара. Најбољу средњу вредност има мерење виталих функција коју су ученици оценили са 4,68, док сестре техничари средњом оценом 3,76.

Табела 60. Упоредни преглед просечних оцена практичних знања медицинских техника које ученици

ПРАКТИЧНА ЗНАЊА КОЈА СУ СЕ ОЦЕЊИВАЛА	ПРОСЕЧНЕ ОЦЕНЕ УЧЕНИКА	ПРОСЕЧНЕ ОЦЕНЕ СЕСТАРА/ТЕХНИЧАРА
Стерилизација - припремање медицинског инструмента и другог материјала за стерилизацију; укључивање стерилизатора	3,23	2,27
Постављање пацијента у положај за искашљавање	3,86	2,73
Постављање пацијента у бочни положај за спречавање аспирације	3,93	2,80
Намештање помагала за лежање и оптерећење појединих делова тела	3,45	2,40
Превијање ране	3,60	2,29
Примарна обрада ране	3,55	2,11
Мерење виталних функција	4,68	3,76
Посматрање и прикупљање излучевина болесника	3,75	3,00
Орална примена лека	4,56	3,67
Парентерална примена лека	4,23	2,53
Кардиореспираторна реанимација	2,99	1,33
Анафилактички шок	2,89	1,38
Узимање крви за лабораторијске анализе	4,16	2,62
Пункција-припрема болесника и материјала	2,95	1,89
Исхрана болесника преко назогастричне сонде	3,23	2,18
Терапија кисеоником преко маске и назалног катетера	3,47	2,29
Процена способности пацијента у самозбрињавању	3,65	2,22
Купање пацијента у постељи и кади	3,49	3,00
Вођење медицинске документације	3,37	2,40

Извор: Аутор

### 8.1. Двофакторска анализа оцена практичних знања техника и процедура којима су ученици овладали

Двофакторском анализом представиће се разлике оцена практичних знања техника и процедура којима су ученици овладали, узимајући у обзир да ли су оцењивали своја знања ученици или сестре/техничари код којих су ученици били на пракси, као и место школовања ученика, односно место где се обавља пракса.

ics

### 8.1.1. Двофакторска анализа практичних знања стерилизације – припремања медицинског инструмента и другог материјала за стерилизацију

У табели 61. могу се видети средње вредности оцена (у колони Mean) које су дале сестре/техничари у сваком месту као и оцене које су дали ученици. Колона стандардно одступање (Std. Deviation) представља одступање средње вредности оцене, док колона N показује број испитаника у узорку. Може се видети да је практично знање стерилизације од стране сестара/техничара најгоре оцењено у Сремској Митровици, док су ученици у Ћуприји најгоре оценили своје знање из области стерилизације. Укупно посматрано стерилизација је најгоре оцењена у Београду - средњом вредношћу 3,03, а одмах затим и у Ћуприји - средњом вредношћу 3,04.

Табела 61. Упоредни преглед средњих оцена стерилизације од стране сестара и ученика који су из различитих места рада/образовања

УЧЕНИЦИ/СЕСТРЕ	МЕСТО РАДА/ОБРАЗОВАЊА	Mean СРЕДЊА ВРЕДНОСТ ОЦЕНА	Std. Deviation СТАНДАРДНО ОДСТУПАЊЕ	N
Сестре/техничари	Београд	2.26	.752	23
	Ћуприја	2.63	.518	8
	Сремска Митровица	2.00	.816	7
	Шабац	2.14	.900	7
	Укупно	2.27	.751	45
Ученици	Београд	3.11	1.203	232
	Ћуприја	3.09	1.128	65
	Сремска Митровица	3.56	1.087	89
	Шабац	3.31	1.124	89
	Укупно	3.23	1.167	475
Укупно	Београд	3.03	1.193	255
	Ћуприја	3.04	1.086	73
	Сремска Митровица	3.45	1.141	96
	Шабац	3.23	1.147	96
	Укупно	3.15	1.169	520

Извор: Аутор

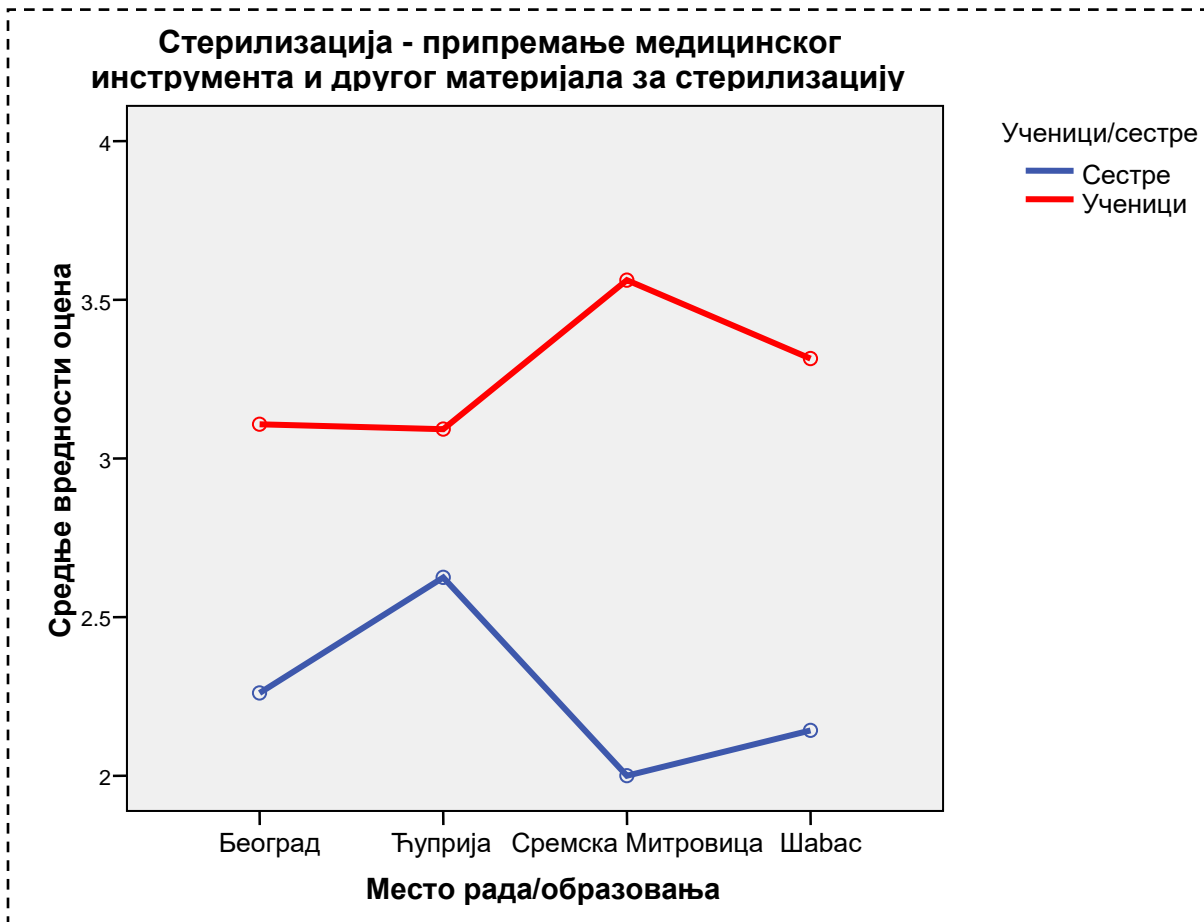
Табелом 62. представљен је утицај интеракције променљивих група (сестре/техничари и ученици) и места рада на оцену стерилизације – припремања медицинског инструмента и другог материјала за стерилизацију. У колони Sig. за групу може се видети вредност 0,000 што указује да групе испитаника (сестре/техничари или ученици) значајно утичу на разлике у оценама. За место рада у колони Sig.=0,907 што значи да место рада/школовања не утиче значајно на разлике у оценама јер је вредност већа од 0,05, па се закључује да место школовања и праксе где се обавља не утиче значајно на разлике у практичном знању ученика. У колони Sig за Група/Место рада -школовања читава се вредност 0,306, што значи да посматран заједнички утицај варијабли група испитаника и места рада/школовања, не утиче значајно на разлике у оценама.

Табела 62. Утицај интеракције променљивих група и место рада на оцене практичног знања ученика у погледу стерилизације

Променљиве	Df	Mean Square	F	Sig.
Група (сестре/техничари и ученици)	1	33.009	25.841	.000*
Место рада-школовања	3	.235	.184	.907
Група (сестре/техничари и ученици)/Место рада-школовања	3	1.543	1.208	.306

Извор: Аутор

Графиком 73. дат је упоредни преглед оцена по градовима које су дали ученици и сестре/техничари везано за практично знање ученика о стерилизацији. Види се да су ученици у свим градовима боље оценили своје практично знање од сестара/техничара. Најбоље оцене ученици су дали у Сремској Митровици, а у истом граду су сестре/техничари дали најниже оцене.



Извор: Аутор

Графикон 73. Средње вредности оцена ученика и сестара/техничара који раде/школују се у различитим местима везано за практично знање ученика о стерилизацији

### 8.1.2. Двофакторска анализа практичних знања постављање пацијента у положај за искашљавање

У табели 63. могу се видети средње вредности оцена (у колони Mean) које су дале сестре/техничари у сваком месту као и оцене које су дали ученици за практично знање у погледу постављање пацијента у положај за искашљавање. Колона стандардно одступање (Std. Deviation) представља одступање средње вредности оцене, док колона N показује број испитаника у узорку. Може се видети да је практично знање постављања пацијента у положај за искашљавање најгоре оцењено у Сремској Митровици од стране сестара/техничара, док су ученици најгоре оцене себи дали у Београду. Укупно посматрано, најгоре је постављање пацијента у положај за искашљавање оцењено у Београду и Сремској Митровици са просечном оценом 3,68.

Табела 63. Упоредни преглед средњих оцена практичног знања постављања пацијента у положај за искашљавање од стране сестара и ученика који су из различитих места рада/образовања

УЧЕНИЦИ/СЕСТРЕ	МЕСТО РАДА/ОБРАЗОВАЊА	Mean СРЕДЊА ВРЕДНОСТ ОЦЕНА	Std. Deviation СТАНДАРДНО ОДСТУПАЊЕ	N
Сестре/техничари	Београд	2.70	.926	23
	Ђуприја	3.25	.463	8
	Сремска Митровица	2.29	.756	7
	Шабац	2.71	.951	7
	Укупно	2.73	.863	45
Ученици	Београд	3.78	1.170	232
	Ђуприја	3.98	1.139	65
	Сремска Митровица	3.79	1.017	89
	Шабац	4.07	1.009	89
	Укупно	3.86	1.113	475
Укупно	Београд	3.68	1.190	255
	Ђуприја	3.90	1.108	73
	Сремска Митровица	3.68	1.071	96
	Шабац	3.97	1.061	96
	Укупно	3.76	1.138	520

Извор: Аутор

Табелом 64. представљен је утицај интеракције променљивих група (сестре/техничари и ученици) и места рада на оцену практичног знања ученика о постављању пацијента у положај за искашљавање. У колони Sig. за групу може се видети вредност 0,000 што указује да групе испитаника (сестре/техничари или ученици) значајно утичу на разлике у оценама. За место рада-школовања у колони Sig.= 0,223 што значи да место рада/школовања не утиче значајно на разлике у оценама јер је вредност већа од 0,05, па се закључује да место школовања и праксе где се обавља не утиче значајно на разлике у практичном знању ученика. У колони Sig за Група/Место рада-школовања читава се вредност 0,573. Ово указује да заједнички утицај независних варијабли групе испитаника и



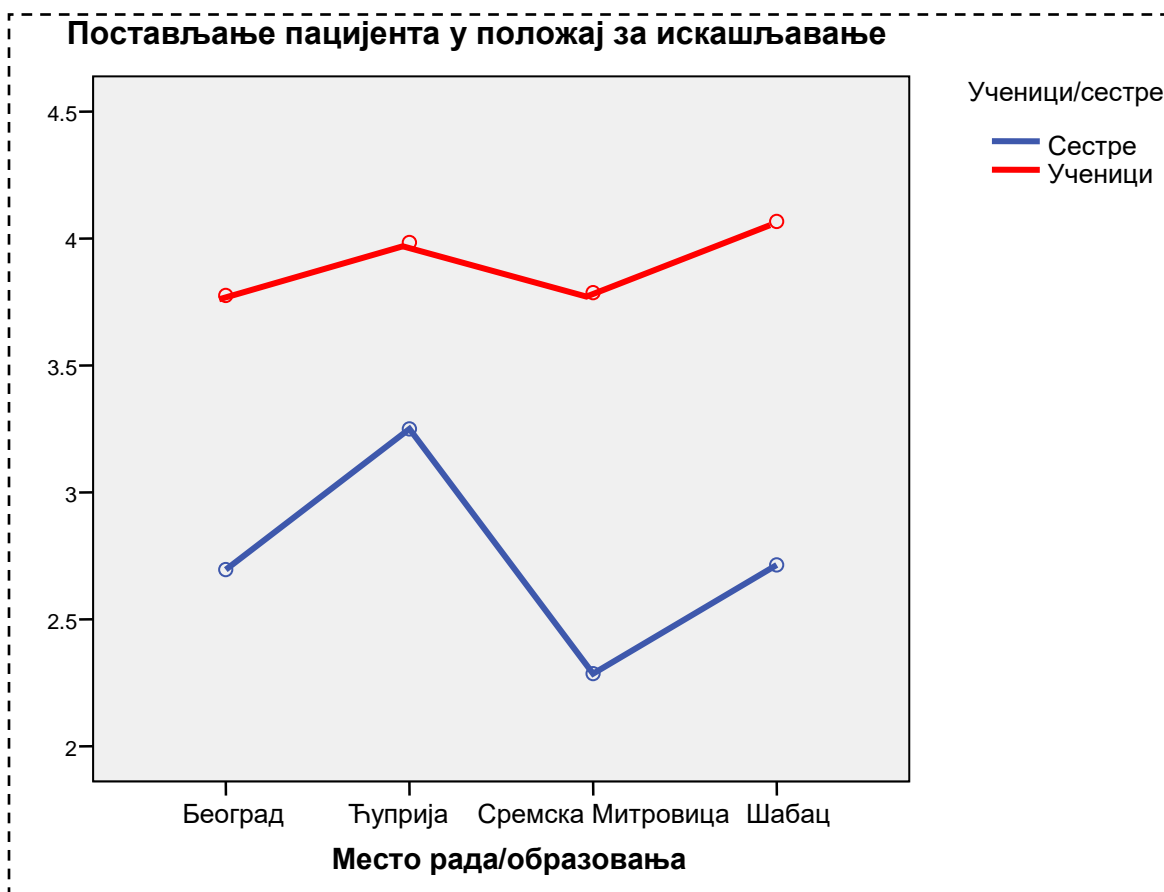
места рада-школовања не утиче значајно на разлике у оценама практичног знања ученика у погледу постављања пацијента у положај за искашљавање.

Табела 64. Утицај интеракције променљивих група и места рада на оцене практичног знања ученика у погледу постављања пацијента у положај за искашљавање

Променљиве	Df	Mean Square	F	Sig.
Група (сестре/техничари и ученици)	1	43.914	36.914	.000*
Место рада-школовања	3	1.744	1.466	.223
Група (сестре/техничари и ученици)/Место рада-школовања	3	.794	.667	.573

Извор: Аутор

Графиконом 74. дат је упоредни преглед оцена по градовима које су дали ученици и сестре/техничари везано за практично знање ученика о постављању пацијента у положај за искашљавање. Види се да су ученици у свим градовима боље оценили своје практично знање од сестара/техничара. Најбоље оцене ученици су дали у Шапцу, док су сестре/техничари најбоље оцене дали у Ћуприји.



Извор: Аутор

Графикон 74. Средње вредности оцена ученика и сестара/техничара који раде/школују се у различитим местима везано за практично знање ученика о постављању пацијента у положај за искашљавање

### 8.1.3. Двофакторска анализа практичних знања постављања пацијента у бочни положај за спречавање аспирације

Уколико се погледа табела 65. могу се видети средње вредности оцена (у колони Mean) које су дале сестре/техничари у сваком месту као и оцене које су дали ученици за практично знање постављања пацијента у бочни положај за спречавање аспирације. Колона стандардно одступање (Std. Deviation) представља одступање средње вредности оцене, док колона N показује број испитаника у узорку. Може се видети да је практично знање постављања пацијента у бочни положај за спречавање аспирације најгоре оцењено у Сремској Митровици и Шапцу од стране сестара/техничара, док су ученици најгоре оцене самима себи дали у Београду. Укупно посматрано, најгоре је постављање пацијента у бочни положај за спречавање аспирације оцењено је у Београду просечном оценом 3,72.

Табела 65. Упоредни преглед средњих оцена практичног знања постављања пацијента у бочни положај за спречавање аспирације од стране сестара и ученика који су из различитих места рада/образовања

УЧЕНИЦИ/СЕСТРЕ	МЕСТО РАДА/ОБРАЗОВАЊА	Mean СРЕДЊА ВРЕДНОСТ ОЦЕНА	Std. Deviation СТАНДАРДНО ОДСТУПАЊЕ	N
Сестре/техничари	Београд	2.87	1.254	23
	Ђуприја	3.00	1.069	8
	Сремска Митровица	2.57	.976	7
	Шабац	2.57	.535	7
	Укупно	2.80	1.079	45
Ученици	Београд	3.81	1.125	232
	Ђуприја	4.03	.984	65
	Сремска Митровица	3.99	1.028	89
	Шабац	4.13	1.057	89
	Укупно	3.93	1.081	475
Укупно	Београд	3.72	1.166	255
	Ђуприја	3.92	1.038	73
	Сремска Митровица	3.89	1.085	96
	Шабац	4.02	1.105	96
	Укупно	3.83	1.126	520

Извор: Аутор

Табелом 66. представљен је утицај у интеракцији променљивих група (сестре/техничари и ученици) и место рада на оцену практичног знања ученика о постављању пацијента у бочни положај за спречавање аспирације. У колони Sig. за групу може се видети вредност 0,000 што указује да групе испитаника (сестре/техничари или ученици) значајно утичу на разлике у оценама. За место рада-школовања у колони Sig.= 0,857 што значи да место рада/школовања не утиче значајно на разлике у оценама јер је вредност већа од 0,05, па се закључује да место школовања и праксе где се обавља не утиче

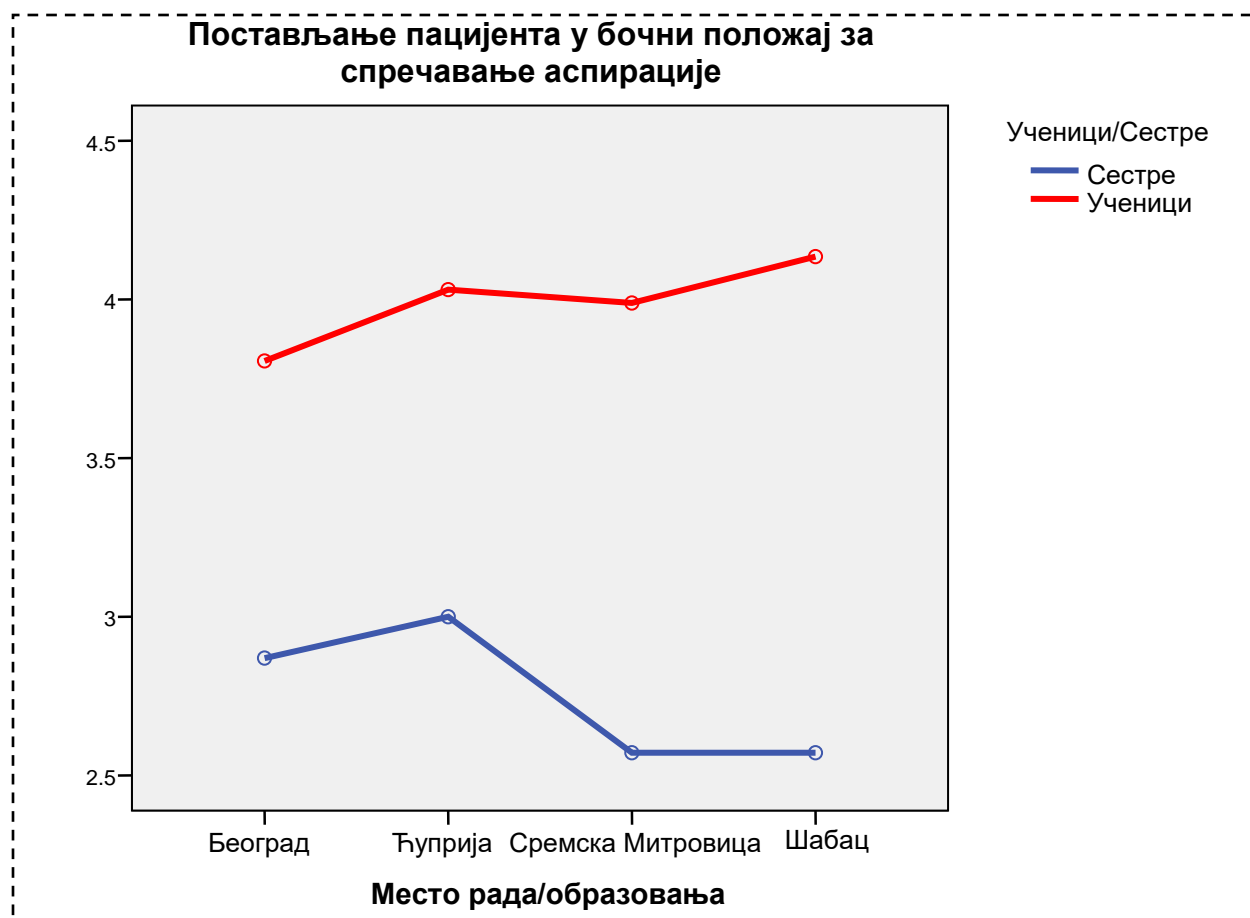
значајно на разлике у практичном знању ученика. У колони Sig за Група/Место рада-школовања читава се вредност 0,524. Ово указује да заједнички утицај независних варијабли групе испитаника и места рада-школовања не утиче значајно на разлике у оценама практичног знања ученика у погледу постављања пацијента у бочни положај за спречавање аспирације.

Табела 66. Утицај интеракције променљивих група и место рада на оцене практичног знања ученика у погледу постављања пацијента у бочни положај за спречавање аспирације

Променљиве	Df	Mean Square	F	Sig.
Група (сестре/техничари и ученици)	1	49.324	42.400	.000*
Место рада-школовања	3	.299	.257	.857
Група (сестре/техничари и ученици)/Место рада-школовања	3	.870	.747	.524

Извор: Аутор

Графиконом 75. дат је упоредни преглед оцена по градовима које су дали ученици и сестре/техничари везано за практично знање ученика о постављању пацијента у бочни положај за спречавање аспирације. Види се да су ученици у свим градовима боље оценили своје практично знање од сестара/техничара. Најбоље оцене ученици су дали у Шапцу, док су сестре/техничари најбоље оцене дали у Ћуприји.



Извор: Аутор

Графикон 75. Средње вредности оцена ученика и сестара/техничара који раде/школују се у различитим местима везано за практично знање ученика о постављању пацијента у бочни положај за спречавање аспирације

#### 8.1.4. Двофакторска анализа практичних знања намештања помагала за лежање и оптерећење појединих делова тела

Табела 67. приказује средње вредности оцена (у колони Mean) које су дале сестре/техничари у сваком месту као и оцене које су дали ученици за практично знање намештања помагала за лежање и оптерећење појединих делова тела. Колона стандардно одступање (Std. Deviation) представља одступање средње вредности оцене, док колона N показује број испитаника у узорку. Може се видети да је практично знање намештања помагала за лежање и оптерећење појединих делова тела најгоре оцењено у Сремској Митровици и Ћуприји од стране сестара/техничара, док су ученици најгоре оцене дали у Ћуприји. Укупно посматрано најгоре је намештања помагала за лежање и оптерећење појединих делова тела оцењено је у Ћуприји просечном оценом 3,01.

Табела 67. Упоредни преглед средњих оцена практичног знања намештања помагала за лежање и оптерећење појединих делова тела од стране сестара и ученика који су из различитих места рада/образовања

УЧЕНИЦИ/СЕСТРЕ	МЕСТО РАДА/ОБРАЗОВАЊА	Mean СРЕДЊА ВРЕДНОСТ ОЦЕНА	Std. Deviation СТАНДАРДНО ОДСТУПАЊЕ	N
Сестре/техничари	Београд	2.61	1.118	23
	Ђуприја	2.00	.926	8
	Сремска Митровица	2.00	1.000	7
	Шабац	2.57	.787	7
	Укупно	2.40	1.031	45
Ученици	Београд	3.29	1.262	232
	Ђуприја	3.14	1.184	65
	Сремска Митровица	3.70	1.038	89
	Шабац	3.83	1.014	89
	Укупно	3.45	1.192	475
Укупно	Београд	3.23	1.262	255
	Ђуприја	3.01	1.208	73
	Сремска Митровица	3.57	1.122	96
	Шабац	3.74	1.049	96
	Укупно	3.36	1.214	520

Извор: Аутор

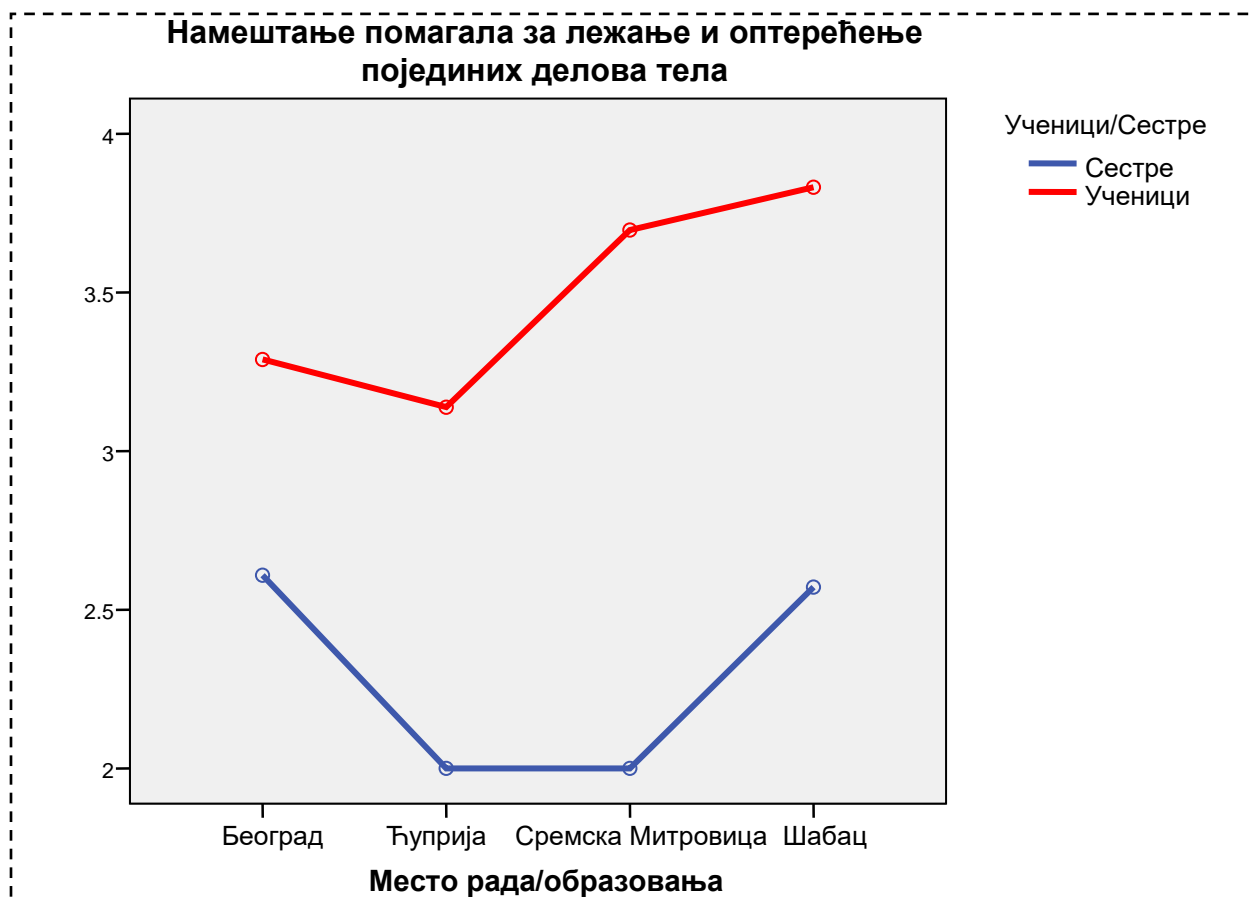
Табелом 68. представљен је утицај интеракцији променљивих група (сестре/техничари и ученици) и место рада на оцену практичног знања ученика о намештању помагала за лежање и оптерећење појединих делова тела. У колони Sig. за групу може се видети вредност 0,000 што указује да групе испитаника (сестре/техничари или ученици) значајно утичу на разлике у оценама. За место рада-школовања у колони Sig.= 0,234 што значи да место рада/школовања не утиче значајно на разлике у оценама јер је вредност већа од 0,05, па се закључује да место школовања и праксе где се обавља не утиче значајно на разлике у практичном знању ученика. У колони Sig за Група/Место рада-школовања читава се вредност 0,225. Ово указује да заједнички утицај независних варијабли групе испитаника и места рада-школовања не утиче значајно на разлике у оценама практичног знања ученика у погледу намештања помагала за лежање и оптерећење појединих делова тела.

Табела 68. Утицај интеракције променљивих група и место рада на оцене практичног знања ученика у погледу намештања помагала за лежање и оптерећење појединих делова тела

Променљиве	Df	Mean Square	F	Sig.
Група (сестре/техничари и ученици)	1	45.940	34.294	.000
Место рада-школовања	3	1.912	1.427	.234
Група (сестре/техничари и ученици)/Место рада-школовања	3	1.953	1.458	.225

Извор: Аутор

Графиконом 76. дат је упоредни преглед оцена по градовима које су дали ученици и сестре/техничари везано за практично знање ученика о намештању помагала за лежање и оптерећење појединих делова тела. Види се да су ученици у свим градовима боље оценили своје практично знање од сестара/техничара. Најбоље оцене ученици су дали у Шапцу, док су сестре/техничари најбоље оцене дали у Београду.



Извор: Аутор

Графикон 76. Средње вредности оцена ученика и сестара/техничара који раде/школују се у различитим местима везано за практично знање ученика о намештању помагала за лежање и оптерећење појединих делова тела

### 8.1.5. Двофакторска анализа практичних знања превијања ране

Уколико се погледа табела 69. могу се видети средње вредности оцена (у колони Mean) које су дале сестре/техничари у сваком месту као и оцене које су дали ученици за практично знање превијања ране. Колона стандардно одступање (Std. Deviation) представља одступање средње вредности оцене, док колона N показује број испитаника у узорку. Може се видети да је практично знање превијања ране најгоре оцењено у Сремској Митровици од стране сестара/техничара, док су ученици најгоре оцене дали у Ђуприји. Укупно посматрано најгоре је превијање ране оцењено у Ђуприји просечном оценом 3,05.

Табела 69. Упоредни преглед средњих оцена практичног знања превијања ране од стране сестара и ученика који су из различитих места рада/образовања

УЧЕНИЦИ/СЕСТРЕ	МЕСТО РАДА/ОБРАЗОВАЊА	Mean СРЕДЊА ВРЕДНОСТ ОЦЕНА	Std. Deviation СТАНДАРДНО ОДСТУПАЊЕ	N
Сестре/техничари	Београд	2.13	.815	23
	Ђуприја	2.63	1.061	8
	Сремска Митровица	2.00	.816	7
	Шабац	2.71	.756	7
	Укупно	2.29	.869	45
Ученици	Београд	3.61	1.111	232
	Ђуприја	3.11	1.002	65
	Сремска Митровица	4.08	.968	89
	Шабац	3.46	1.197	89
	Укупно	3.60	1.121	475
Укупно	Београд	3.47	1.166	255
	Ђуприја	3.05	1.012	73
	Сремска Митровица	3.93	1.098	96
	Шабац	3.41	1.184	96
	Укупно	3.49	1.161	520

Извор: Аутор

Табелом 70. представљен је утицај интеракцији променљивих група (сестре/техничари и ученици) и место рада на оцену практичног знања ученика о превијању ране. У колони Sig. за групу може се видети вредност 0,000 што указује да групе испитаника (сестре/техничари или ученици) значајно утичу на разлике у оценама. За место рада-школовања у колони Sig.= 0,753 што значи да место рада/школовања не утиче значајно на разлике у оценама јер је вредност већа од 0,05, па се закључује да место школовања и праксе где се обавља не утиче значајно на разлике у практичном знању ученика. У колони Sig за Група/Место рада-школовања читава се вредност 0,021, што је мање од 0,05. Ово указује да заједнички утицај независних варијабли групе испитаника и места рада-школовања утиче значајно на разлике у оценама практичног знања ученика у погледу превијања ране.

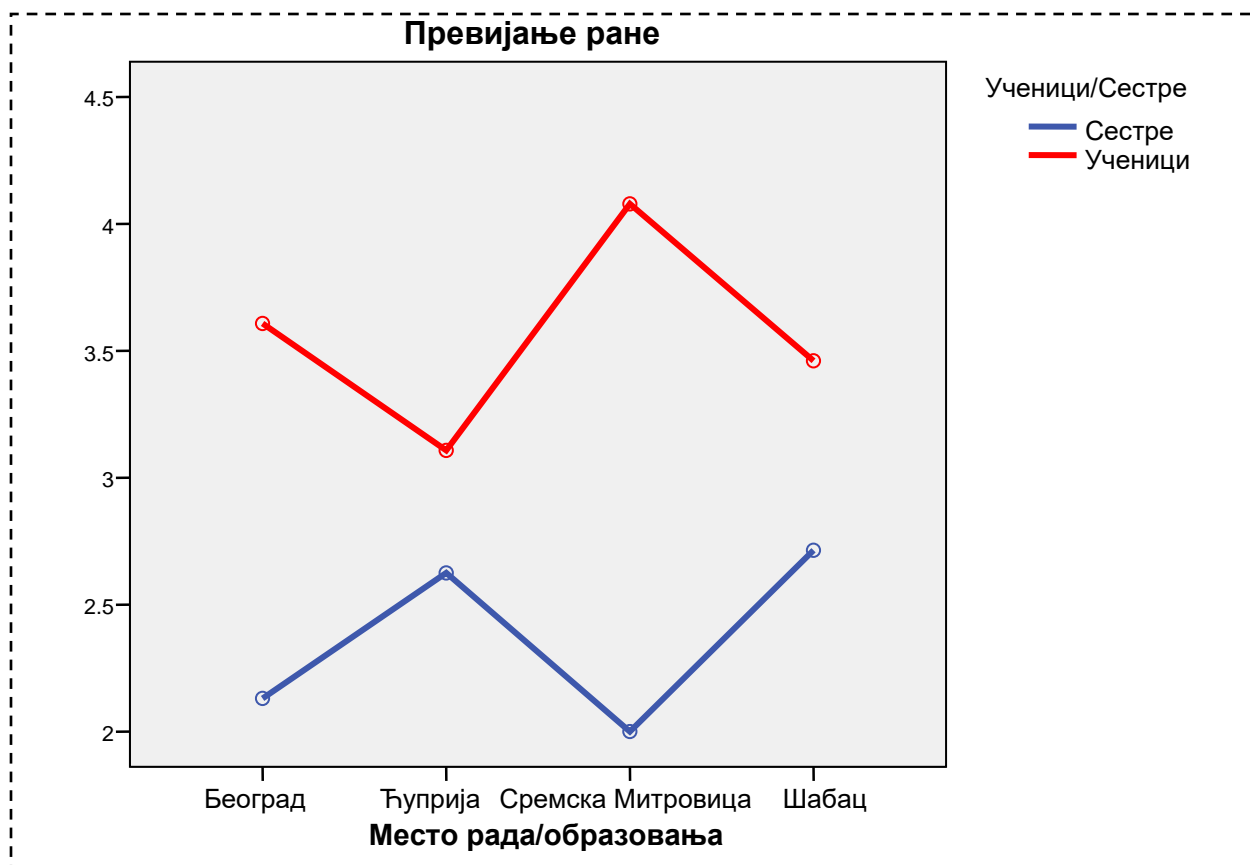
Табела 70. Утицај интеракције променљивих група и место рада на оцене практичног знања ученика у погледу превијања ране

Променљиве	Df	Mean Square	F	Sig.
Група (сестре/техничари и ученици)	1	46.129	40.165	.000
Место рада-школовања	3	.460	.401	.753
Група (сестре/техничари и ученици)/Место рада-школовања	3	3.777	3.288	.021

Извор: Аутор

Графиконом 77. дат је упоредни преглед оцена по градовима које су дали ученици и сестре/техничари везано за практично знање ученика о превијању ране. Види се да су

ученици у свим градовима боље оценили своје практично знање од сестара/техничара. Најбоље оцене ученици су дали у Сремској Митровици, док су сестре/техничари најбоље оцене дали у Шапцу.



Извор: Аутор

Графикон 77. Средње вредности оцена ученика и сестара/техничара који раде/школују се у различитим местима везано за практично знање ученика о превиијању ране

### 8.1.6. Двофакторска анализа практичних знања примарне обраде ране

Уколико се погледа табела 71. могу се видети средње вредности оцена (у колони Mean) које су дале сестре/техничари у сваком месту као и оцене које су дали ученици за практично знање примарне обраде ране. Колона стандардно одступање (Std. Deviation) представља одступање средње вредности оцене, док колона N показује број испитаника у узорку. Може се видети да је практично знање примарне обраде ране најгоре оцењено у Београду од стране сестара/техничара, док су ученици најгоре оцене дали у Ћуприји. Укупно посматрано најгоре је примарна обрада ране оцењена у Ћуприји - просечном оценом 3,11.



Табела 71. Упоредни преглед средњих оцена практичног знања примарне обраде ране од стране сестара и ученика који су из различитих места рада/образовања

УЧЕНИЦИ/СЕСТРЕ	МЕСТО РАДА/ОБРАЗОВАЊА	Mean СРЕДЊА ВРЕДНОСТ ОЦЕНА	Std. Deviation СТАНДАРДНО ОДСТУПАЊЕ	N
Сестре/техничари	Београд	1.83	.834	23
	Ђуприја	2.50	1.195	8
	Сремска Митровица	2.00	1.155	7
	Шабац	2.71	.756	7
	Укупно	2.11	.982	45
Ученици	Београд	3.53	1.112	232
	Ђуприја	3.18	.998	65
	Сремска Митровица	3.76	1.168	89
	Шабац	3.65	1.216	89
	Укупно	3.55	1.138	475
Укупно	Београд	3.38	1.194	255
	Ђуприја	3.11	1.035	73
	Сремска Митровица	3.64	1.249	96
	Шабац	3.58	1.211	96
	Укупно	3.43	1.195	520

Извор: Аутор

Табелом 72. представљен је утицај интеракцији променљивих група (сестре/техничари и ученици) и место рада на оцену практичног знања ученика о примарној обради ране. У колони Sig. за групу може се видети вредност 0,000 што указује да групе испитаника (сестре/техничари или ученици) значајно утичу на разлике у оценама. За место рада-школовања у колони Sig.= 0,242 (што значи да место рада/школовања не утиче значајно на разлике у оценама јер је вредност већа од 0,05) се закључује да место школовања и праксе где се обавља не утиче значајно на разлике у практичном знању ученика. У колони Sig за Група/Место рада-школовања читава се вредност 0,100, што је веће од 0,05. Ово указује да заједнички утицај независних варијабли групе испитаника и места рада-школовања не утиче значајно на разлике у оценама практичног знања ученика у погледу примарне обраде ране.

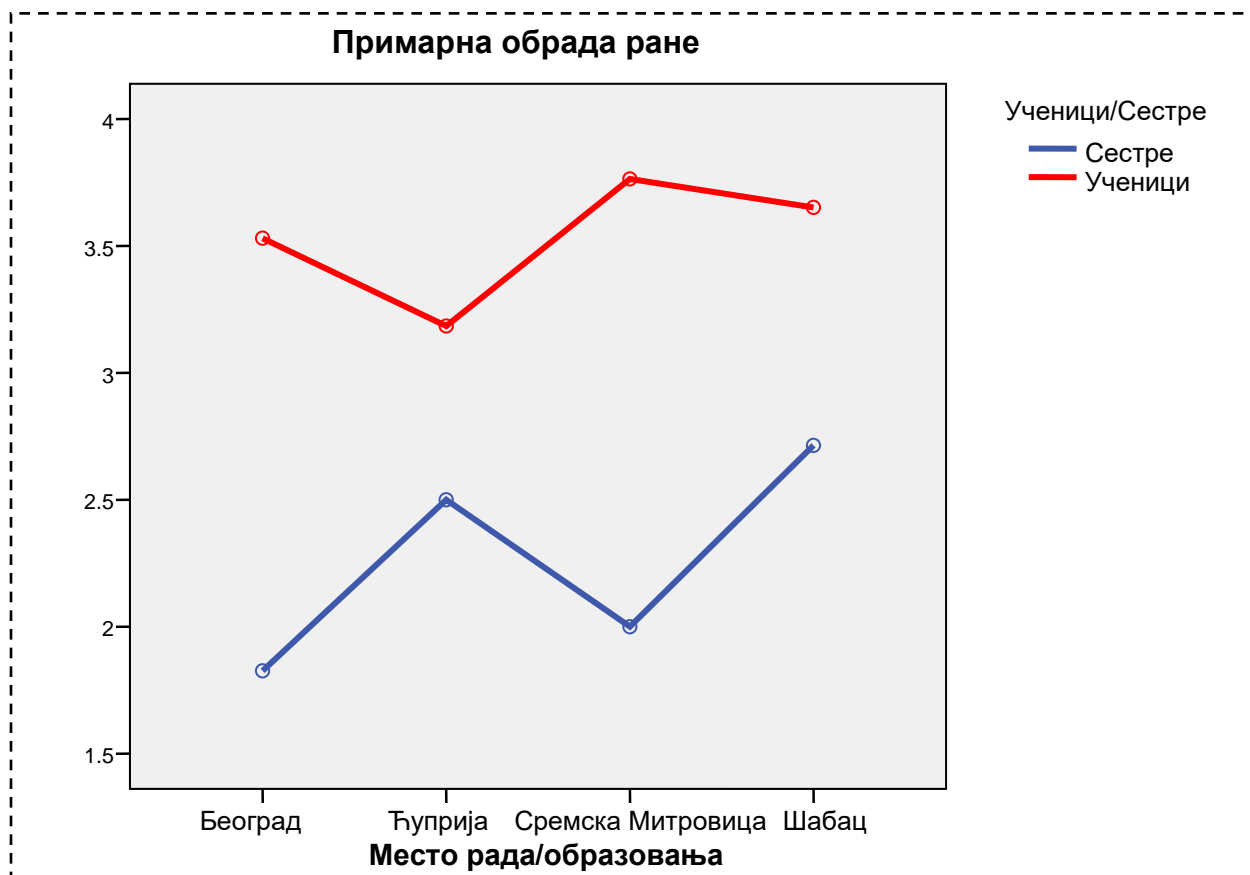
Табела 72. Утицај интеракције променљивих група и место рада на оцене практичног знања ученика у погледу примарне обраде ране

Променљиве	Df	Mean Square	F	Sig.
Група (сестре/техничари и ученици)	1	52.199	41.985	.000
Место рада-школовања	3	1.740	1.399	.242
Група (сестре/техничари и ученици)/Место рада-школовања	3	2.607	2.097	.100

Извор: Аутор

Графиконом 78. дат је упоредни преглед оцена по градовима које су дали ученици и сестре/техничари везано за практично знање ученика о примарној обради ране. Види се да су ученици у свим градовима боље оценили своје практично знање од сестара/техничара.

Најбоље оцене ученици су дали у Сремској Митровици, док су сестре/техничари најбоље оцене дали у Шапцу.



Извор: Аутор

Графикон 78. Средње вредности оцена ученика и сестара/техничара који раде/школују се у различитим местима везано за практично знање ученика о примарној обради ране

### 8.1.7. Двофакторска анализа практичних знања мерења виталних функција

Уколико се погледа табела 73. могу се видети средње вредности оцена (у колони Mean) које су дале сестре/техничари у сваком месту као и оцене које су дали ученици за практично знање мерења виталних функција. Колона стандардно одступање (Std. Deviation) представља одступање средње вредности оцене, док колона N показује број испитаника у узорку. Може се видети да је практично знање мерења виталних функција најгоре оцењено у Сремској Митровици од стране сестара/техничара, док су ученици најгоре оцене дали у Београду. Укупно посматрано најгоре је мерење виталних функција оцењено у Београду.

Табела 73. Упоредни преглед средњих оцена практичног знања мерења виталних функција од стране сестара и ученика који су из различитих места рада/образовања

УЧЕНИЦИ/СЕСТРЕ	МЕСТО РАДА/ОБРАЗОВАЊА	Mean СРЕДЊА ВРЕДНОСТ ОЦЕНА	Std. Deviation СТАНДАРДНО ОДСТУПАЊЕ	N
Сестре/техничари	Београд	3.87	1.100	23
	Ђуприја	4.00	.926	8
	Сремска Митровица	3.14	.900	7
	Шабац	3.71	.951	7
	Укупно	3.76	1.026	45
Ученици	Београд	4.62	.711	232
	Ђуприја	4.86	.390	65
	Сремска Митровица	4.67	.579	89
	Шабац	4.70	.592	89
	Укупно	4.68	.633	475
Укупно	Београд	4.55	.781	255
	Ђуприја	4.77	.541	73
	Сремска Митровица	4.56	.723	96
	Шабац	4.63	.669	96
	Укупно	4.60	.723	520

Извор: Аутор

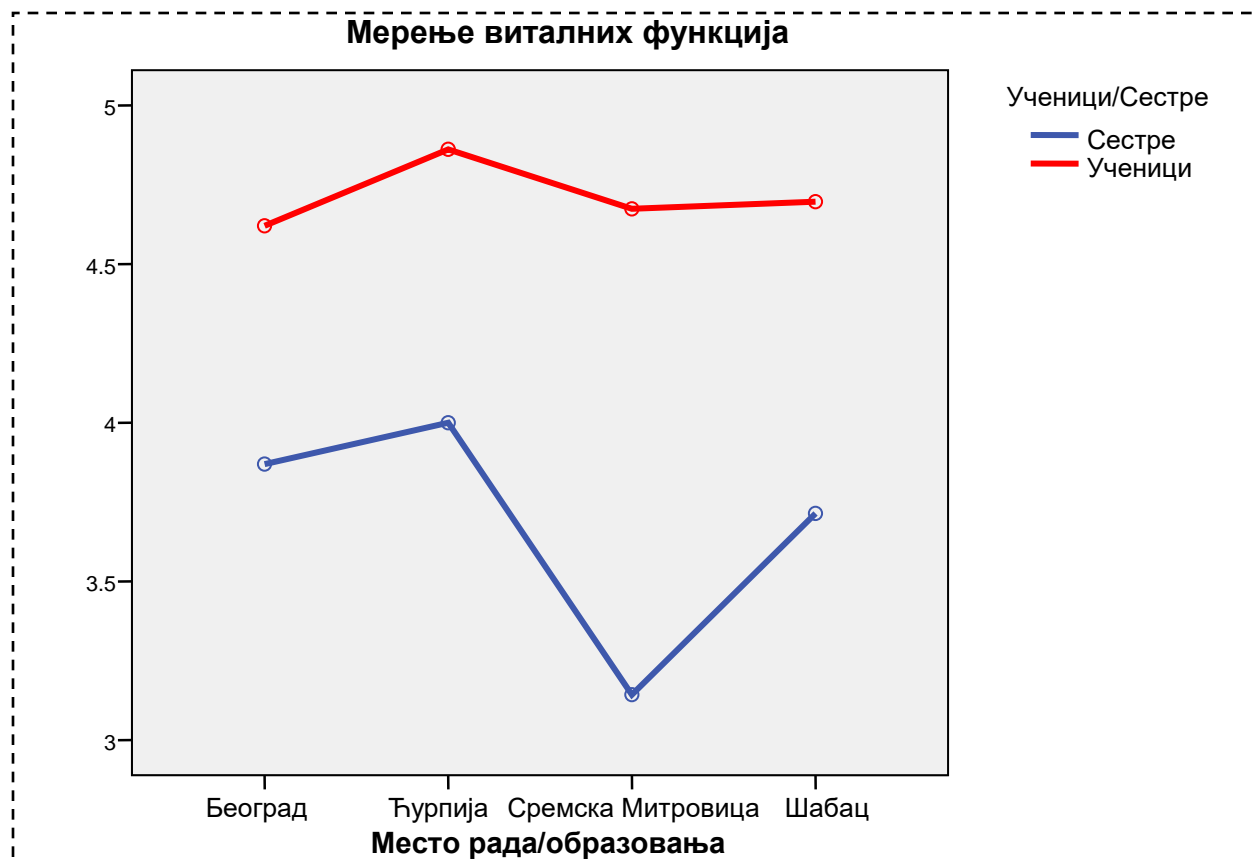
Табелом 74. представљен је утицај интеракције променљивих група (сестре/техничари и ученици) и место рада на оцену практичног знања ученика о мерењу виталних функција. У колони Sig. за групу може се видети вредност 0,000 што указује да групе испитаника (сестре/техничари или ученици) значајно утичу на разлике у оценама. За место рада-школовања у колони Sig.= 0,037<0,05 што значи да место рада/школовања такође утиче значајно на разлике у оценама, па се закључује да место школовања и праксе где се обавља утиче значајно на разлике у практичном знању ученика. У колони Sig за Група/Место рада-школовања читава се вредност 0,079, што је веће од 0,05. Ово указује да заједнички утицај независних варијабли групе испитаника и места рада-школовања не утиче значајно на разлике у оценама практичног знања ученика у погледу мерења виталних функција.

Табела 74. Утицај интеракције променљивих група и место рада на оцене практичног знања ученика у погледу мерења виталних функција

Променљиве	Df	Mean Square	F	Sig.
Група (сестре/техничари и ученици)	1	34.303	76.484	.000
Место рада-школовања	3	1.281	2.856	.037
Група (сестре/техничари и ученици)/Место рада-школовања	3	1.022	2.280	.079

Извор: Аутор

Графикомом 79. дат је упоредни преглед оцена по градовима које су дали ученици и сестре/техничари везано за практично знање ученика о мерењу виталних функција. Види се да су ученици у свим градовима боље оценили своје практично знање од сестара/техничара. Најбоље оцене ученици су дали у Ђуприји, где су најбоље оцене дале и сестре/техничари.



Извор: Аутор

Графикон 79. Средње вредности оцена ученика и сестара/техничара који раде/школују се у различитим местима везано за практично знање ученика о мерењу виталних функција

### 8.1.8 Двофакторска анализа практичних знања посматрања и прикупљања излучевина болесника

Уколико се погледа табела 75. могу се видети средње вредности оцена (у колони Mean) које су дале сестре/техничари у сваком месту као и оцене које су дали ученици за практично знање посматрања и прикупљања излучевина болесника. Колона стандардно одступање (Std. Deviation) представља одступање средње вредности оцене, док колона N показује број испитаника у узорку. Може се видети да је практично знање посматрања и прикупљања излучевина болесника најгоре оцењено у Сремској Митровици од стране сестара/техничара, док су ученици најгоре оцене дали у Београду. Укупно посматрано најгоре је оцењено посматрање и прикупљање излучевина болесника у Београду.

Табела 75. Упоредн преглед средњих оцена практичног знања посматрања и прикупљања излучевина болесника од стране сестара и ученика који су из различитих места рада/образовања

УЧЕНИЦИ/СЕСТРЕ	МЕСТО РАДА/ОБРАЗОВАЊА	Mean	Std. Deviation	N
----------------	-----------------------	------	----------------	---

		СРЕДЊА ВРЕДНОСТ ОЦЕНА	СТАНДАРДНО ОДСТУПАЊЕ	
Сестре/техничари	Београд	2.87	.968	23
	Ђуприја	3.13	.835	8
	Сремска Митровица	2.71	.951	7
	Шабац	3.57	1.134	7
	Укупно	3.00	.977	45
Ученици	Београд	3.58	1.178	232
	Ђуприја	3.66	1.266	65
	Сремска Митровица	4.07	1.031	89
	Шабац	3.94	1.004	89
	Укупно	3.75	1.148	475
Укупно	Београд	3.52	1.177	255
	Ђуприја	3.60	1.233	73
	Сремска Митровица	3.97	1.080	96
	Шабац	3.92	1.012	96
	Укупно	3.69	1.153	520

Извор: Аутор

Табелом 76. представљен је утицај интеракције променљивих група (сестре/техничари и ученици) и место рада на оцену практичног знања ученика о посматрању и прикупљању излучевина болесника. У колони Sig. за групу може се видети вредност 0,000 што указује да групе испитаника (сестре/техничари или ученици) значајно утичу на разлике у оценама. За место рада-школовања у колони Sig.= 0,213 што значи да место рада/школовања не утиче значајно на разлике у оценама јер је сигнификантност разлике већа од 0,05, па се закључује да место школовања и праксе где се обавља не утиче значајно на разлике у практичном знању ученика. У колони Sig за Група/Место рада-школовања читава се вредност 0,411, што је веће од 0,05. Ово указује да заједнички утицај независних варијабли групе испитаника и места рада-школовања не утиче значајно на разлике у оценама практичног знања ученика у погледу посматрања и прикупљања излучевина болесника.

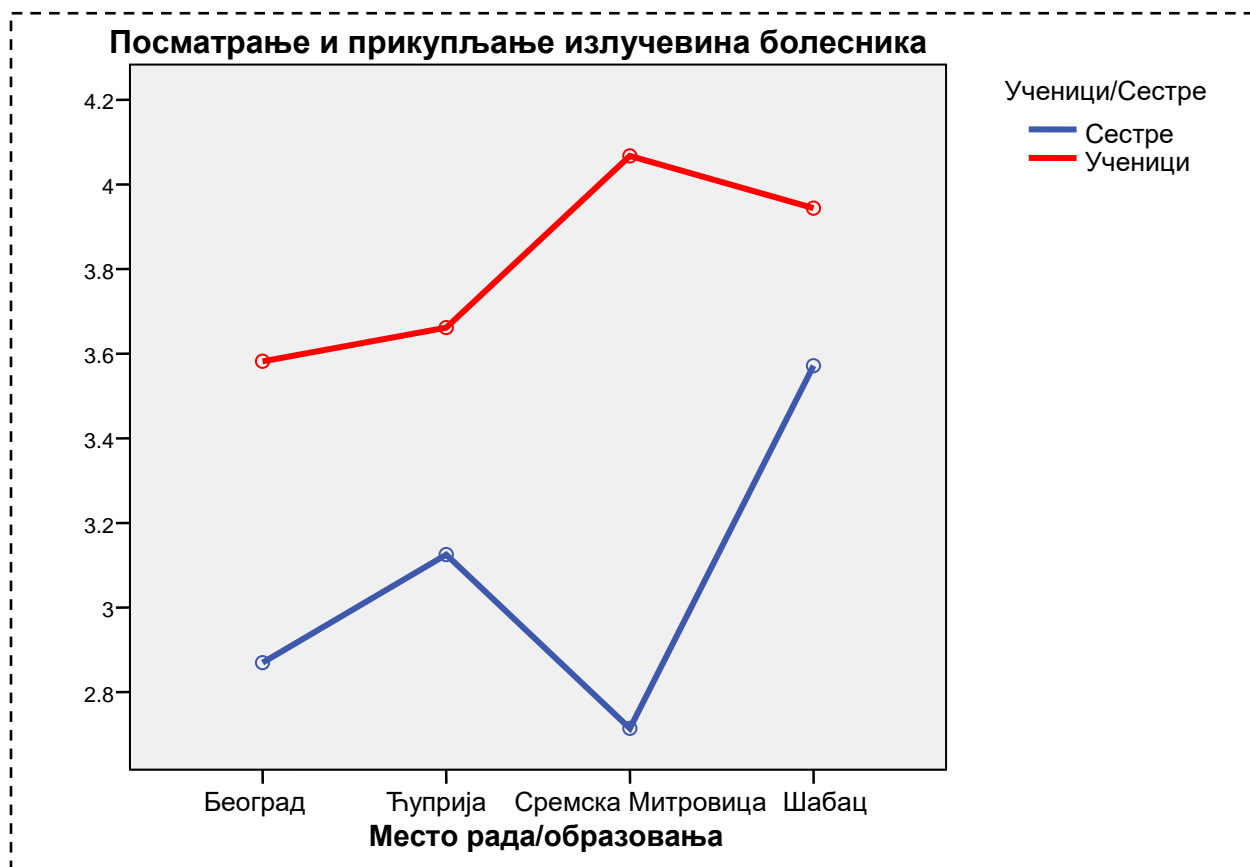
Табела 76. Утицај интеракције променљивих група и место рада на оцене практичног знања ученика у погледу посматрања и прикупљања излучевина болесника

Променљиве	Df	Mean Square	F	Sig.
Група (сестре/техничари и ученици)	1	17.824	14.172	.000
Место рада-школовања	3	1.888	1.501	.213
Група (сестре/техничари и ученици)/Место рада-школовања	3	1.208	.960	.411

Извор: Аутор

Графикомом 80. дат је упоредни преглед оцена по градовима које су дали ученици и сестре/техничари везано за практично знање ученика о посматрању и прикупљању излучевина болесника. Види се да су ученици у свим градовима боље оценили своје

практично знање од сестара/техничара. Најбоље оцене ученици су дали у Сремској Митровици, док су сестре/техничари најбоље оцене дали у Шапцу.



Извор: Аутор

Графикон 80. Средње вредности оцена ученика и сестара/техничара који раде/школују се у различитим местима везано за практично знање ученика о посматрању и прикупљању излучевина болесника

### 8.1.9. Двофакторска анализа практичних знања оралне примене лека

Уколико се погледа табела 77. могу се видети средње вредности оцена (у колони Mean) које су дале сестре/техничари у сваком месту као и оцене које су дали ученици за практично знање оралне примене лека. Колона стандардно одступање (Std. Deviation) представља одступање средње вредности оцена, док колона N показује број испитаника у узорку. Може се видети да је практично знање оралне примене лека најгоре оцењено у Сремској Митровици и од стране сестара/техничара, и од ученика. Укупно посматрано најгоре је орална примена лека оцењена у Сремској Митровици.

Табела 77. Упоредн преглед средњих оцена практичног знања оралне примене лека од стране сестара и ученика који су из различитих места рада/образовања

УЧЕНИЦИ/СЕСТРЕ	МЕСТО РАДА/ОБРАЗОВАЊА	Mean СРЕДЊА ВРЕДНОСТ ОЦЕНА	Std. Deviation СТАНДАРДНО ОДСТУПАЊЕ	N
----------------	-----------------------	-------------------------------------	---	---

Сестре/техничари	Београд	3.74	1.054	23
	Ђуприја	4.13	.991	8
	Сремска Митровица	3.14	1.069	7
	Шабац	3.43	1.134	7
	Укупно	3.67	1.066	45
Ученици	Београд	4.58	.769	232
	Ђуприја	4.58	.827	65
	Сремска Митровица	4.48	.799	89
	Шабац	4.55	.826	89
	Укупно	4.56	.792	475
Укупно	Београд	4.50	.832	255
	Ђуприја	4.53	.851	73
	Сремска Митровица	4.39	.887	96
	Шабац	4.47	.894	96
	Укупно	4.48	.855	520

Извор: Аутор

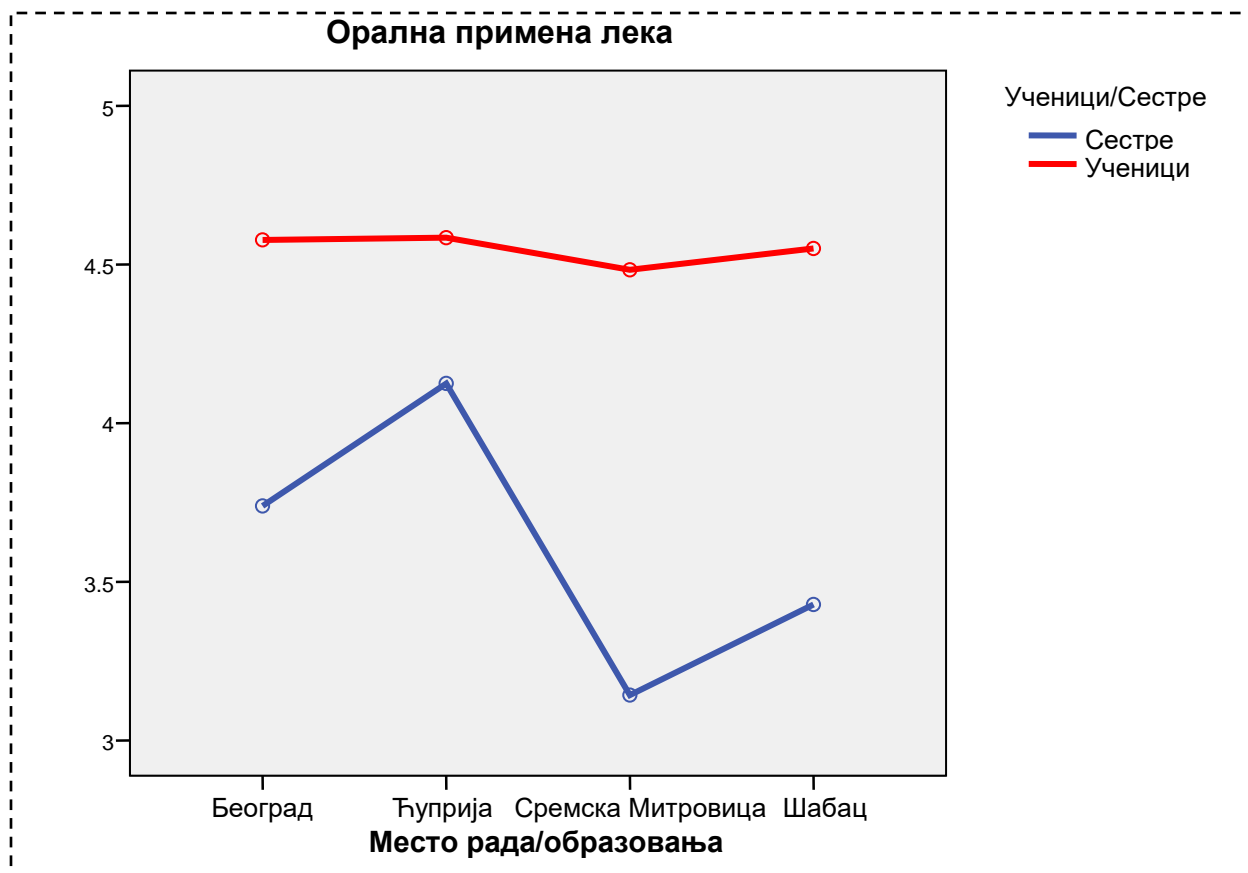
Табелом 78. представљен је утицај интеракције променљивих група (сестре/техничари и ученици) и место рада на оцену практичног знања ученика о оралној примени лека. У колони Sig. за групу може се видети вредност 0,000 што указује да групе испитаника (сестре/техничари или ученици) значајно утичу на разлике у оценама. За место рада-школовања у колони Sig.= 0,079, што значи да место рада/школовања не утиче значајно на разлике у оценама јер је сигнификантност разлике већа од 0,05, па се закључује да место школовања и праксе где се обавља не утиче значајно на разлике у практичном знању ученика. У колони Sig за Група/Место рада-школовања читава се вредност 0,210, што је веће од 0,05. Ово указује да заједнички утицај независних варијабли групе испитаника и места рада-школовања не утиче значајно на разлике у оценама практичног знања ученика у погледу оралне примене лека.

Табела 78. Утицај интеракције променљивих група и место рада на оцене практичног знања ученика у погледу оралне примене лека

Променљиве	Df	Mean Square	F	Sig.
Група (сестре/техничари и ученици)	1	28.488	42.584	.000
Место рада-школовања	3	1.523	2.277	.079
Група (сестре/техничари и ученици)/Место рада-школовања	3	1.013	1.514	.210

Извор: Аутор

Графиконом 81. дат је упоредни преглед оцена по градовима које су дали ученици и сестре/техничари везано за практично знање ученика о оралној примени лека. Види се да су ученици у свим градовима боље оценили своје практично знање од сестара/техничара. Најбоље оцене ученици су дали у Београду и Ђуприји, сестре/техничари су најбоље оцене дали у Ђуприји.



Извор: Аутор

Графикон 81. Средње вредности оцена ученика и сестара/техничара који раде/школују се у различитим местима везано за практично знање ученика о оралној примени лека

### 8.1.10. Двофакторска анализа практичних знања парентералне примене лека

Уколико се погледа табела 79. могу се видети средње вредности оцена (у колони Mean) које су дале сестре/техничари у сваком месту као и оцене које су дали ученици за практично знање парентералне примене лека. Колона стандардно одступање (Std. Deviation) представља одступање средње вредности оцене, док колона N показује број испитаника у узорку. Може се видети да је практично знање парентералне примене лека најгоре оцењено у Сремској Митровици од стране сестара/техничара, док су ученици најгоре оцене дали у Ћуприји. Укупно посматрано најгоре је орална примена лека оцењена такође у Ћуприји.

Табела 79. Упоредн преглед средњих оцена практичног знања парентералне примене лека од стране сестара и ученика који су из различитих места рада/образовања

УЧЕНИЦИ/СЕСТРЕ	МЕСТО РАДА/ОБРАЗОВАЊА	Mean СРЕДЊА ВРЕДНОСТ ОЦЕНА	Std. Deviation СТАНДАРДНО ОДСТУПАЊЕ	N
----------------	-----------------------	-------------------------------------	---	---



Сестре/техничари	Београд	2.48	.898	23
	Ђуприја	2.75	.707	8
	Сремска Митровица	2.29	.488	7
	Шабац	2.71	.756	7
	Укупно	2.53	.786	45
Ученици	Београд	4.06	1.039	232
	Ђуприја	3.92	.816	65
	Сремска Митровица	4.55	.657	89
	Шабац	4.57	.752	89
	Укупно	4.23	.932	475
Укупно	Београд	3.92	1.121	255
	Ђуприја	3.79	.881	73
	Сремска Митровица	4.39	.875	96
	Шабац	4.44	.892	96
	Укупно	4.08	1.036	520

Извор: Аутор

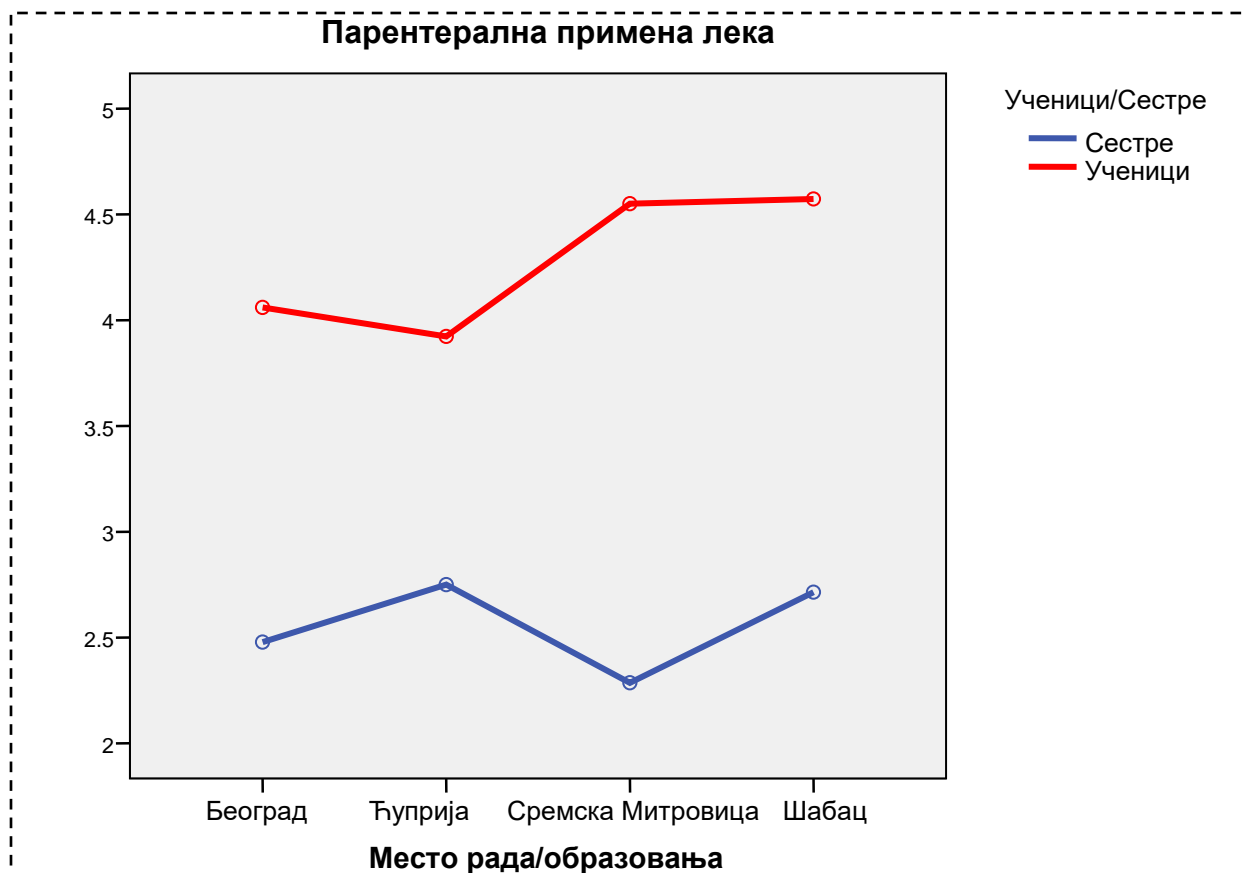
Табелом 80. представљен је утицај у интеракцији променљивих група (сестре/техничари и ученици) и место рада на оцену практичног знања ученика о парентералној примени лека. У колони Sig. за групу може се видети вредност 0,000 што указује да групе испитаника (сестре/техничари или ученици) значајно утичу на разлике у оценама. За место рада-школовања у колони Sig.= 0,305 што значи да место рада/школовања не утиче значајно на разлике у оценама јер је сигнификантност разлике већа од 0,05, па се закључује да место школовања и праксе где се обавља не утиче значајно на разлике у практичном знању ученика. У колони Sig за Група/Место рада-школовања читава се вредност 0,134, што је веће од 0,05. Ово указује да заједнички утицај независних варијабли групе испитаника и места рада-школовања не утиче значајно на разлике у оценама практичног знања ученика у погледу парентералне примене лека.

Табела 80. Утицај интеракције променљивих група и место рада на оцене практичног знања ученика у погледу парентералне примене лека

Променљиве	Df	Mean Square	F	Sig.
Група (сестре/техничари и ученици)	1	95.329	120.317	.000*
Место рада-школовања	3	.959	1.211	.305
Група (сестре/техничари и ученици)/Место рада-школовања	3	1.482	1.871	.134

Извор: Аутор

Графиконом 82. дат је упоредни преглед оцена по градовима које су дали ученици и сестре/техничари везано за практично знање ученика о парентералној примени лека. Види се да су ученици у свим градовима боље оценили своје практично знање од сестара/техничара. Најбоље оцене обе групе испитаника дале су у Шапцу.



Извор: Аутор

Графикон 82. Средње вредности оцена ученика и сестара/техничара који раде/школују се у различитим местима везано за практично знање ученика о парентералној примени лека

### 8.1.11. Двофакторска анализа практичних знања кардиореспираторне реанимације

Уколико се погледа табела 81. могу се видети средње вредности оцена (у колони Mean) које су дале сестре/техничари у сваком месту као и оцене које су дали ученици за практично знање кардиореспираторне реанимације. Колона стандардно одступање (Std. Deviation) представља одступање средње вредности оцене, док колона N показује број испитаника у узорку. Може се видети да је практично знање кардиореспираторне реанимације најгоре оцењено у Сремској Митровици од стране сестара/техничара, док су ученици најгоре оцене дали у Београду. Укупно посматрано најгоре је кардиореспираторна реанимација оцењена у Београду и Ћуприји.

Табела 81. Упоредн преглед средњих оцена практичног знања кардиореспираторне реанимације од стране сестара и ученика који су из различитих места рада/образовања

УЧЕНИЦИ/СЕСТРЕ	МЕСТО РАДА/ОБРАЗОВАЊА	Mean	Std. Deviation СТАНДАРДНО ОДСТУПАЊЕ	N

		СРЕДЊА ВРЕДНОСТ ОЦЕНА		
Сестре/техничари	Београд	1.30	.635	23
	Ђуприја	1.25	.463	8
	Сремска Митровица	1.14	.378	7
	Шабац	1.71	1.254	7
	Укупно	1.33	.707	45
Ученици	Београд	2.71	1.262	232
	Ђуприја	2.74	1.228	65
	Сремска Митровица	3.28	1.022	89
	Шабац	3.60	1.165	89
	Укупно	2.99	1.249	475
Укупно	Београд	2.58	1.283	255
	Ђуприја	2.58	1.257	73
	Сремска Митровица	3.13	1.136	96
	Шабац	3.46	1.264	96
	Укупно	2.84	1.297	520

Извор: Аутор

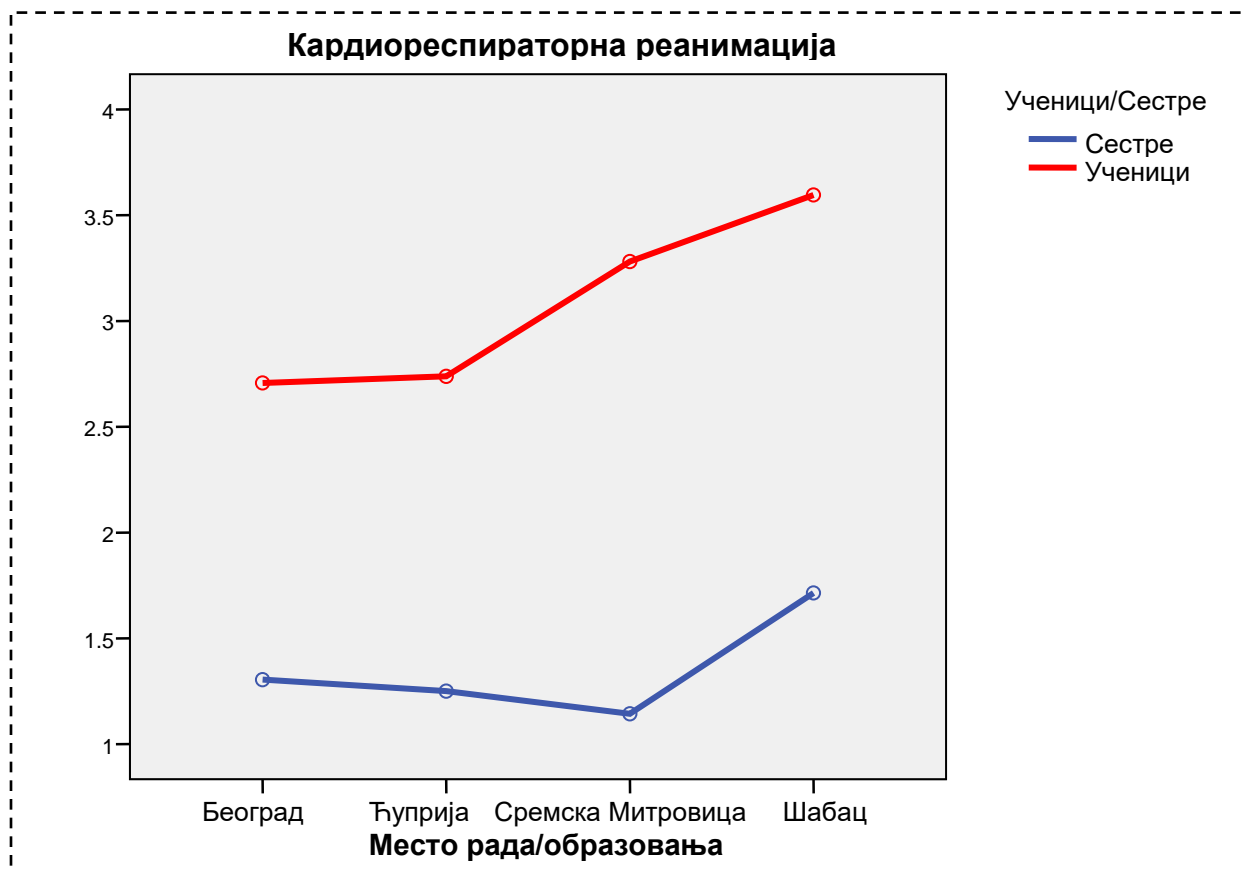
Табелом 82. представљен је утицај у интеракцији променљивих група (сестре/техничари и ученици) и место рада на оцену практичног знања ученика о кардиореспираторној реанимацији. У колони Sig. за групу може се видети вредност 0,000 што указује да групе испитаника (сестре/техничари или ученици) значајно утичу на разлике у оценама. За место рада-школовања у колони Sig.= 0,083 што значи да место рада/школовања не утиче значајно на разлике у оценама јер је сигнификантност разлике већа од 0,05, па се закључује да место школовања и праксе где се обавља не утиче значајно на разлике у практичном знању ученика. У колони Sig за Група/Место рада-школовања читава се вредност 0,491, што је веће од 0,05. Ово указује да заједнички утицај независних варијабли групе испитаника и места рада-школовања не утиче значајно на разлике у оценама практичног знања ученика у погледу кардиореспираторне реанимације.

Табела 82. Утицај интеракције променљивих група и место рада на оцене практичног знања ученика у погледу кардиореспираторне реанимације

Променљиве	Df	Mean Square	F	Sig.
Група (сестре/техничари и ученици)	1	96.204	70.700	.000
Место рада-школовања	3	3.044	2.237	.083
Група (сестре/техничари и ученици)/Место рада-школовања	3	1.098	.807	.491

Извор: Аутор

Графикомом 83. дат је упоредни преглед оцена по градовима које су дали ученици и сестре/техничари у погледу практичног знања ученика о кардиореспираторној реанимацији. Види се да су ученици у свим градовима боље оценили своје практично знање од сестара/техничара. Најбоље оцене обе групе испитаника дале су у Шапцу.



Извор: Аутор

Графикон 83. Средње вредности оцена ученика и сестара/техничара који раде/школују се у различитим местима везано за практично знање ученика о кардиореспираторној реанимацији

### 8.1.12. Двофакторска анализа практичних знања анафилактичког шока

У табели 83. могу се видети средње вредности оцена (у колони Mean) које су дале сестре/техничари у сваком месту као и оцене које су дали ученици за практично знање анафилактичког шока. Колона стандардно одступање (Std. Deviation) представља одступање средње вредности оцене, док колона N показује број испитаника у узорку. Може се видети да је практично знање анафилактичког шока најгоре оцењено у Сремској Митровици од стране сестара/техничара (сви у узорку су дали најмању оцену 1), док су ученици најгоре оцене дали у Ћуприји. Укупно посматрано најгоре је анафилактички шок оцењен у Ћуприји.

Табела 83. Упоредн преглед средњих оцена практичног знања анафилактичког шока од стране сестара и ученика који су из различитих места рада/образовања

УЧЕНИЦИ/СЕСТРЕ	МЕСТО РАДА/ОБРАЗОВАЊА	Mean	Std. Deviation СТАНДАРДНО ОДСТУПАЊЕ	N

		СРЕДЊА ВРЕДНОСТ ОЦЕНА		
Сестре/техничари	Београд	1.26	.449	23
	Ђуприја	1.63	.744	8
	Сремска Митровица	1.00	.000	7
	Шабац	1.86	1.464	7
	Укупно	1.38	.747	45
Ученици	Београд	2.59	1.273	232
	Ђуприја	2.52	1.147	65
	Сремска Митровица	3.25	1.100	89
	Шабац	3.62	1.229	89
	Укупно	2.89	1.288	475
Укупно	Београд	2.47	1.279	255
	Ђуприја	2.42	1.142	73
	Сремска Митровица	3.08	1.211	96
	Шабац	3.49	1.322	96
	Укупно	2.76	1.321	520

Извор: Аутор

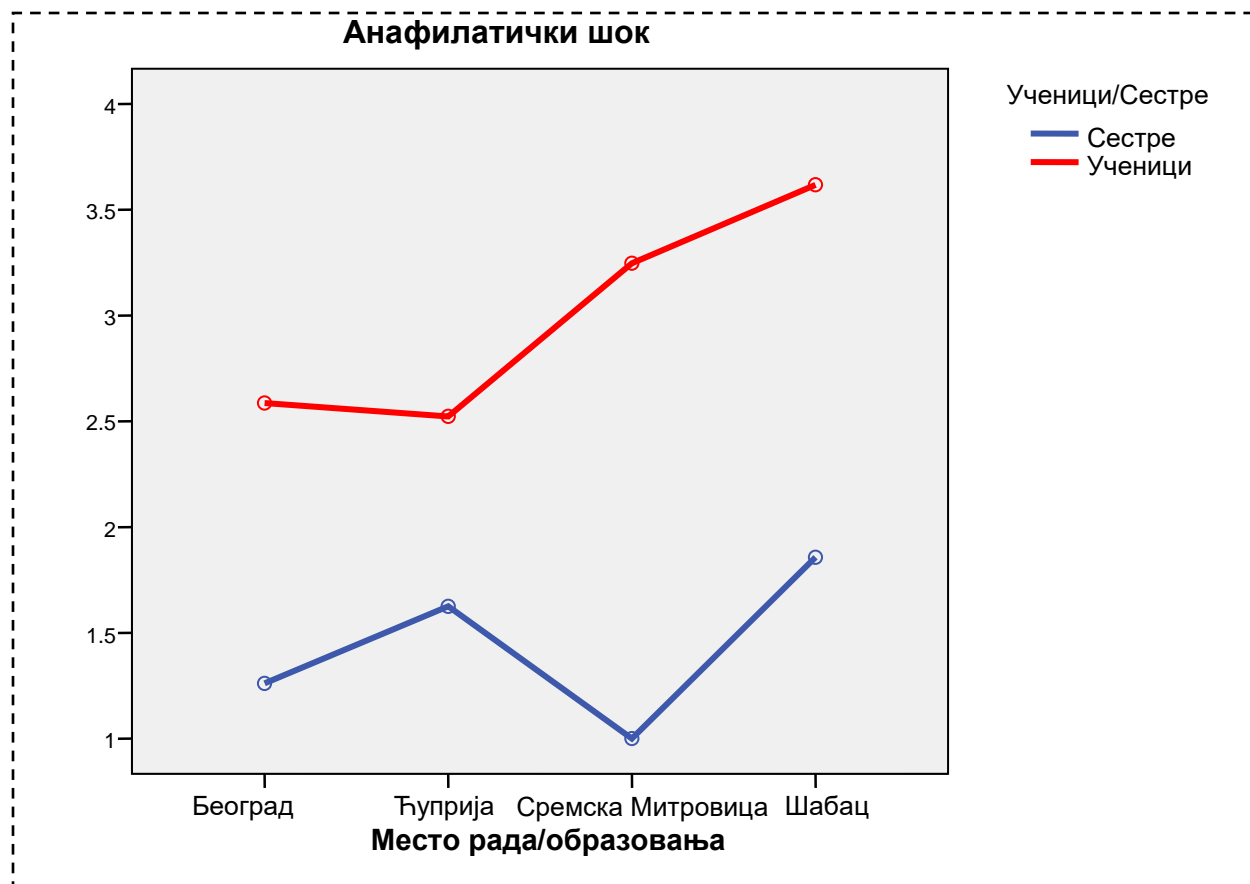
Табелом 84. представљен је утицај интеракцији променљивих група (сестре/техничари и ученици) и место рада на оцену практичног знања ученика о анафилактичком шоку. У колони Sig. за групу може се видети вредност 0,000 што указује да групе испитаника (сестре/техничари или ученици) значајно утичу на разлике у оценама. За место рада-школовања у колони Sig.= 0,026 што је мање од 0,05, па се закључује да место рада/школовања утиче значајно на разлике у оценама о практичном знању ученика. У колони Sig за Група/Место рада-школовања читава се вредност 0,162, што је веће од 0,05. Ово указује да заједнички утицај независних варијабли групе испитаника и места рада-школовања не утиче значајно на разлике у оценама практичног знања ученика у погледу анафилактичког шока.

Табела 84. Утицај интеракције променљивих група и место рада на оцене практичног знања ученика у погледу анафилактичког шока

Променљиве	Df	Mean Square	F	Sig.
Група (сестре/техничари и ученици)	1	78.231	55.691	.000
Место рада-школовања	3	4.392	3.126	.026
Група (сестре/техничари и ученици)/Место рада-школовања	3	2.412	1.717	.162

Извор: Аутор

Графиконом 84. дат је упоредни преглед оцена по градовима које су дали ученици и сестре/техничари у погледу практичног знања ученика о анафилактичком шоку. Види се да су ученици у свим градовима боље оценили своје практично знање од сестара/техничара. Најбоље оцене ученици су дали у Шапцу, такође - у Шапцу су најбоље оцене дали сестре/техничари.



Извор: Аутор

Графикон 84. Средње вредности оцена ученика и сестара/техничара који раде/школују се у различитим местима везано за практично знање ученика о анафилактичком шоку

### 8.1.13. Двофакторска анализа практичних знања узимања крви за лабораторијске анализе

Уколико се погледа табела 85. могу се видети средње вредности оцена (у колони Mean) које су дале сестре/техничари у сваком месту као и оцене које су дали ученици за практично знање узимања крви за лабораторијске анализе. Колона стандардно одступање (Std. Deviation) представља одступање средње вредности оцене, док колона N показује број испитаника у узорку. Може се видети да је практично знање узимања крви за лабораторијске анализе најгоре оцењено у Сремској Митровици од стране сестара/техничара, док су ученици најгоре оцене дали у Београду. Укупно посматрано најгоре је узимања крви за лабораторијске анализе оцењено у Београду.

Табела 85. Упоредн преглед средњих оцена практичног знања узимања крви за лабораторијске анализе од стране сестара и ученика који су из различитих места рада/образовања

УЧЕНИЦИ/СЕСТРЕ	МЕСТО РАДА/ОБРАЗОВАЊА	Mean СРЕДЊА ВРЕДНОСТ ОЦЕНА	Std. Deviation СТАНДАРДНО ОДСТУПАЊЕ	N
Сестре/техничари	Београд	2.65	.714	23
	Ђуприја	3.00	1.069	8
	Сремска Митровица	2.14	.690	7
	Шабац	2.57	.535	7
	Укупно	2.62	.777	45
Ученици	Београд	3.91	1.109	232
	Ђуприја	4.11	1.002	65
	Сремска Митровица	4.56	.690	89
	Шабац	4.42	.837	89
	Укупно	4.16	1.013	475
Укупно	Београд	3.80	1.138	255
	Ђуприја	3.99	1.061	73
	Сремска Митровица	4.39	.933	96
	Шабац	4.28	.948	96
	Укупно	4.02	1.084	520

Извор: Аутор

Табелом 86. представљен је утицај интеракцији променљивих група (сестре/техничари и ученици) и место рада на оцену практичног знања ученика о узимању крви за лабораторијске анализе. У колони Sig. за групу може се видети вредност 0,000 што указује да групе испитаника (сестре/техничари или ученици) значајно утичу на разлике у оценама. За место рада-школовања у колони Sig.= 0,542 што је веће од 0,05, па се закључује да место рада/школовања не утиче значајно на разлике у оценама о практичном знању ученика. У колони Sig за Група/Место рада-школовања читава се вредност 0,028, што је мање од 0,05. Ово указује да заједнички утицај независних варијабли групе испитаника и места рада-школовања утиче значајно на разлике у оценама практичног знања ученика у погледу узимања крви за лабораторијске анализе.

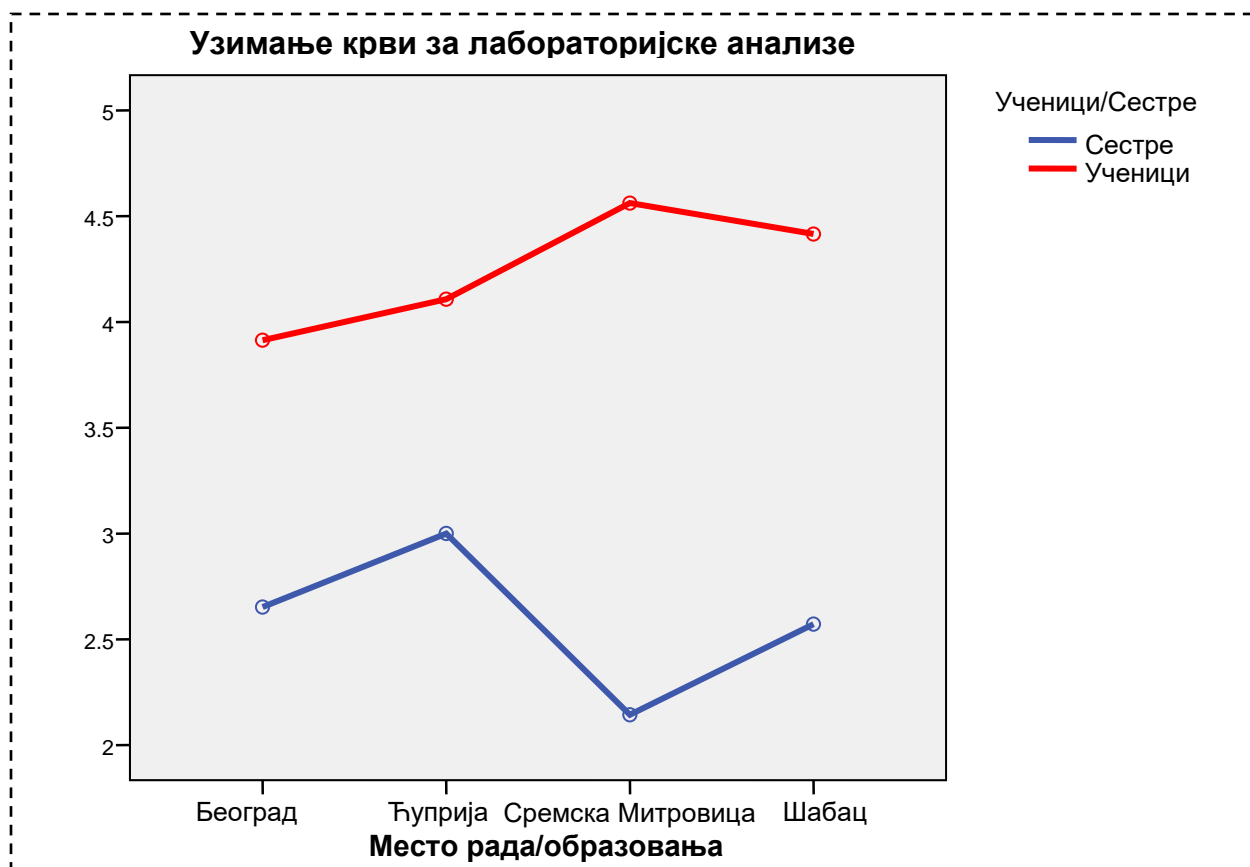
Табела 86. Утицај интеракције променљивих група и место рада на оцене практичног знања ученика у погледу узимања крви за лабораторијске анализе

Променљиве	Df	Mean Square	F	Sig.
Група (сестре/техничари и ученици)	1	88.627	95.362	.000
Место рада-школовања	3	.666	.717	.542
Група (сестре/техничари и ученици)/Место рада-школовања	3	2.844	3.060	.028

Извор: Аутор

Графиконом 85. дат је упоредни преглед оцена по градовима које су дали ученици и сестре/техничари у погледу практичног знања ученика о узимању крви за лабораторијске анализе. Види се да су ученици у свим градовима боље оценили своје практично знање од сестара/техничара. Најбоље оцене ученици су дали у Сремској Митровици, а

сестре/техничари у Београду су најбоље оценили практично знање ученика везано за узимања крви за лабораторијске анализе.



Извор: Аутор

Графикон 85. Средње вредности оцена ученика и сестара/техничара који раде/школују се у различитим местима везано за практично знање ученика о узимању крви за лабораторијске анализе

#### 8.1.14. Двофакторска анализа практичних знања пункције – припрема болесника и материјала

Уколико се погледа табела 87. могу се видети средње вредности оцена (у колони Mean) које су дале сестре/техничари у сваком месту као и оцене које су дали ученици за практично знање пункције – припрема болесника и материјала. Колона стандардно одступање (Std. Deviation) представља одступање средње вредности оцене, док колона N показује број испитаника у узорку. Може се видети да је практично знање пункције – припрема болесника и материјала најгоре оцењено у Сремској Митровици од стране сестара/техничара, док су ученици најгоре оцене дали у Ђуприји. Укупно посматрано најгоре је пункција – припрема болесника и материјала оцењена у Ђуприји.



Табела 87. Упоредн преглед средњих оцена практичног знања пункције – припрема болесника и материјала од стране сестара и ученика који су из различитих места рада/образовања

УЧЕНИЦИ/СЕСТРЕ	МЕСТО РАДА/ОБРАЗОВАЊА	Mean СРЕДЊА ВРЕДНОСТ ОЦЕНА	Std. Deviation СТАНДАРДНО ОДСТУПАЊЕ	N
Сестре/техничари	Београд	2.13	.815	23
	Ђуприја	2.00	1.069	8
	Сремска Митровица	1.29	.488	7
	Шабац	1.57	.976	7
	Укупно	1.89	.885	45
Ученици	Београд	2.89	1.192	232
	Ђуприја	2.65	1.473	65
	Сремска Митровица	2.79	1.102	89
	Шабац	3.47	1.253	89
	Укупно	2.95	1.254	475
Укупно	Београд	2.82	1.182	255
	Ђуприја	2.58	1.443	73
	Сремска Митровица	2.68	1.138	96
	Шабац	3.33	1.327	96
	Укупно	2.86	1.262	520

Извор: Аутор

Табелом 88. представљен је утицај интеракцији променљивих група (сестре/техничари и ученици) и место рада на оцену практичног знања ученика о пункцији – припрема болесника и материјала. У колони Sig. за групу може се видети вредност 0,000 што указује да групе испитаника (сестре/техничари или ученици) значајно утичу на разлике у оценама. За место рада-школовања у колони Sig.= 0,326 што је веће од 0,05, па се закључује да место рада/школовања не утиче значајно на разлике у оценама о практичном знању ученика. У колони Sig за Група/Место рада-школовања читава се вредност 0,106, што је више од 0,05. Ово указује да заједнички утицај независних варијабли групе испитаника и места рада-школовања не утиче значајно на разлике у оценама практичног знања ученика у погледу пункције – припрема болесника и материјала.

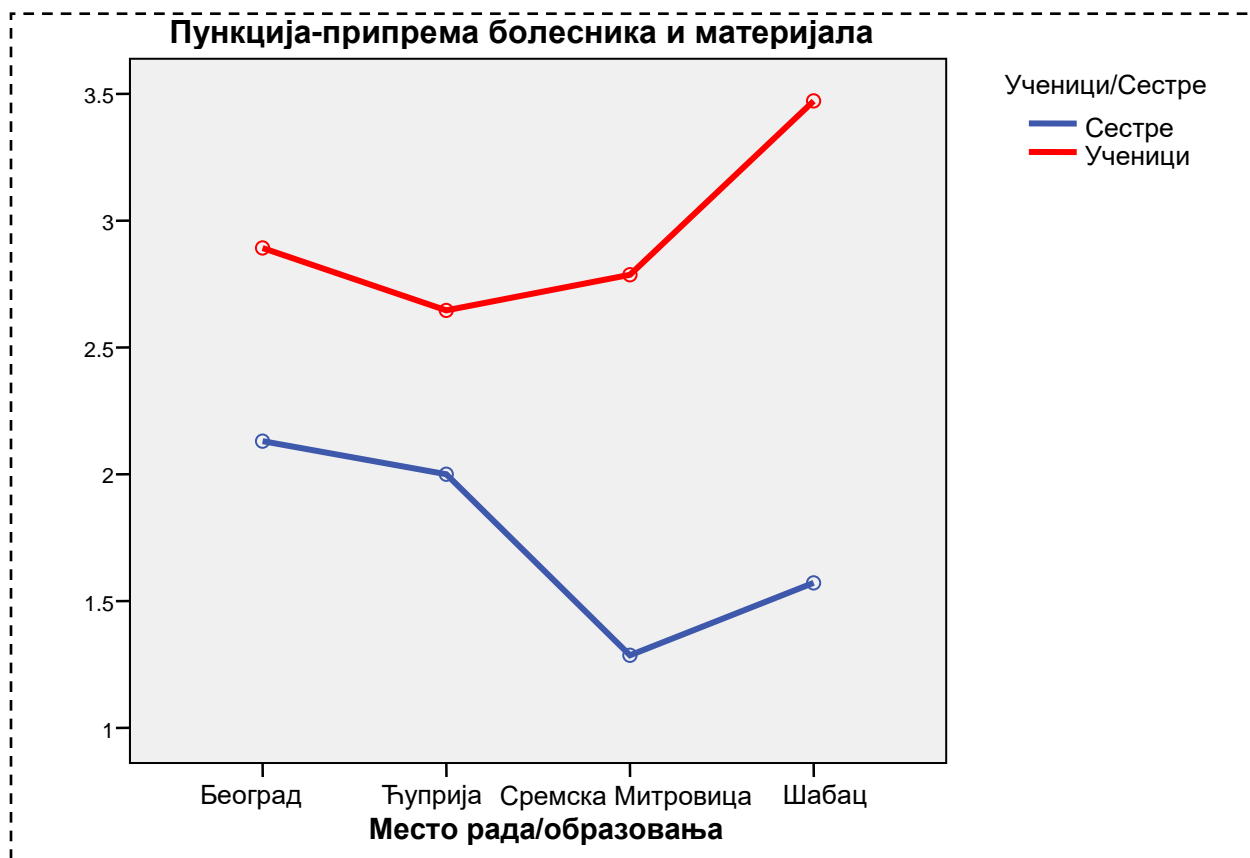
Табела 88. Утицај интеракције променљивих група и место рада на оцене практичног знања ученика у погледу пункције – припрема болесника и материјала

Променљиве	Df	Mean Square	F	Sig.
Група (сестре/техничари и ученици)	1	46.597	32.151	.000
Место рада-школовања	3	1.674	1.155	.326
Група (сестре/техничари и ученици)/Место рада-школовања	3	2.969	2.049	.106

Извор: Аутор

Графиконом 86. дат је упоредни преглед оцена по градовима које су дали ученици и сестре/техничари у погледу практичног знања ученика о пункцији – припрема болесника и материјала. Види се да су ученици у свим градовима боље оценили своје практично знање

од сестара/техничара. Најбоље оцене ученици су дали у Шапцу, а сестре/техничари у Београду су најбоље оценили практично знање ученика везано за пункцију – припрема болесника и материјала.



Извор: Аутор

Графикон 86. Средње вредности оцена ученика и сестара/техничара који раде/школују се у различитим местима везано за практично знање ученика о пункцији – припрема болесника и материјала

#### 8.1.15. Двофакторска анализа практичних знања исхране болесника преко назогастричне сонде

Уколико се погледа табела 89. могу се видети средње вредности оцена (у колони Mean) које су дале сестре/техничари у сваком месту као и оцене које су дали ученици за практично знање исхране болесника преко назогастричне сонде. Колона стандардно одступање (Std. Deviation) представља одступање средње вредности оцене, док колона N показује број испитаника у узорку. Може се видети да је практично знање исхране болесника преко назогастричне сонде најгоре оцењено у Сремској Митровици и Шапцу од стране сестара/техничара, док су ученици најгоре оцене дали у Сремској Митровици. Укупно посматрано, исхрана болесника преко назогастричне сонде најгоре је оцењена у Сремској Митровици.

Табела 89. Упоредн преглед средњих оцена практичног знања исхране болесника преко назогастричне сонде од стране сестара и ученика који су из различитих места рада/образовања

УЧЕНИЦИ/СЕСТРЕ	МЕСТО РАДА/ОБРАЗОВАЊА	Mean СРЕДЊА ВРЕДНОСТ ОЦЕНА	Std. Deviation СТАНДАРДНО ОДСТУПАЊЕ	N
Сестре/техничари	Београд	2.52	1.201	23
	Ђуприја	2.25	1.389	8
	Сремска Митровица	1.57	.535	7
	Шабац	1.57	.976	7
	Укупно	2.18	1.173	45
Ученици	Београд	3.50	1.283	232
	Ђуприја	2.72	1.409	65
	Сремска Митровица	2.70	1.027	89
	Шабац	3.45	1.178	89
	Укупно	3.23	1.287	475
Укупно	Београд	3.41	1.304	255
	Ђуприја	2.67	1.405	73
	Сремска Митровица	2.61	1.040	96
	Шабац	3.31	1.259	96
	Укупно	3.14	1.310	520

Извор: Аутор

Табелом 90. представљен је утицај интеракцији променљивих група (сестре/техничари и ученици) и место рада на оцену практичног знања ученика о исхрани болесника преко назогастричне сонде. У колони Sig. за групу може се видети вредност 0,000 што указује да групе испитаника (сестре/техничари или ученици) значајно утичу на разлике у оценама. За место рада-школовања у колони Sig.= 0,007 што је мање од 0,05, па се закључује да место рада/школовања утиче значајно на разлике у оценама о практичном знању ученика. У колони Sig за Група/Место рада-школовања очитава се вредност 0,204, што је више од 0,05. Ово указује да заједнички утицај независних варијабли групе испитаника и места рада-школовања не утиче значајно на разлике у оценама практичног знања ученика у погледу исхране болесника преко назогастричне сонде.

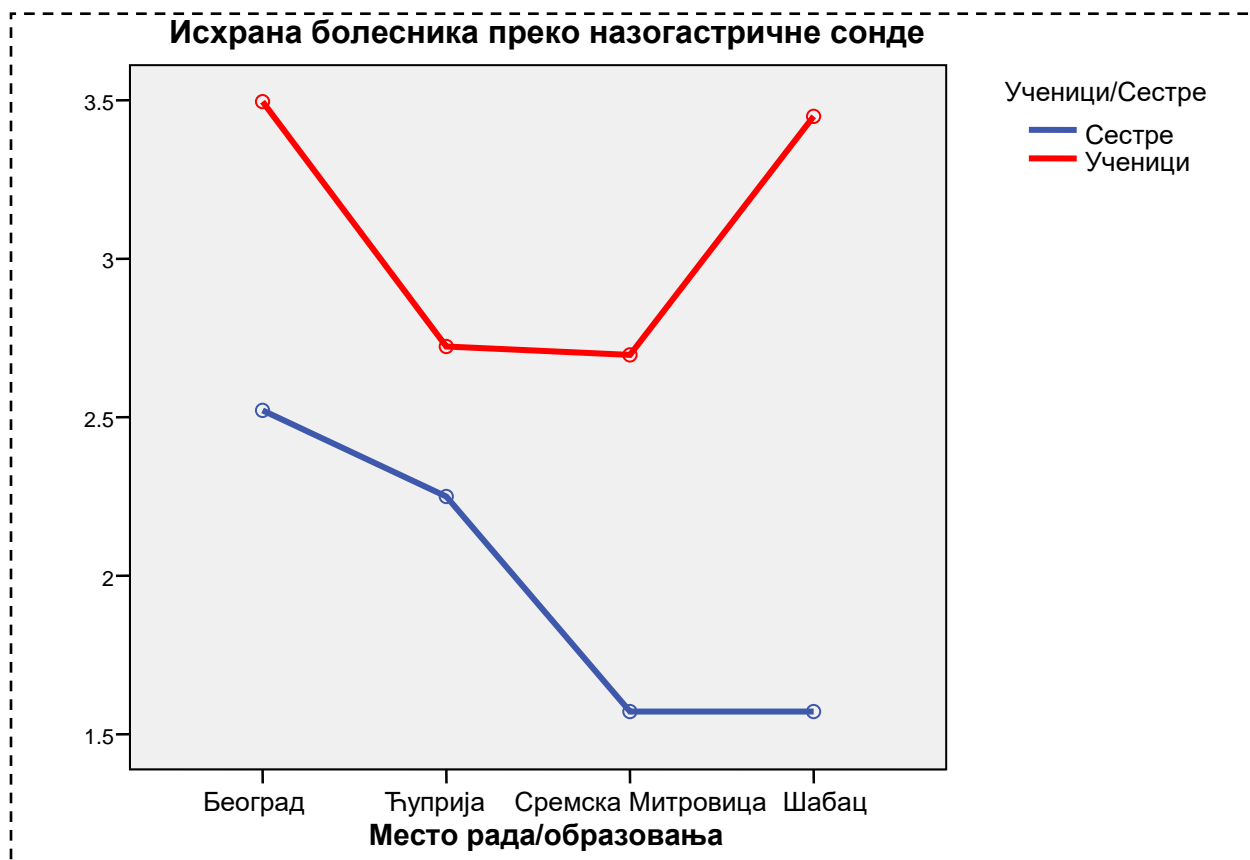
Табела 90. Утицај интеракције променљивих група и место рада на оцене практичног знања ученика у погледу исхране болесника преко назогастричне сонде

Променљиве	Df	Mean Square	F	Sig.
Група (сестре/техничари и ученици)	1	39.900	26.376	.000
Место рада-школовања	3	6.174	4.082	.007
Група (сестре/техничари и ученици)/Место рада-школовања	3	2.326	1.537	.204

Извор: Аутор

Графиконом 87. дат је упоредни преглед оцена по градовима које су дали ученици и сестре/техничари у погледу практичног знања ученика о исхрани болесника преко назогастричне сонде. Види се да су ученици у свим градовима боље оценили своје

практично знање од сестара/техничара. Најбоље оцене ученици су дали у Београду, а у Београду су такође сестре/техничари најбоље оценили практично знање ученика везано за исхрану болесника преко назогастричне сонде.



Извор: Аутор

Графикон 87. Средње вредности оцена ученика и сестара/техничара који раде/школују се у различитим местима везано за практично знање ученика о исхрани болесника преко назогастричне сонде

#### 8.1.16. Двофакторска анализа практичних знања терапије кисеоником преко маске и назалног катетера

Уколико се погледа табела 91. могу се видети средње вредности оцена (у колони Mean) које су дале сестре/техничари у сваком месту као и оцене које су дали ученици за практично знање терапије кисеоником преко маске и назалног катетера. Колона стандардно одступање (Std. Deviation) представља одступање средње вредности оцене, док колона N показује број испитаника у узорку. Може се видети да је практично знање терапије кисеоником преко маске и назалног катетера од стране обе групе испитаника, чиме је, укупно посматрано, терапија кисеоником преко маске и назалног катетера најгоре оцењена у Сремској Митровици.

Табела 91. Упоредн преглед средњих оцена практичног знања терапије кисеоником преко маске и назалног катетера од стране сестара и ученика који су из различитих места рада/образовања

УЧЕНИЦИ/СЕСТРЕ	МЕСТО РАДА/ОБРАЗОВАЊА	Mean СРЕДЊА ВРЕДНОСТ ОЦЕНА	Std. Deviation СТАНДАРДНО ОДСТУПАЊЕ	N
Сестре/техничари	Београд	2.70	1.259	23
	Ђуприја	2.50	1.195	8
	Сремска Митровица	1.29	.488	7
	Шабац	1.71	.951	7
	Укупно	2.29	1.218	45
Ученици	Београд	3.56	1.311	232
	Ђуприја	3.29	1.308	65
	Сремска Митровица	3.13	1.089	89
	Шабац	3.71	1.160	89
	Укупно	3.47	1.257	475
Укупно	Београд	3.49	1.328	255
	Ђуприја	3.21	1.312	73
	Сремска Митровица	3.00	1.161	96
	Шабац	3.56	1.255	96
	Укупно	3.37	1.296	520

Извор: Аутор

Табелом 92. представљен је утицај интеракцији променљивих група (сестре/техничари и ученици) и место рада на оцену практичног знања ученика о терапији кисеоником преко маске и назалног катетера. У колони Sig. за групу може се видети вредност 0,000 што указује да групе испитаника (сестре/техничари или ученици) значајно утичу на разлике у оценама. За место рада-школовања у колони Sig.= 0,010 што је мање од 0,05, па се закључује да место рада/школовања утиче значајно на разлике у оценама о практичном знању ученика. У колони Sig за Група/Место рада-школовања читава се вредност 0,082, што је више од 0,05. Ово указује да заједнички утицај независних варијабли групе испитаника и места рада-школовања не утиче значајно на разлике у оценама практичног знања ученика у погледу терапије кисеоником преко маске и назалног катетера.

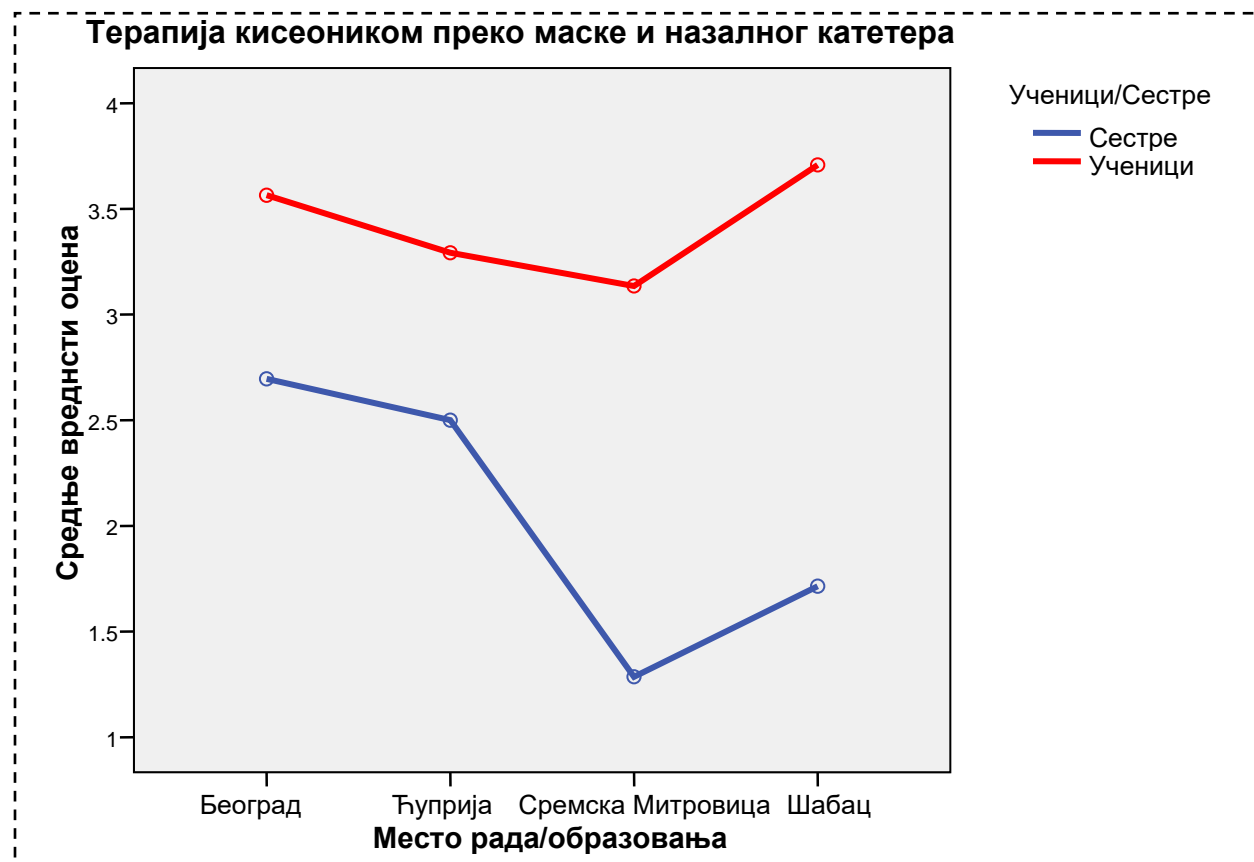
Табела 92. Утицај интеракције променљивих група и место рада на оцене практичног знања ученика у погледу терапије кисеоником преко маске и назалног катетера

Променљиве	Df	Mean Square	F	Sig.
Група (сестре/техничари и ученици)	1	61.033	40.012	.000
Место рада-школовања	3	5.876	3.852	.010
Група (сестре/техничари и ученици)/Место рада-школовања	3	3.431	2.249	.082

Извор: Аутор

Графикомом 88. дат је упоредни преглед оцена по градовима које су дали ученици и сестре/техничари у погледу практичног знања ученика о терапији кисеоником преко маске и назалног катетера. Види се да су ученици у свим градовима боље оценили своје практично знање од сестара/техничара. Најбоље оцене ученици су дали у Шапцу, док су практично

знање ученика у погледу терапије кисеоником преко маске и назалног катетера сестре/техничари најбоље оценили у Београду.



Извор: Аутор

Графикон 88. Средње вредности оцена ученика и сестара/техничара који раде/школују се у различитим местима везано за практично знање ученика о терапији кисеоником преко маске и назалног катетера

### 8.1.17. Двофакторска анализа практичних знања процене способности пацијента у самозбрињавању

Уколико се погледа табела 93. могу се видети средње вредности оцена (у колони Mean) које су дале сестре/техничари у сваком месту као и оцене које су дали ученици за практично знање процене способности пацијента у самозбрињавању. Колона стандардно одступање (Std. Deviation) представља одступање средње вредности оцене, док колона N показује број испитаника у узорку. Може се видети да је практично знање процене способности пацијента у самозбрињавању најгоре оцењено у Шапцу од стране сестара/техничара, док су ученици најгоре оцене дали у Београду. Укупно посматрано процена способности пацијента у самозбрињавању најгоре је оцењена у Београду.

Табела 93. Упоредн преглед средњих оцена практичног знања процене способности пацијента у самозбрињавању од стране сестара и ученика који су из различитих места рада/образовања

УЧЕНИЦИ/СЕСТРЕ	МЕСТО РАДА/ОБРАЗОВАЊА	Mean СРЕДЊА ВРЕДНОСТ ОЦЕНА	Std. Deviation СТАНДАРДНО ОДСТУПАЊЕ	N
Сестре/техничари	Београд	2.22	.902	23
	Ђуприја	2.50	.756	8
	Сремска Митровица	2.14	1.069	7
	Шабац	2.00	1.000	7
	Укупно	2.22	.902	45
Ученици	Београд	3.55	1.165	232
	Ђуприја	3.72	1.329	65
	Сремска Митровица	3.72	1.033	89
	Шабац	3.80	1.140	89
	Укупно	3.65	1.162	475
Укупно	Београд	3.43	1.204	255
	Ђуприја	3.59	1.332	73
	Сремска Митровица	3.60	1.110	96
	Шабац	3.67	1.220	96
	Укупно	3.53	1.210	520

Извор: Аутор

Табелом 94. представљен је утицај интеракцији променљивих група (сестре/техничари и ученици) и место рада на оцену практичног знања ученика о процени способности пацијента у самозбрињавању. У колони Sig. за групу може се видети вредност 0,000 што указује да групе испитаника (сестре/техничари или ученици) значајно утичу на разлике у оценама. За место рада-школовања у колони Sig.= 0,830 што је веће од 0,05, па се закључује да место рада/школовања не утиче значајно на разлике у оценама о практичном знању ученика. У колони Sig за Група/Место рада-школовања читава се вредност 0,760, што је више од 0,05. Ово указује да заједнички утицај независних варијабли групе испитаника и места рада-школовања не утиче значајно на разлике у оценама практичног знања ученика у погледу процене способности пацијента у самозбрињавању.

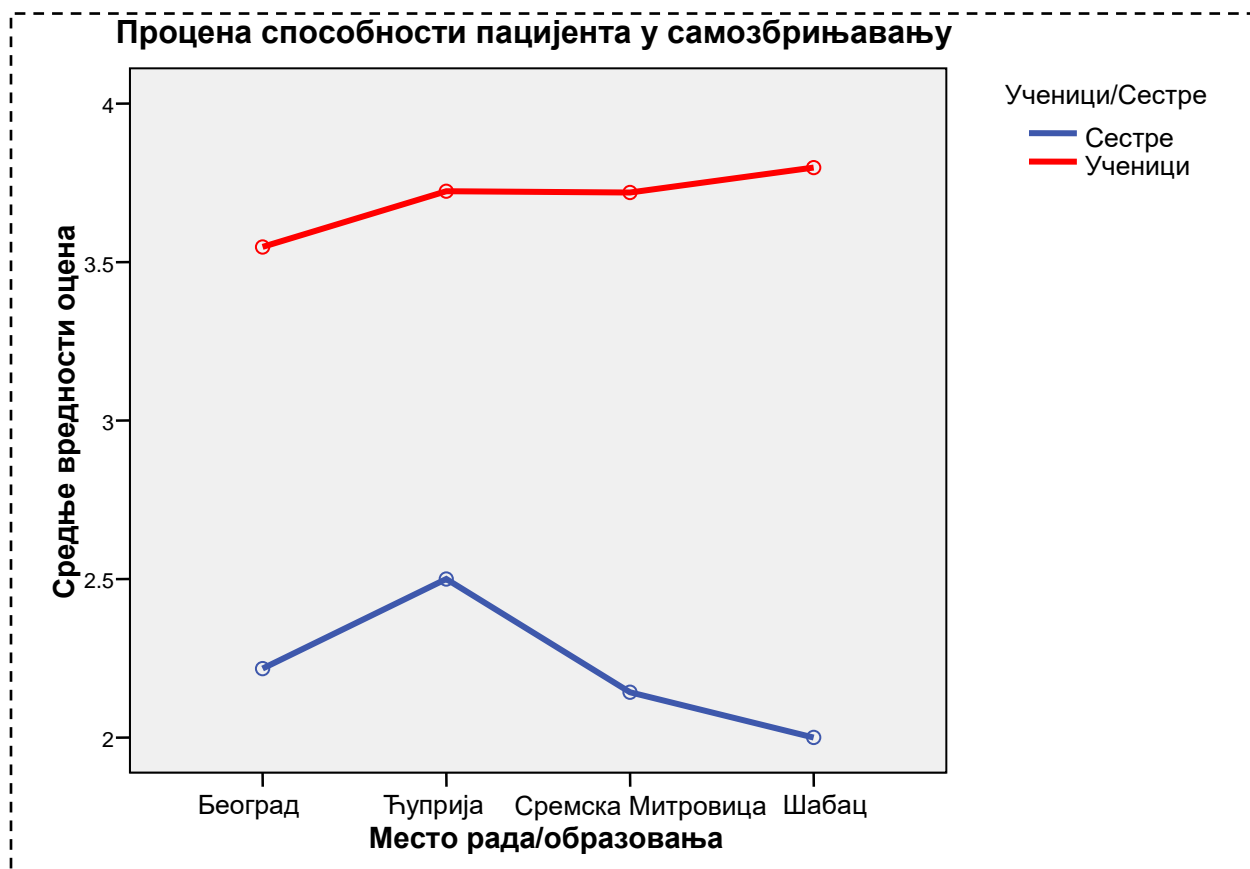
Табела 94. Утицај интеракције променљивих група и место рада на оцене практичног знања ученика у погледу процене способности пацијента у самозбрињавању

Променљиве	Df	Mean Square	F	Sig.
Група (сестре/техничари и ученици)	1	70.776	54.118	.000
Место рада-школовања	3	.384	.294	.830
Група (сестре/техничари и ученици)/Место рада-школовања	3	.510	.390	.760

Извор: Аутор

Графиком 89. дат је упоредни преглед оцена по градовима које су дали ученици и сестре/техничари у погледу практичног знања ученика о процени способности пацијента у самозбрињавању. Види се да су ученици у свим градовима боље оценили своје практично

знање од сестара/техничара. Најбоље оцене ученици су дали у Шапцу, док су практично знање ученика у погледу процене способности пацијента у самозбрињавању сестре/техничари најбоље оценили у Ћуприји.



Извор: Аутор

Графикон 89. Средње вредности оцена ученика и сестара/техничара који раде/школују се у различитим местима везано за практично знање ученика о процени способности пацијента у самозбрињавању

### 8.1.18. Двофакторска анализа практичних знања купања пацијента у постељи и кади

Уколико се погледа табела 95. могу се видети средње вредности оцена (у колони Mean) које су дале сестре/техничари у сваком месту као и оцене које су дали ученици за практично знање купања пацијента у постељи и кади. Колона стандардно одступање (Std. Deviation) представља одступање средње вредности оцене, док колона N показује број испитаника у узорку. Може се видети да је практично знање купања пацијента у постељи и кади најгоре оцењено у Београду од стране сестара/техничара, док су ученици најгоре оцене дали у Ћуприји. Укупно посматрано купање пацијента у постељи и кади најгоре је оцењено у Ћуприји.



Табела 95. Упоредн преглед средњих оцена практичног знања купање пацијента у постељи и кади од стране сестара и ученика који су из различитих места рада/образовања

УЧЕНИЦИ/СЕСТРЕ	МЕСТО РАДА/ОБРАЗОВАЊА	Mean СРЕДЊА ВРЕДНОСТ ОЦЕНА	Std. Deviation СТАНДАРДНО ОДСТУПАЊЕ	N
Сестре/техничари	Београд	2.83	.834	23
	Ђуприја	3.13	.641	8
	Сремска Митровица	2.86	.690	7
	Шабац	3.57	.535	7
	Укупно	3.00	.769	45
Ученици	Београд	3.39	1.407	232
	Ђуприја	3.02	1.463	65
	Сремска Митровица	3.82	1.072	89
	Шабац	3.75	1.170	89
	Укупно	3.49	1.338	475
Укупно	Београд	3.34	1.374	255
	Ђуприја	3.03	1.394	73
	Сремска Митровица	3.75	1.076	96
	Шабац	3.74	1.136	96
	Укупно	3.45	1.305	520

Извор: Аутор

Табелом 96. представљен је утицај интеракцији променљивих група (сестре/техничари и ученици) и место рада на оцену практичног знања ученика о купању пацијента у постељи и кади. У колони Sig. за групу може се видети вредност 0,076 што је веће од 0,05 што указује да групе испитаника (сестре/техничари или ученици) не утичу значајно на разлике у оценама. За место рада-школовања у колони Sig.= 0,229 што је веће од 0,05, па се закључује да место рада/школовања не утиче значајно на разлике у оценама о практичном знању ученика. У колони Sig за Група/Место рада-школовања читава се вредност 0,414, што је више од 0,05. Ово указује да заједнички утицај независних варијабли групе испитаника и места рада-школовања не утиче значајно на разлике у оценама практичног знања ученика у погледу купања пацијента у постељи и кади.

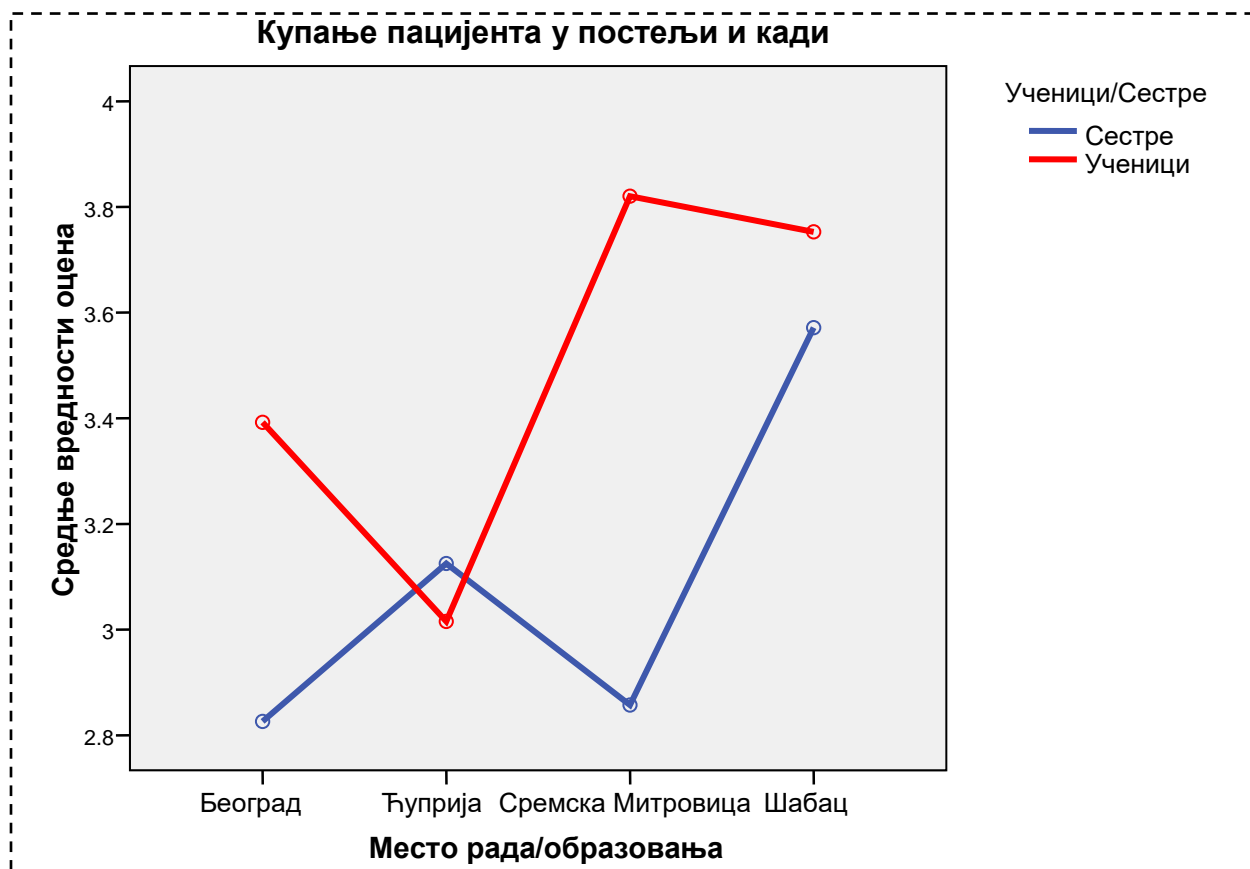
Табела 96. Утицај интеракције променљивих група и место рада на оцене практичног знања ученика у погледу купања пацијента у постељи и кади

Променљиве	Df	Mean Square	F	Sig.
Група (сестре/техничари и ученици)	1	5.164	3.152	.076
Место рада-школовања	3	2.367	1.445	.229
Група (сестре/техничари и ученици)/Место рада-школовања	3	1.563	.954	.414

Извор: Аутор

Графиконом 90. дат је упоредни преглед оцена по градовима које су дали ученици и сестре/техничари у погледу практичног знања ученика о купању пацијента у постељи и кади. Види се да су ученици у свим градовима, осим у Ђуприји боље оценили своје

практично знање од сестара/техничара. Најбоље оцене ученици су дали у Сремској Митровици, док су практично знање ученика у погледу купања пацијента у постељи и кади сестре/техничари најбоље оценили у Шапцу.



Извор: Аутор

Графикон 90. Средње вредности оцена ученика и сестара/техничара који раде/школују се у различитим местима везано за практично знање ученика о купања пацијента у постељи и кади

### 8.1.19. Двофакторска анализа практичних знања вођења медицинске документације

Уколико се погледа табела 97. могу се видети средње вредности оцена (у колони Mean) које су дале сестре/техничари у сваком месту као и оцене које су дали ученици за практично знање вођења медицинске документације. Колона стандардно одступање (Std. Deviation) представља одступање средње вредности оцена, док колона N показује број испитаника у узорку. Може се видети да је практично знање вођења медицинске документације најгоре оцењено у Сремској Митровици од стране сестара/техничара, док су ученици најгоре оцене дали у Ћуприји. Укупно посматрано вођење медицинске документације најгоре је оцењено у Ћуприји.

Табела 97. Упоредн преглед средњих оцена практичног знања вођења медицинске документације од стране сестара и ученика који су из различитих места рада/образовања

УЧЕНИЦИ/СЕСТРЕ	МЕСТО РАДА/ОБРАЗОВАЊА	Mean СРЕДЊА ВРЕДНОСТ ОЦЕНА	Std. Deviation СТАНДАРДНО ОДСТУПАЊЕ	N
Сестре/техничари	Београд	2.61	1.196	23
	Ђуприја	2.50	1.195	8
	Сремска Митровица	1.71	.756	7
	Шабац	2.29	1.380	7
	Укупно	2.40	1.176	45
Ученици	Београд	3.25	1.192	232
	Ђуприја	3.08	1.524	65
	Сремска Митровица	3.53	1.207	89
	Шабац	3.71	1.236	89
	Укупно	3.37	1.266	475
Укупно	Београд	3.20	1.204	255
	Ђуприја	3.01	1.495	73
	Сремска Митровица	3.40	1.269	96
	Шабац	3.60	1.294	96
	Укупно	3.28	1.287	520

Извор: Аутор

Табелом 98. представљен је утицај интеракцији променљивих група (сестре/техничари и ученици) и место рада на оцену практичног знања ученика о вођењу медицинске документације. У колони Sig. за групу може се видети вредност 0,000 што је мање од 0,05, а то указује да групе испитаника (сестре/техничари или ученици) утичу значајно на разлике у оценама. За место рада-школовања у колони Sig.= 0,653 што је веће од 0,05, па се закључује да место рада/школовања не утиче значајно на разлике у оценама о практичном знању ученика. У колони Sig за Група/Место рада-школовања читава се вредност 0,116, што је веће од 0,05. Ово указује да заједнички утицај независних варијабли групе испитаника и места рада-школовања не утиче значајно на разлике у оценама практичног знања ученика у погледу вођења медицинске документације.

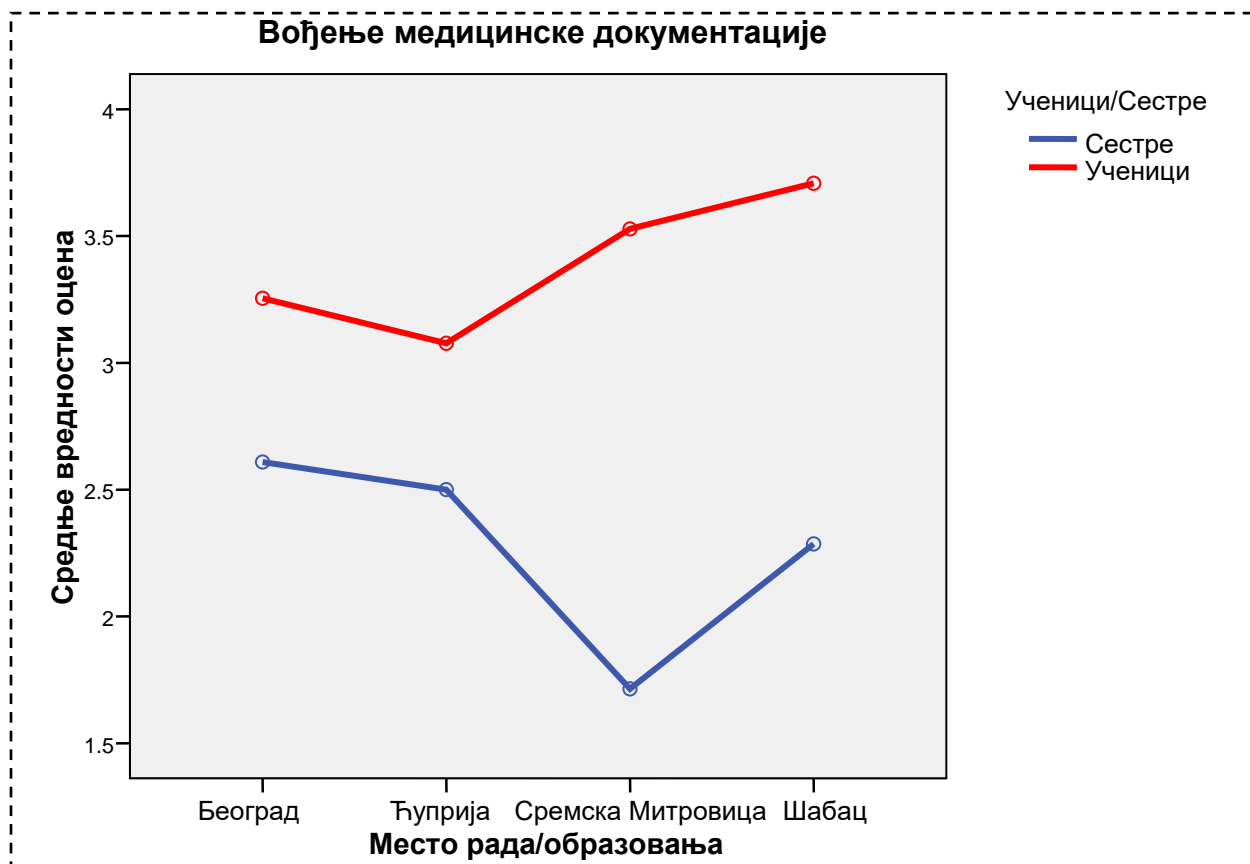
Табела 98. Утицај интеракције променљивих група и место рада на оцене практичног знања ученика у погледу вођења медицинске документације

Променљиве	Df	Mean Square	F	Sig.
Група (сестре/техничари и ученици)	1	40.048	25.775	.000
Место рада-школовања	3	.843	.543	.653
Група (сестре/техничари и ученици)/Место рада-школовања	3	3.072	1.977	.116

Извор: Аутор

Графикомом 91. дат је упоредни преглед оцена по градовима које су дали ученици и сестре/техничари у погледу практичног знања ученика о вођењу медицинске документације. Види се да су ученици у свим градовима боље оценили своје практично

знање од сестара/техничара. Најбоље оцене ученици су дали у Шапцу, док су практично знање ученика у погледу вођења медицинске документације сестре/техничари најбоље оценили у Београду.



Извор: Аутор

Графикон 91. Средње вредности оцена ученика и сестара/техничара који раде/школују се у различитим местима везано за практично знање ученика о вођењу медицинске документације

## 8.2. Коментари и препоруке ученика и сестара/техничара у правцу унапређења рада

Ученицима је у упитнику дата могућност да код одговора на питање у погледу онога на чему наставник инсистира на болничком одељењу приликом увежбавања медицинских техника, упишу уколико инсистира на нечему другом осим правилном поступку рада, уштеди материјала, брзини рада ученика. Одговори испитаника су били:

- Неки нису присутни док радимо
- Мерењу тензија
- Зависи од професора
- Уредност
- Комуникацији са пацијентом

- Све зависи од тога на ком смо одељењу. Негде нам не дају да радимо
- На свему
- Зависи од професора. На неуропсихијатрији не дају рукавице приликом вађења крви, док се у Тиршовој залажу за стерилност
- Зависи од базе. На неким базама немамо могућност увежбавања

Коментари у упитницима ученика који су се појавили су и следећи:

- Срамота је што ученици ове школе служе као “писмоноше”, а не као кадар који треба образовати!
- Медицина напредује, уџбеници су из прошлог века
- Више часова практичне наставе, али без дезинфекције

Од медицинских сестара се тражило да уколико имају предлог за унапређење практичне наставе ученика медицинских школа који би довели до боље примене знања и практичних вештина након завршене средње школе да дају предлоге. Њихови одговори и коментари су били следећи:

- Ученици не праве разлику између инфузионих раствора и инструмената за рад (пеан и хваталка). То би требало да науче у школи, а на наставној бази да примене то знање.
- Ученици нису довољно заинтересовани. Немају способност самосталног рада. Повећати број практичне наставе у кабинету. Не знају ни да отворе флашу инфузионог раствора.
- Више времена на наставним базама. Мање групе ученика, како би се самостално уз надзор укључили у рад.
- Боља сарадња наставног кадра из школе са особљем болнице.
- Побољшати уџбенике. Већа посвећеност наставног кадра, сарадња наставног кадра са медицинским особљем.
- Више практичне наставе за овладавање вештинама.
- Неадекватни уџбеници. Недовољна оспособљеност ученика за самосталан рад због лоше организоване практичне наставе на наставној бази.
- Више часова практичне наставе на наставним базама. Едукација наставника практичне наставе из школа – не познају довољно савремене технике и процедуре
- Време проведено у болници је кратко да би ученици применили теоријско знање и неадекватно распоређено. Наставници практичне наставе и средња школа би требало да направе флексибилнији распоред за вежбе на наставној бази.
- Ученици четврте године на нашем одељењу проведу 2 сата од 9 до 11 часова, што је по мени врло кратко. У овом периоду особље је заузето визитом и нико нема времена да се посвети ученицима.
- Либерализација времена за праксу

- Наставници здравствене неге морају заузети став такав да ученици нису ту само да би правили тупфере и ходали до лабораторије.
- Увести обавезну стручну праксу у континуитету по месец дана на крају сваке године.
- Предлажем да се првенствено оспособе и осамостале наставници практичне наставе како би на адекватан начин пренели знање и сигурност ученицима. Постоје интервенције у којима су ученици сигурнији од наставника, а није им дозвољено да покажу своје практично знање, управо због сопствене несигурности.
- Заинтересовати ученика, укључити га у све медицинско-техничке радње.
- Више часова практичне наставе на наставним базама.
- Ученици нису особособљени да оно што су научили у школи примене у пракси. Групе су велике, углавном седе и праве тупфере. Наставници практичне наставе су слабо заинтересовани да их науче да нешто самостално ураде, а ми немамо времена за то због обавеза на одељењу.
- Мотивација за успешније овладавање практичним вештинама.
- Медицинске сестре на одељењу због превише посла немају времена да ученике науче, а наставници практичне наставе не раде одавно у здравству већ се баве само кабинетском наставом. Требало би да наставници практичне наставе раде на пример пола радног времена са пацијентима, а остало време да раде обуку ученика.
- Повећати сате практичне наставе, да би квалитетно имали практичну наставу, барем једног ученика за једну медицинску сестру која ће га обучавати. Дати му пацијента да о њему брине, тако ће више научити.
- Мотивација ученика за рад. Већи број часова практичне наставе у практичној бази. Не дозволити да ученици на практичној настави служе као помоћно особље, за транспорт болесника (не знају узрок хоспитализације пацијента). Укључити га у тимски рад.
- Повећати број индивидуалних показних вежби и проверу савладаности истих.
- Више часова практичне наставе. Скренути пажњу наставницима практичне наставе да више времена посвете раду са ученицима (време проведено на бази).
- Потребно је више часова практичне наставе на наставној бази.
- Да наставник буде пристан и ради са ученицима како би лакше и на први начин савладали праксу, тј. рад на одељењу. Сестре у пракси су обично у журби и немају времена да се посвете ученицима.
- Више времена да проводе у базама где вежбају и да професори раде више са њима јер када су сами на одељењу не укључују се у рад.
- Едукатори на одељењима да им дозволе да више самостално обављају интервенције, али уз надзор.
- Ученици на наставној бази више времена проводе у соби за сестре и у пропреми како ученици треба да се понашају на одељењу, него што вежбају медицинске технике и процедуре.

- Сматрам да би требало да се у средњим школама уведе пракса преко летњег распуста од једног месеца дана где ће ђаци свакодневно долазити на праксу и обучавати се за одређене медицинске технике и процедуре.
- Веће ангажовање наставника практичне наставе, боља организација времена проведеног у пракси, подстицање ученика да се укључују у рад у оквиру наставне базе.
- Све зависи од професора који води децу на вежбе, ако је професор укључен и деца су. Треба много радити са децом. Ми смо им на располагању са сваку сарадњу.
- Обратити пажњу да се ученици више укључују у рад на одељењу у смислу да савладају што више медицинских процедура и да усаврше своје вештине, а не да транспортују пацијенте и разносе лабораторијски материјал. Стимулисати ученике да што више самостално размишљају у раду, тј. да користе логику. Такође мислим да би требало да се води рачуна да професори који воде практичну наставу имају искуства у раду на клиници. Осавременити уџбенике.
- Увести више практичне наставе (фонд часова). Ангажовање професора у току практичне наставе.
- Већи број часова практичне наставе на наставној бази. Ученици нису научени да раде тимски. Не знају како да приђу болеснику. Неки наставници практичне наставе не знају да правилно ураде неке медицинске процедуре.
- Креирање мањих група у којима се изводи практична настава, већа ангажованост наставника практичне наставе. Мотивација ученика да учествују у сестринским интервенцијама.

## **9. ЗАКЉУЧАК**

Истраживање на узорку од 475 ученика и 45 сестара/техничара који раде у медицинским установама у којима ученици обављају праксу имало је за циљ да оцени

квалитет теоријске наставе у средњим медицинским школама, као и праксе коју ученици обављају у здравственим институцијама.

Резултати су показали да се у школама често дешава да наставници држе предавања методом усменог излагања без коришћења наставних средстава, уџбеници су оцењени углавном као застарели, постоји потреба за више часова практичне наставе, док је опремљеност кабинета за практичну наставу само делимична (зависи од града где се истраживање спроводило). Болничка одељења су за потребе наставе у смислу стицања практичних знања углавном адекватно опремљена и омогућавају увежбавање основних медицинских техника. Наставници на болничком одељењу углавном инсистирају на правилном поступку рада, а највећи број испитаника је одговорило да ће бити спреман да примени теоријска знања у пракси. Ниво теоријских знања које поседују ученици су углавном оценили као боље од просека.

Резултати показују да се карактеристике наставе у зависности од градова где је истраживање спроведено разликује у погледу:

- учесталости предавања наставника методом усменог излагања без коришћења наставних средстава,
- ставовима о значају повећавања часова практичне наставе како би се овладало неопходним вештинама у процесу здравствене неге,
- опремљености кабинета здравствене неге потребним наставним средствима за потребе практичне наставе,
- опремљености болничких одељења за потребе наставе у смислу стицања практичних знања,
- спремности ученика за будући посао после завршетка школе,
- размишљањима о будућем позиву.

Резултати су показали, с друге стране, да је успех у школи имао значајне разлике у ставовима о наставним карактеристикама само у погледу спремности за будући посао после завршетка школе.

Поређењем оцена практичних знања која су се оцењивала може се закључити да су ученици много боље оценили своје знање у односу на сестре/техничаре. Посматрањем статистике значајности разлике у оценама, узимајући у обзир да ли су оцењивали ученици или сестре/техничари и град где се оцењивало, може се видети статистичка значајна разлика за све оцене практичних знања посматрано са аспекта оцена ученика и сестара/техничара. Показале су се значајне разлике у оценама у градовима у којима се истраживање вршило у погледу практичних вештина: мерење виталних функција, анафилактичког шока, исхране болесника преко назогастричне сонде и терапије кисеоником преко маске и назалног катетера. С обзиром да је разлика уочена код четири од деветнаест посматраних вештина, може се закључити да разлике по градовима нису значајне.



*На основу добијених резултата могу се извући општи закључци*

Резултати који показују разлике у оценама између ученика и медицинских сестара /техничара на наставним базама о примени теоријских знања приликом извођења основних медицинских техника и процедура, јављају се управо из разлога *неувежбаности истих и слабије способности самопроцене ученика*. Ово је разлог што се као објективније могу узети оцене сестара/техничара.

*Кабинети у школама морају бити много боље опремљени (медицинским инструментима, ортопедским помагалима, завојима и санитетским материјалом, креветима, инфузионим растворима и сл.) како би ученици у школским кабинетима савладали поступке и процедуре за медицинске интервенције и само их већ увежбане применили на наставној бази. Повећати број индивидуалних показних вежби и проверу савладаности истих. Укупан фонд часова практичне наставе треба повећати у корист часова проведених на наставној бази (болница, клиника, дом здравља).*

Потребно је направити *бољу организацију практичне наставе* са мањим групама ученика, што подразумева реформисање наставних планова и курикулума у средњим стручним школама. Такође је неопходно да се изврши оптимизација наставног кадра и времена проведеног на наставној бази. Неопходна је боља сарадња наставног кадра из школе са стручним кадром из болница или домова здравља.

*Уџбеници здравствене неге* у овом тренутку не прате достигнућа медицинске науке из ове области. Потребно је веће улагање у стручно усавршавање наставног кадра у средњим школама како би исти могли да пишу уџбенике у складу са савременим достигнућима из области здравствене неге.

Потребно је да се *менторство адекватно награди*, да се регрутују кадрови који могу бити ментори, с обзиром да у овом тренутку медицинске сестре/техничари на наставним базама за време редовних обавеза немају времена да се посвете ученицима (због заузетости обавезама и пацијентима у свакодневном раду) у спровођењу медицинске технике и процедура. Радити на повећању мотивисаности наставника практичне наставе да ученике оспособе за примену теоријских знања у пракси.

Наставници практичне наставе би требало да направе *флексибилниј распоред за вежбе* на наставној бази, како би ученици били на пракси у време када је оптерећеност медицинског особља са наставне базе у раду са пацијентима најмања. Практична настава би била ефикаснија ако би се реализовала у континуитету – по месец дана на крају сваке наставне године у складу са наставним планом.

*Стручно усавршавање наставника практичне наставе* из средњих школа, нарочито у праћењу и усавршавању медицинских вештина. Осим стручног усавршавања на семинарима и стручним скуповима наставници практичне наставе из здравствене неге, стручно усавршавање морају имати и на клиникама. Могући предлог је и подељени радни однос где би наставници практичне наставе одређени проценат радног времена проводили на клиници, а остатак до пуног радног времена у школи.

Потребно је успоставити *сарадњу* средњих медицинских школа и медицинских установа како приватних, тако и државних да се најбољи практичари радно ангажују након завршетка средње медицинске школе, чиме би се подстакла већа мотивисаност за овладавањем медицинским вештинама. Укључивањем ученика у тимски рад повећава се мотивисаност за применом практичних знања и социјалних вештина.

У изграђивању савременијег система образовања, као темељна полазишта могу нам послужити његове основне функције, сажете у следећем: оспособљавање сваког младог човека, а и одраслих, за друштвену праксу, за укључивање у друштвену поделу рада и друштвени живот, и допринос што потпунијем испољавању људске личности. Тиме је обухваћена економска, социјална и хумана функција образовања.

Ово налаже реализацију основних циљева образовања и васпитања: створити културног човека, продуктивног радника, омогућити свакоме да пронађе своје место у друштвеној заједници и да постане активан и користан члан друштва у коме живи.

Тако конципиран систем образовања обухвата сва поља, све нивое и облике институционалног, а и неинституционалног образовања.

Једна од основних карактеристика тог система ће бити: *флексибилност и адаптивност*, моћ брзог и ефикасног прилагођавања новим друштвеним потребама и очекивањима у складу са захтевима научно-технолошког развоја. Флексибилност и адаптивност система образовања ће у већој мери доћи до изражаја у:

- Структуралном прилагођавању кадровским потребама у привредним и ванпривредним активностима (формирање образовних профила према потребама друштва);
- Садржајном прилагођавању наставних програма новим потребама и развојним тенденцијама;
- Коришћењу адекватних и еластичних организационих облика рада с ученицима и студентима;
- Коришћењу различитих медија, извора информација и метода рада;
- Повезивању појединих нивоа и подручја образовања;
- Формирању савремених система односа и интеракцијских веза између система образовања и осталих друштвених система;

- Вредновање рада ученика и студената, али и професора и самих институција образовања.

*Осавремењавање система образовања* претпоставља озбиљне промене на свим нивоима образовања. У трагању за савременим моделима школе природно је да се пође од њених функција у друштву (педагошка и шира друштвена функција).

Из основних смерница развоја образовања и карактера нашег друштва произилази савремена школа која ће бити знатно самосталнија и према својој друштвеној средини још отворенија. То повлачи за собом дубоке промене у:

- Структури и организационом заснивању целокупног живота и рада школе;
- Методама и облицима рада, у коришћењу објеката, средстава и информационих технологија;
- Положају и функцији наставника, ученика и студената;
- Вредновању (и напредовању) учинка продуктивности и резултата рада наставника и целе установе образовања;
- Управљању и руковођењу установом образовања;
- Изграђивању нових друштвених односа;
- Повезивању и интеракцији између школе и друштвене средине;
- Повезивању школе и науке итд.

Такве дубоке промене школе, као једног сложеног система, доводе до формирања одговарајућих интеракцијских веза између структуралних елемената у њој. То повећава репродуктивну и саморазвојну способност школе, оживљава и подстиче у њој дух иновативности и креативности и омогућава јесније сагледавање и процењивање утицаја појединих унутрашњих и спољњих чинилаца на делатност и развој образовних институција.

Такав системски приступ намеће уважавање свих релевантних структуралних елемената и фактора тог сложеног система – кроз призму целовитости и интегралности.

Перспективе развоја образовања исказују савременији и ефикаснији систем управљања и руковођења у образовању који ће бити у стању да допринесе бржем и усклађенијем развоју образовања.

Из тога произилази потреба за преокретом у правцу превентивног развоја које се базира на примарним тенденцијама и законитостима развоја друштва и на научним поставкама и достигнућима. У усмеравању развоја образовања орјентација на ефикасност треба да буде доминирајућа.

Да би систем управљања образовањем постао ефикаснији, требало би да се у већој мери базира на принципу економичности и рационализације, што укључује у себе и

рационалну поделу надлежности, савременију организацију рада, већу координацију и ширу сарадњу, пре свега унутар система управљања и система образовања.

Наведени су само неки основни правци развоја образовања и контуре савременијег система образовања и школе, који могу допринети тежњи ка савременијем и вишем квалитету образовања у интересу целе друштвене заједнице.

Специфичност нашег образовног система је добрим делом утицала на природу и структуру класификације занимања. Јединствена номенклатура занимања код нас није, по свом основном концептуалном приступу и структуралном систему, упоредива с међународним, нарочито када је реч о најопштијим и најужим нивоима агрегације (подручјима рада и занимањима). Компарацијом се може уочити некомпатибилност система, како у садржајном, тако и у структуралном смислу.

Искуства европских земаља показују да су настојања да се реформишу образовни системи повезана с иновирањем националних система занимања, а разлоге за то треба тражити у повезаности рада и образовања. Стога се, најчешће, при реформисању националних програма полази од стандарда занимања као основе за утврђивање образовних садржаја и осмишљавање наставних планова и програма. Углавном, национални систем класификације занимања представља основ за стандардизацију знања и вештина.

С обзиром да је постојећа Јединствена номенклатура занимања рађена у специфичним друштвено-економским условима који већ припадају прошлом времену, као и да у протеклом периоду није била систематски праћена, а да је у новим приликама преласка на тржишно привређивање научно-технолошки развој добио додатно убрзање, захтев за иновирањем ЈНЗ бива надјачан захтевом за израдом нове националне номенклатуре занимања у складу с међународним стандардима.

Школа за 21. век подразумева интегрисано академско учење које је потребно савременом пословању. Да би се то постигло потребно је организовати континуирани дијалог између пословних људи и стручњака за образовање о томе шта ученици треба да знају да би могли да раде.

## **10. ЛИТЕРАТУРА**

1. Ackerman, P. L. (1987): Individual differences in skill learning: An integration of psychometric and information processing . Psychological Bulletin, Vol 102, Jul 1987, 3-27.
2. Ackerman, P. L. (1992): Predicting individual differences in complex skill acquisition: Dynamics of ability determinants. Journal of Applied Psychology, Vol 77(5), Oct 1992, 598-614.

3. Adam, S. (2004): Using Learning Outcomes: A consideration of the nature, role, application and implications for European education of employing 'learning outcomes' at the local, national and international levels. Ujedinjena Kraljevina, Bologna Seminar.
4. Adelman, C. A. (2000): Parallel Postsecondary Universe: The Certification System in Information Technology. Washington, D.C.: U.S. Department of Education, Office of Educational Research and Improvement.
5. Aggarwal R, Darzi A. (2006): Technical-skills training in the 21st century. *N Engl J Med* 355(25):2695–2696.
6. Ajzen, I. (1985): From intentions to actions: A theory of planned behavior. U J. Kuhl & J. Beckmann (Ur.), Action control: From cognition to behavior. Berlin, Springer – Verlag.
7. Anderson, J. (1982): Acquisition of cognitive skill, *Psychological Review*, Vol. 89, No. 4, 369-406.
8. Andrews, G.J. Brodie, D.A. Andrews, J.P. Hillan, E. Gail Thomas, B. Wong, Rixon, L. (2006): Professional roles and communications in clinical placements: A qualitative study of nursing students' perceptions and some models for practice *International Journal of Nursing Studies*, 43 (7), pp. 861-874.
9. Are they really ready to work? Employers' perspectives on the basic knowledge and applied, Australian National Training Authority (ANTA) (2002): A Licence to Skill, Brisbane.
10. Baer, J. (2003): Grouping and achievement in cooperative learning, *College Teaching*, Vol. 51, No. 4, 169-174.
11. Bandura, A. (1997): Self - Efficacy: The exercise of control. New York: W. H. Freeman.
12. Barrows, Howard S. Tamblyn, B. (1980): Problem-Based Learning, An Approach to Medical Education, SPRINGER PUBLISHING COMPANY, New York.
13. Bartram, D. (2005): The great eight competencies: A criterion-centric approach to validation. *Journal of Applied Psychology*, 90(6), 1185-1203, <http://dx.doi.org/10.1037/0021-9010.90.6.1185>
14. Boon, J.; van der Klink, M. (2002): Competencies: the triumph of a fuzzy concept. Academy of Human Resource Development annual conference: proceedings, Vol. 1, p. 327-334.
15. Boudreau, J.W., Boswell, W.R. & Judge, T.A. (2001): Effects of personality on executive career success in the United States and Europe. *Journal of Vocational Behavior*, 58(1), 53-81, [http:// dx.doi.org/10.1006/jvbe.2000.1755](http://dx.doi.org/10.1006/jvbe.2000.1755)
16. Boyatzis, R.E. (2009): Competencies as a behavioral approach to emotional intelligence. *Journal of Management Development*, 28(9), 749-770, <http://dx.doi.org/10.1108/02621710910987647>
17. Bücken, J. & Poutsma, E. (2010): Global management competencies: A theoretical foundation. *Journal of Managerial Psychology*, 25(8), 829-844, <http://dx.doi.org/10.1108/02683941011089116>
18. CEDEFOP (2000): An Age of Learning, Thessaloniki.

19. Collin, A. (1997): Learning and development. In Beardwell, I.; Holden, L. (eds). Human resource management: a contemporary perspective. 2nd ed. London: Pitman, p. 282-344.
20. Corlett J. (2000): The perceptions of nurse teachers, student nurses and preceptors of the theory-practice gap in nurse education *Nurse Education Today*, 20 (6) (2000), pp. 499-505.
21. Council of the National Postsecondary Education Cooperative (NPEC) and its Working Group on Competency-Based Initiatives (2002): *Defining and Assessing Learning: Exploring Competency-Based Initiatives*.
22. Currie, G. (2007): Beyond our imagination: The voice of international students on the MBA. *Management Learning*, 38(5), 539- 556, <http://dx.doi.org/10.1177/1350507607083206>
23. Cvetanović S., Despotović D. (2014): Znanje kao komponenta ljudskog kapitala u modelima ekonomskog rasta, <http://www.vps.ns.ac.rs/SB/2014/1.1.pdf>
24. Davis R. G. (1980): *Planning Education For Development*, Center for Studies in Education and Development Harvard University Cambridge, Massachusetts.
25. Davis R. G. (1980a): *Planning Education for Development, Vol. 1: Issues and Problems in the Planning of Education in Developing Countries*. Center for Studies in Education and Development, Harvard University, Cambridge, Massachusetts.
26. Davis R. G. (1980b): *Planning Education for Development, Vol. 2: Models and Methods for Systematic Planning of Education*. Center for Studies in Education and Development, Harvard University, Cambridge, Massachusetts.
27. Delamare Le Deist, F.; Winterton, J. (2004): What is competence and does it matter? Fifth Conference on HRD Research and Practice: International Comparative and Cross Cultural Dimensions of HRD, Limerick, 27-28 May.
28. Dualno srednje stručno obrazovanje u Srbiji – Studija izvodljivosti (2015): Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, Ministarstvo prosvete, Privredna komora Srbije.  
Dynamics of ability determinants., *Journal of Applied Psychology*, 77: 598-614.
29. ECOTEC (2000): *The Contribution of Community Programmes, Funds and Initiatives to Lifelong Learning*, Report to the European Commission, Education and Culture DG, August.
30. Epstein Ronald M.; Hundert Edward M. (2006): *Defining and Assessing Professional Competence* <http://jama.ama-assn.org/cgi/content/full/287/2/226>JAMA.
31. EURYDICE European Unit (2000): *The challenge of lifelong learning for the education systems of European Union Member States*, Brussels.
32. Ewell, P. T. (1985): *Assessing Educational Outcomes*. New Directions for Institutional
33. Ewell, P. T. (2000): *Grading Student Learning: Better Luck Next Time*. In National Center for Public Policy and Higher Education (ed.), *Measuring Up 2000: The State-by-State*.
34. Frank JR, Mungroo R, Ahmad Y, Wang M, De Rossi S, Horsley T. (2010): Toward a definition of competency-based education in medicine: A systematic review of published definitions. *Med Teach* 32(8):631–637.

35. From intentions to actions: A theory of planned behavior:  
[http://www.duluth.umn.edu/~kgilbert/educ5165-731/Readings/Theory%20of %20Planned %20Behavior-%20Azjen.pdf](http://www.duluth.umn.edu/~kgilbert/educ5165-731/Readings/Theory%20of%20Planned%20Behavior-%20Azjen.pdf)
36. Harris, R. et al. (1995): *Competency-based Education and Training: between a rock and a whirlpool*, Melbourne (Macmillan Education Australia).
37. Harvey, L. (2006): *Understanding Quality*. In L. Purser (Ed.), *EUA Bologna Handbook: Making Bologna work*. Brussels European University Association and Berlin: Raabe.
38. Heller, B.R. Oros, M.T. Durney-Crowley J. (2000): The future of nursing education: Ten trends to watch *Nursing and Health Care Perspectives*, 21 (1), pp. 9-13.
39. Hodge, S., Harris, R. (2012): Discipline, governmentality and 25 years of competency-based training. *Studies in the Education of Adults*, 44(2).  
<http://www.ingentaconnect.com.ezproxy.umuc.edu/content/niace/stea/2012/00000044/00000002/art00003>
40. Judge, T.A. & Bretz Jr., R.D. (1992): Effects of work values on job choice decisions. *Journal of Applied Psychology*, 77(3), 261-271, <http://dx.doi.org/10.1037/0021-9010.77.3.261>
41. Karavidić S., Čukanović Karavidić M., Jovančević D. (2012): Management in education – edukational benefits factor of socio-economik development in Serbia, *Journal of US-China Public Administration*, ISSN 1548-6591, December 2012, Vol. 9, No. 12.
42. Kayes, D.C., Kayes, A.B., Yamazaki, Y. (2005): Essential competencies for cross-cultural knowledge absorption. *Journal of Managerial Psychology*, 20(7), <http://dx.doi.org/10.1108/02683940510623399>
43. Kearney, A. T. (2004): *Measurement Globalization: who's Up, Who's Down?* Foreign Policy, March, New York.
44. Kearns, P. (1999): *VET in the learning age: the challenge of lifelong learning for all*, Vol. 1, National Centre for Vocational Education Research (NCVER), Kensington Park, Australia, p. 25.
45. Kern D., Thomas P., Hughes M., (2009): *Curriculum Development for Medical Education: A Six-Step Approach*. 2nd ed. Baltimore (MD): Johns Hopkins University Press.
46. King T (ed.) (1980): *Education and Income: A Background Study for World Development Report 1980*. World Bank Staff Working Paper No. 402 World Bank. Washington, DC.
47. Klieme, E. (2004): *The development of national educational standards: an expertise*. Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung.
48. Knight, G. A., Cavusgil, S. T. (2004): Innovation, organizational capabilities, and the born-global firm. *Journal of International Business Studies*, 35(2), 124-141, <http://dx.doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8400071>
49. Koens F, Mann KV, Custers EJ (2005): Analysing the concept of context in medical education. *Med Educ* 39(12):1243–1249.
50. Long DM. 2000. Competency-based residency training: The next advance in graduate medical education. *Acad Med* 75(12):1178–1183.

51. Mager RF. (1997): Preparing instructional objectives: A critical tool in the development of effective instruction. 3rd ed. Atlanta (GA): Center for Effective Performance.
52. McAdams, D.P. & Pals, J.L. (2006): A new Big Five: Fundamental principles of an integrative science of personality. *American Psychologist*, 61(3), 204-217, <http://dx.doi.org/10.1037%2f0003-066X.61.3.204>
53. Misko, J. (1999): Competency-based Training, Leabrook (NCVER).
54. National Agency for Education (2000): Lifelong Learning and Lifewide Learning, Stockholm, January 2000.
55. Newton, J (2000): Feeding the beast or improving quality? Academics' perceptions of quality assurance and quality monitoring. *Quality in Higher Education*, 6(2), 153-163.
56. Newton, J. (2002): Views from below: academics coping with quality. *Quality in Higher Education*, 8(1), 39-61.
57. Parey, M.: (2009): Vocational Schooling versus Apprenticeship Training- Evidence from Vacancy Data. Mimeo.  
psychometric and information processing perspectives., *Psychological Bulletin*, 10: 3-27.
58. Radovic Markovic, M. (2012): Creative education and new learning as means of encouraging creativity, original thinking and entrepreneurship in monography „Humanities and the Contemporary world“, Montenegrin Academy of Sciences and Arts, Podgorica, Montenegro.
59. Recognising Experiential Learning, Corradi, C., Evans, N. (2006): Recognising Experiential Learning, Tartu University Press, 2006. [https://www.bvekennis.nl/Bibliotheek/06-0432\\_Experiential\\_Learning.pdf#page=17](https://www.bvekennis.nl/Bibliotheek/06-0432_Experiential_Learning.pdf#page=17)
60. Report Card for Higher Education. San Jose, Calif.: National Center for Public Policy Research, no. 47. San Francisco: Jossey-Bass.
61. Riegler, K. (2010): Qualitätssicherung: Unde venis et quo vadis? Zur Genese und zukünftigen Entwicklung eines Leitmotivs der europäischen Hochschulreformen. *Zeitschrift für Hochschulrecht, Hochschulmanagement und Hochschulpolitik*, 9(6), 157-167.
62. Salgado, J.F. (2003); Predicting job performance using FFM and non-FFM personality measures. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 76(3), 323-346, <http://dx.doi.org/10.1348/096317903769647201>
63. Sandberg, J. (2000): Competence: the basis for a smart workforce. In Gerber, R.; Lankshear, C. (eds). *Training for a smart workforce*. London: Routledge, 47-72.
64. Schwarz, S. & Westerheijden, D. F. (2004): Accreditation in the framework of evaluation activities: a comparative study in the European Higher Education Area. In S. Schwarz & D. F. Westerheijden (Hg.), *Accreditation and evaluation in the European Higher Education Area* (pp. 1-41). Dordrecht: Kluwer.
65. Šepec, S. (2011): Kompetencije medicinskih sestara opće zdravstvene njege, Hrvatska komora medicinskih sestara, Zagreb.  
skills of new entrants to the 21st century u.s. workforce, [http://www.p21.org/storage/documents/key\\_findings\\_joint.pdf](http://www.p21.org/storage/documents/key_findings_joint.pdf)



66. Starbuck, W. H. (1992): Learning by knowledge-intensive firms, New York University, Journal of Management Studies, 29(6): 713-740.
67. Stensaker, B. (2007): Quality as Fashion: Exploring the Translation of a Management Idea into Higher Education. In D. F. Westerheijden, B. Stensaker & M. J. Rosa (Eds.), Quality Assurance in Higher Education: Trends in Regulation, Translation and Transformation (pp. 99-118). Dordrecht: Springer.
68. Stensaker, B. (2008): Outcomes of Quality Assurance: A Discussion of Knowledge, Methodology and Validity. Quality in Higher Education, 14(1), 3-13.
69. Strauss, J.P. & Connerley, M.L. (2003): Demographics, personality, contact, and universal-diverse orientation: An exploratory examination. Human Resource Management, 42(2), 159-174, <http://dx.doi.org/10.1002/hrm.10074>
70. Talbot, M. (2004): Monkey see, monkey do: A critique of the competency model in graduate medical education. Med Educ 38(6):587–592.
71. Voorhees R.A. (2001): Competency-based learning models: A necessary future. New Dir Inst Res 110:5–13. на <http://www.medbev.umontreal.ca/gtea/Competency-Based%20Learning%20Models.pdf>
72. White Paper on European Governance, published by the Commission in 2001.
73. Winkelmann, R. (1996): Employment prospects and Skill Acquisition of Apprenticeship-Trained Workers in Germany. Industrial and Labour Relations Review 49(4): 658-72.
- Wittrock (2001): A taxonomy for learning, teaching and assessing: a revision of Bloom`
74. Wolf, A. (1995): Competency-based Assessment, Buckingham (Open University Press).
75. Wolter Stefan C., Paul Ryan (2011): Apprenticeship. In Eric Hanushek, Stephen Machin and Ludger Woessmann, ed., Handbook of Economics of Education 3(3), Elsevier.
76. Antonijević, R. (2006): Sistem znanja u nastavi. Beograd: Institut za pedagoška istraživanja.
77. Krnjajić, S. (2002): Socijalni odnosi i obrazovanje. Beograd: Institut za pedagoška istraživanja; Vršac: Viša škola za obrazovanje vaspitača.
78. Каравидић С. (2007): Децентрализација и менаџмент у функцији развоја образовања – социо-економски аспект, Институт за економију и финансије Београд, Београд .
79. Каравидић С., Чукановић-Каравидић М. (2008): Економика и финансијски менаџмент у образовању, Факултет организационих наука, Београд.
80. Мишчевић-Кадиевић, Г. (2009): Кооперативни приступ у настави и трајност ученичких знања, Настава и васпитање, број 4-2009.
81. Мишчевић-Кадиевић, Г. (2009): Утицај различитих модалитета кооперативних облика рада на усвајање декларативних и процедуралних знања ученика, Зборник Института за педагошка истраживања, Година 41, Број 2, Децембар, стр. 383-400.

Интернет извори:

82. <http://www.batut.org.rs/download/izvestaji/Zadovoljstvo%20korisnika%20ZZ%202013.pdf>

83. [http://www.mpn.gov.rs/wp-content/uploads/2015/08/Strategija\\_razvoja\\_strucnog\\_obrazovanja.pdf](http://www.mpn.gov.rs/wp-content/uploads/2015/08/Strategija_razvoja_strucnog_obrazovanja.pdf)
84. [http://europa.eu/documents/comm/white\\_papers/pdf/com95\\_590\\_en.pdf](http://europa.eu/documents/comm/white_papers/pdf/com95_590_en.pdf)
85. [http://cordis.europa.eu/news/rcn/5257\\_en.html](http://cordis.europa.eu/news/rcn/5257_en.html)
86. A Memorandum on Lifelong Learning,  
[http://arhiv.acs.si/dokumenti/Memorandum\\_on\\_Lifelong\\_Learning.pdf](http://arhiv.acs.si/dokumenti/Memorandum_on_Lifelong_Learning.pdf)
87. <http://www.qaa.ac.uk/academicinfrastructure/apl/guidance.asp>
88. <https://www.uky.edu/~eushe2/Bandura/Bandura1994EHB.pdf>
89. <http://www.kooperativnoobrazovanje.org/wp-content/uploads/2015/07/GIZ-VET-Dualno-obrazovanje-STUDIJA-14-SRPSKI-FINAL-2nd-PRINT-sadržaj-ok-Web-clean-s2-1.pdf>,  
стр. 34
90. [http://www.srbijaeu.org/PDF%20Programi%20i%20fondovi/mali%20VODIC%20KROZ%20EU%20LA\\_VIRINT.pdf](http://www.srbijaeu.org/PDF%20Programi%20i%20fondovi/mali%20VODIC%20KROZ%20EU%20LA_VIRINT.pdf), стр. 10
91. <http://profesionalnaorijentacija.org/o-projektu/>
92. [http://www.paragraf.rs/propisi\\_download/zakon\\_o\\_osnovama\\_sistema\\_obrazovanja\\_i\\_vaspitanja.pdf](http://www.paragraf.rs/propisi_download/zakon_o_osnovama_sistema_obrazovanja_i_vaspitanja.pdf), стр. 9
93. <http://www.gradjanske.org/wp-content/uploads/2014/10/069-Sazetak-strategije-obrazovanja-u-Srbiji-do-2020.pdf>
94. <http://srednjeskole.edukacija.rs/obrazovanje/zbog-niskog-zivotnog-standarda-sve-vise-dece-napusta-skolovanje>
95. <http://www.zuov.gov.rs/dokumenta/CPRZO/arhiva%20kataloga/katalog2012-2014.pdf>
96. <http://www.blic.rs/it/koliko-se-ceka-na-posao-u-srbiji/clkpqve>
97. [http://www.australianapprenticeships.gov.au/sites/ausapps/files/publication-documents/apprenticeshipsforthe21stcenturyexpertpanel\\_0.pdf](http://www.australianapprenticeships.gov.au/sites/ausapps/files/publication-documents/apprenticeshipsforthe21stcenturyexpertpanel_0.pdf).

## **11. ПРИЛОЗИ**

## **11.1. Списак графикана**

Графикон 1. Обухваћеност ученика у узорку према полу

Графикон 2. Место школовања испитаника

Графикон 3. Успех испитаника у претходне четири године школовања

Графикон 4. Разлог уписа школе испитаника у узорку

Графикон 5. Процентуални однос оцене теоријског знања наставне јединице стерилизација – методе

Графикон 6. Процентуални однос оцене теоријског знања наставне јединице положај болесника у постељи

Графикон 7. Процентуални однос оцене теоријског знања наставне јединице превенција декубитуса

Графикон 8. Процентуални однос оцене теоријског знања наставне јединице обрада ране и превијање

Графикон 9. Процентуални однос оцене теоријског знања наставне јединице мерење виталних функција

Графикон 10. Процентуални однос оцене теоријског знања наставне јединице посматрање и прикупљање излучевниа болесника

Графикон 11. Процентуални однос оцене теоријског знања наставне јединице орална примена лека

Графикон 12. Процентуални однос оцене теоријског знања наставне јединице парентерална примена лека

Графикон 13. Процентуални однос оцене теоријског знања наставне јединице кардиореспираторна реанимација

Графикон 14. Процентуални однос оцене теоријског знања наставне јединице анафилактички шок

Графикон 15. Процентуални однос оцене теоријског знања наставне јединице узимање крви за лабораторијске анализе

Графикон 16. Процентуални однос оцене теоријског знања наставне јединице пункције-дужности медицинске сестре за време извођења

Графикон 17. Процентуални однос оцене теоријског знања наставне јединице исхрана болесника преко назогастричне сонде

Графикон 18. Процентуални однос оцене теоријског знања наставне јединице примарна обрада ране

Графикон 19. Процентуални однос оцене теоријског знања наставне јединице терапија кисеоником (преко маске и назалног катетера)

Графикон 20. Процентуални однос оцене теоријског знања наставне јединице процена способности пацијента у самозбрињавању

Графикон 21. Процентуални однос оцене теоријског знања наставне јединице купање пацијента у постељи и кади

Графикон 22. Процентуални однос оцене теоријског знања наставне јединице вођење медицинске документације

Графикон 23. Процентуални однос самосталности у практичној примени стерилизације

Графикон 24. Процентуални однос самосталности у практичној примени постављања пацијента у положај за искашљавање

Графикон 25. Процентуални однос самосталности у практичној примени постављања пацијента у бочни положај за спречавање аспирације

Графикон 26. Процентуални однос самосталности у практичној примени намештања помагала за лежање и оптерећење појединих делова тела

Графикон 27. Процентуални однос самосталности у практичној примени превијања ране

Графикон 28. Процентуални однос самосталности у практичној примени примарне обраде ране

Графикон 29. Процентуални однос самосталности у практичној примени мерења виталних функција

Графикон 30. Процентуални однос самосталности у практичној примени посматрања и прикупљања излучевина болесника

Графикон 31. Процентуални однос самосталности у практичној примени оралне примене лека

Графикон 32. Процентуални однос самосталности у практичној примени парентералне примене лека

Графикон 33. Процентуални однос самосталности у практичној примени кардиореспираторне реанимације

Графикон 34. Процентуални однос самосталности у практичној примени анафилактичког шока

Графикон 35. Процентуални однос самосталности у практичној примени узимања крви за лабораторијске анализе

Графикон 36. Процентуални однос самосталности у практичној примени пункције – припрема болесника и материјала

Графикон 37. Процентуални однос самосталности у практичној примени исхране

Графикон 38. Процентуални однос самосталности у практичној примени терапије кисеоником преко маске и назалног катетера

Графикон 39. Процентуални однос самосталности у процени способности пацијента у самозбрињавању

Графикон 40. Процентуални однос самосталности у купању пацијента у постељи и кади

- Графикон 41. Процентуални однос самосталности у практичном вођењу медицинске документације
- Графикон 42. Разлике у учесталости предавања наставника методом усменог излагања без коришћења наставних средстава
- Графикон 43. Ставови испитаника у погледу неопходности повећања часова практичне наставе у различитим градовима
- Графикон 44. Опремљеност кабинета здравствене неге потребним наставним средствима за практичну наставу у различитим градовима
- Графикон 45. Опремљеност болничких одељења за потребе наставе
- Графикон 46. Инсистирање наставника на активностима приликом увежбавања медицинских техника на болничком одељењу
- Графикон 47. Спремност испитаника за будући посао после школе
- Графикон 48. Размишљања испитаника о будућем позиву
- Графикон 49. Размишљање о будућем позиву испитаника који имају различит успех у школи
- Графикон 50. Обухваћеност сестара/техничара према полу у посматраном узорку
- Графикон 51. Степен образовања сестара/техничара у посматраном узорку
- Графикон 52. Дужина радног стажа сестара/техничара у узорку
- Графикон 53. Место запослења сестара/техничара у узорку
- Графикон 54. Процентуални удео оцена практичних способности испитаника у раду на стерилизације
- Графикон 55. Процентуални удео оцена практичног знања постављања болесника у положај за искашљавање
- Графикон 56. Процентуални удео оцена испитаника о практичном знању постављања пацијента у бочни положај за спречавање аспирације
- Графикон 57. Процентуални удео оцена практичног знања намештања помагала за лежање и оптерећење појединих делова тела
- Графикон 58. Процентуални удео оцена практичног знања превијања ране
- Графикон 59. Процентуални удео оцена примарне обраде ране
- Графикон 60. Процентуални удео мерења виталних функција
- Графикон 61. Процентуални удео оцена практичних знања ученика у погледу посматрања и прикупљања излучевина болесника
- Графикон 62. Процентуални удео оцена практичног знања ученика у оралној примени лека
- Графикон 63. Процентуални удео оцена парентералне примене лека као практичног знања ученика

Графикон 64. Процентуални удео оцена практичног знања испитаника у области кардиореспираторне реанимације

Графикон 65. Процентуални удео оцена практичног знања ученика у области анафилактичког шока

Графикон 66. Процентуални удео оцена у погледу практичног знања ученика у области узимања крви за лабораторијске анализе

Графикон 67. Процентуални удео оцена практичног знања ученика из области пункције-припреме болесника и материјала

Графикон 68. Процентуални удео практичног знања ученика у области исхране болесника преко назогастричне сонде

Графикон 69. Процентуално учешће оцена практичног знања из терапије кисеоником преко маске и назалног катетера

Графикон 70. Процентуално учешће оцена практичног знања процена способности пацијента у самозбрињавању

Графикон 71. Процентуално учешће испитаника у погледу практичног знања ученика о купању пацијента у постељи и кади

Графикон 72. Процентуални удео оцена практичног значаја ученика о вођењу медицинске документације

Графикон 73. Средње вредности оцена ученика и сестара/техничара који раде/школују се у различитим местима везано за практично знање ученика о стерилизацији

Графикон 74. Средње вредности оцена ученика и сестара/техничара који раде/школују се у различитим местима везано за практично знање ученика о постављању пацијента у положај за искашљавање

Графикон 75. Средње вредности оцена ученика и сестара/техничара који раде/школују се у различитим местима везано за практично знање ученика о постављању пацијента у бочни положај за спречавање аспирације

Графикон 76. Средње вредности оцена ученика и сестара/техничара који раде/школују се у различитим местима везано за практично знање ученика о намештању помагала за лежање и оптерећење појединих делова тела

Графикон 77. Средње вредности оцена ученика и сестара/техничара који раде/школују се у различитим местима везано за практично знање ученика о превијању ране

Графикон 78. Средње вредности оцена ученика и сестара/техничара који раде/школују се у различитим местима везано за практично знање ученика о примарној обради ране

Графикон 79. Средње вредности оцена ученика и сестара/техничара који раде/школују се у различитим местима везано за практично знање ученика о мерењу виталних функција

Графикон 80. Средње вредности оцена ученика и сестара/техничара који раде/школују се у различитим местима везано за практично знање ученика о посматрању и прикупљању излучевина болесника

Графикон 81. Средње вредности оцена ученика и сестара/техничара који раде/школују се у различитим местима везано за практично знање ученика о оралној примени лека

Графикон 82. Средње вредности оцена ученика и сестара/техничара који раде/школују се у различитим местима везано за практично знање ученика о парентералној примени лека

Графикон 83. Средње вредности оцена ученика и сестара/техничара који раде/школују се у различитим местима везано за практично знање ученика о кардиореспираторној реанимацији

Графикон 84. Средње вредности оцена ученика и сестара/техничара који раде/школују се у различитим местима везано за практично знање ученика о анафилактичком шоку

Графикон 85. Средње вредности оцена ученика и сестара/техничара који раде/школују се у различитим местима везано за практично знање ученика о узимању крви за лабораторијске анализе

Графикон 86. Средње вредности оцена ученика и сестара/техничара који раде/школују се у различитим местима везано за практично знање ученика о пункцији – припрема болесника и материјала

Графикон 87. Средње вредности оцена ученика и сестара/техничара који раде/школују се у различитим местима везано за практично знање ученика о исхрани болесника преко назогастричне сонде

Графикон 88. Средње вредности оцена ученика и сестара/техничара који раде/школују се у различитим местима везано за практично знање ученика о терапији кисеоником преко маске и назалног катетера

Графикон 89. Средње вредности оцена ученика и сестара/техничара који раде/школују се у различитим местима везано за практично знање ученика о процени способности пацијента у самозбрињавању

Графикон 90. Средње вредности оцена ученика и сестара/техничара који раде/школују се у различитим местима везано за практично знање ученика о купања пацијента у постељи и кади

Графикон 91. Средње вредности оцена ученика и сестара/техничара који раде/школују се у различитим местима везано за практично знање ученика о вођењу медицинске документације

## **11.2. Списак табела**

Табела 1. Предности и слабости образовних програма

Табела 2. Увођење професионализма у средње стручно образовање

Табела 3. Фазе развоја компетенција медицинских сестара

Табела 4. Учесталост предавања наставника методом усменог излагања без коришћења наставних средстава

Табела 5. Оцене уџбеника који се користе

Табела 6. Активност на теоријским часовима здравствене неге

Табела 7. Потреба за више часова практичне наставе како би се овладало неопходним вештинама у процесу здравствене неге

Табела 8. Опремљеност кабинета здравствене неге потребним наставним средствима

Табела 9. Опремљеност болничких одељења за потребе наставе у смислу стицања практичних знања

Табела 10. Области на којима наставник инсистира приликом увежбавања медицинских техника

Табела 11. Спремност примене теоријских знања у прски по завршетку школе

Табела 12. Размишљање испитаника о њиховом будућем позиву

Табела 13. Ниво теоријског знања наставне јединице стерилизација - методе

Табела 14. Ниво теоријског знања наставне јединице положај болесника у постељи

Табела 15. Ниво теоријског знања наставне јединице превенција декубитуса

Табела 16. Ниво теоријског знања наставне јединице обраде ране и превијање

Табела 17. Ниво теоријског знања наставне јединице мерење виталних функција

Табела 18. Ниво теоријског знања наставне јединице посматрање и прикупљање излучевниа болесника

Табела 19. Ниво теоријског знања наставне јединице орална примена лека

Табела 20. Ниво теоријског знања наставне јединице парентерална примена лека

Табела 21. Ниво теоријског знања наставне јединице кардиореспираторна реанимација

Табела 22. Ниво теоријског знања наставне јединице анафилактички шок

Табела 23. Ниво теоријског знања наставне јединице узимање крви за лабораторијске анализе

Табела 24. Ниво теоријског знања наставне јединице пункције-дужности медицинске сестре за време извођења

Табела 25. Ниво теоријског знања наставне јединице исхрана болесика преко назогастричне сонде

Табела 26. Ниво теоријског знања наставне јединице примарна обрада ране

Табела 27. Ниво теоријског знања наставне јединице терапија кисеоником (преко маске и назалног катетера)

Табела 28. Ниво теоријског знања наставне јединице процена способности пацијента у самозбрињавању

Табела 29. Ниво теоријског знања наставне јединице купање пацијента у постељи и кади

Табела 30. Ниво теоријског знања наставне јединице вођење медицинске документације

Табела 31. Самосталност у практичној примени стерилизације

Табела 32. Самосталност у практичној примени постављања пацијента у положај за искашљавање



Табела 33. Самосталност у практичној примени постављања пацијента у бочни положај за спречавање аспирације

Табела 34. Самосталност у практичној примени намештања помагала за лежање и оптерећење појединих делова тела

Табела 35. Самосталност у практичној примени превијање ране

Табела 36. Самосталност у практичној примени примарне обраде ране

Табела 37. Самосталност у практичној примени мерења виталних функција

Табела 38. Самосталност у практичној примени посматрања и прикупљања излучевина болесника

Табела 39. Самосталност у практичној примени оралне примене лека

Табела 40. Самосталност у практичној примени парентералне примене лека

Табела 41. Самосталност у практичној примени кардиореспираорне реанимације

Табела 42. Самосталност у практичној примени анафилактичког шока

Табела 43. Самосталност у практичној примени узимања крви за лабораторијске анализе

Табела 44. Самосталност у практичној примени пункције – припреме болесника и материјала

Табела 45. Самосталност у практичној примени исхране болесника преко назогастричне сонде

Табела 46. Самосталност у практичној примени терапије кисеоником преко маске и назалног катетера

Табела 47. Самосталност у процени способности пацијента у самозбрињавању

Табела 48. Самосталност у практичној примени купања пацијента у постељи и кади

Табела 49. Самосталност у практичном вођењу медицинске документације

Табела 50. Разлике ставова о карактеристикама наставе код испитаника који се школују у различитим градовима

Табела 51. Разлике у учесталости предавања наставника методом усменог излагања у различитим градовима

Табела 52. Разлике у ставовима испитаника који се школују у различитим градовима у погледу неопходности повећана часова практичне наставе

Табела 53. Разлике у опремљености кабинета здравствене неге потребним наставним средствима за потребе практичне наставе у различитим градовима у узорку

Табела 54. Разлике у опремљености болничких одељења за потребе стицања практичних знања

Табела 55. Инсистирање наставника на активностима приликом увежбавања медицинских техника у различитим градовима

Табела 56. Спремност за будући посао после завршетка школе испитаника у различитим градовима

Табела 57. Разлике у размишљању о будућем позиву испитаника у различитим градовима

Табела 58. Постојање разлике у ставовима о наставним карактеристикама испитаника који имају различит успех у школи

Табела 59. Разлике о размишљању о будућем позиву испитаника који су различитог успеха у школи

Табела 60. Упоредни преглед просечних оцена практичних знања медицинских техника које ученици

Табела 61. Упоредн преглед средњих оцена стерилизације од стране сестара и ученика који су из различитих места рада/образовања

Табела 62. Утицај интеракције променљивих група и место рада на оцене практичног знања ученика у погледу стерилизације

Табела 63. Упоредн преглед средњих оцена практичног знања постављања пацијента у положај за искашљавање од стране сестара и ученика који су из различитих места рада/образовања

Табела 64. Утицај интеракције променљивих група и место рада на оцене практичног знања ученика у погледу постављања пацијента у положај за искашљавање

Табела 65. Упоредн преглед средњих оцена практичног знања постављања пацијента у бочни положај за спречавање аспирације од стране сестара и ученика који су из различитих места рада/образовања

Табела 66. Утицај интеракције променљивих група и место рада на оцене практичног знања ученика у погледу постављања пацијента у бочни положај за спречавање аспирације

Табела 67. Упоредн преглед средњих оцена практичног знања намештања помагала за лежање и оптерећење појединих делова тела од стране сестара и ученика који су из различитих места рада/образовања

Табела 68. Утицај интеракције променљивих група и место рада на оцене практичног знања ученика у погледу намештања помагала за лежање и оптерећење појединих делова тела

Табела 69. Упоредн преглед средњих оцена практичног знања превијања ране од стране сестара и ученика који су из различитих места рада/образовања

Табела 70. Утицај интеракције променљивих група и место рада на оцене практичног знања ученика у погледу превијања ране

Табела 71. Упоредн преглед средњих оцена практичног знања примарне обраде ране од стране сестара и ученика који су из различитих места рада/образовања

Табела 72. Утицај интеракције променљивих група и место рада на оцене практичног знања ученика у погледу примарне обраде ране

Табела 73. Упоредн преглед средњих оцена практичног знања мерења виталних функција од стране сестара и ученика који су из различитих места рада/образовања

Табела 74. Утицај интеракције променљивих група и место рада на оцене практичног знања ученика у погледу мерења виталних функција

Табела 75. Упоредн преглед средњих оцена практичног знања посматрања и прикупљања излучевина болесника од стране сестара и ученика који су из различитих места рада/образовања

Табела 76. Утицај интеракције променљивих група и место рада на оцене практичног знања ученика у погледу посматрања и прикупљања излучевина болесника

Табела 77. Упоредн преглед средњих оцена практичног знања оралне примене лека од стране сестара и ученика који су из различитих места рада/образовања

Табела 78. Утицај интеракције променљивих група и место рада на оцене практичног знања ученика у погледу оралне примене лека

Табела 79. Упоредн преглед средњих оцена практичног знања парентералне примене лека од стране сестара и ученика који су из различитих места рада/образовања

Табела 80. Утицај интеракције променљивих група и место рада на оцене практичног знања ученика у погледу парентералне примене лека

Табела 81. Упоредн преглед средњих оцена практичног знања кардиореспираторне реанимације од стране сестара и ученика који су из различитих места рада/образовања

Табела 82. Утицај интеракције променљивих група и место рада на оцене практичног знања ученика у погледу кардиореспираторне реанимације

Табела 83. Упоредн преглед средњих оцена практичног знања анафилактичког шока од стране сестара и ученика који су из различитих места рада/образовања

Табела 84. Утицај интеракције променљивих група и место рада на оцене практичног знања ученика у погледу анафилактичког шока

Табела 85. Упоредн преглед средњих оцена практичног знања узимања крви за лабораторијске анализе од стране сестара и ученика који су из различитих места рада/образовања

Табела 86. Утицај интеракције променљивих група и место рада на оцене практичног знања ученика у погледу узимања крви за лабораторијске анализе

Табела 87. Упоредн преглед средњих оцена практичног знања пункције – припрема болесника и материјала од стране сестара и ученика који су из различитих места рада/образовања

Табела 88. Утицај интеракције променљивих група и место рада на оцене практичног знања ученика у погледу пункције – припрема болесника и материјала

Табела 89. Упоредн преглед средњих оцена практичног знања исхране болесника преко назогастричне сонде од стране сестара и ученика који су из различитих места рада/образовања

Табела 90. Утицај интеракције променљивих група и место рада на оцене практичног знања ученика у погледу исхране болесника преко назогастричне сонде

Табела 91. Упоредн преглед средњих оцена практичног знања терапије кисеоником преко маске и назалног катетера од стране сестара и ученика који су из различитих места рада/образовања

Табела 92. Утицај интеракције променљивих група и место рада на оцене практичног знања ученика у погледу терапије кисеоником преко маске и назалног катетера

Табела 93. Упоредн преглед средњих оцена практичног знања процене способности пацијента у самозбрињавању од стране сестара и ученика који су из различитих места рада/образовања

Табела 94. Утицај интеракције променљивих група и место рада на оцене практичног знања ученика у погледу процене способности пацијента у самозбрињавању

Табела 95. Упоредн преглед средњих оцена практичног знања купање пацијента у постељи и кади од стране сестара и ученика који су из различитих места рада/образовања

Табела 96. Утицај интеракције променљивих група и место рада на оцене практичног знања ученика у погледу купања пацијента у постељи и кади

Табела 97. Упоредн преглед средњих оцена практичног знања вођења медицинске документације од стране сестара и ученика који су из различитих места рада/образовања

Табела 98. Утицај интеракције променљивих група и место рада на оцене практичног знања ученика у погледу вођења медицинске документације

### **11.3. Списак слика**

Слика 1. Нивои образовног система у Србији

Слика 2. Укупни удео ученика који похађају средњу школу

Слика 3. Кретање ученика из основног образовања према стручном, општем средњем образовању и уметничким школама

Слика 4. Пример интегрисаног средњег образовања

Слика 5. Компетенције медицинских сестара

### **11.4. Упитник коришћен за прикупљање података од ученика**

Анкетни лист за ученике средње медицинске школе

Поштовани,

Пред Вама је анкетни лист који који ћу користити за израду докторске дисертације на тему „Интеграција професионализма у средње медицинско образовање-од теорије до праксе“ на Факултету за примењени менаџмент ,економију и финансије“у Београду.Молим Вас да ми помогнете Вашим одговорима.

Хвала на сарадњи!

Љиљана Јовчић

---

### **1.ПОЛ**

а) М

б) Ж

### **2. МЕСТО ШКОЛОВАЊА**

а) Београд

б) Ћуприја

ц) Шабац

д) Сремска Митровица

### **3.МОЈ УСПЕХ У ПРЕТХОДНЕ ЧЕТИРИ ГОДИНЕ У ШКОЛИ ЈЕ:**

а) одличан

б) врлодобар

в)добар

г)довољан

### **4.ОВУ ШКОЛУ САМ УПИСАЛА/О :**

а)зато што волим позив медицинске сестре-техничара

б)по жељи родитеља

в)нисам имала/о други избор

**5. ПРЕДАВАЊЕ НАСТАВНИКА МЕТОДОМ УСМЕНОГ ИЗЛАГАЊА БЕЗ КОРИШЋЕЊА НАСТАВНИХ СРЕДСТАВА ЈЕ:**

- а) честа појава
- б) повремена
- в) ретка

**6. УЦБЕНИКЕ КОЈЕ КОРИСТИТЕ ОЦЕНИЛИ БИ СТЕ КАО:**

- а) преопширне
- б) застареле
- в) разумљиве са фотографијама које олакшавају схватање текста

**7. НА ТЕОРИЈСКИМ ЧАСОВИМА ЗДРАВСТВЕНЕ НЕГЕ:**

- а) подједнако сам активан/а као и на осталим часовима
- б) веома активан/а
- в) постоје предмети који су ми интересантнији

**8. ДА ЛИ СМАТРАТЕ ДА ЈЕ ПОТРЕБНО ВИШЕ ЧАСОВА ПРАКТИЧНЕ НАСТАВЕ КАКО БИ СТЕ ОВЛАДАЛИ НЕОПХОДНИМ ВЕШТИНАМА У ПРОЦЕСУ ЗДРАВСТВЕНЕ НЕГЕ.**

- а) да
- б) не
- ц) не знам

**9. ЗА ПОТРЕБЕ ПРАКТИЧНЕ НАСТАВЕ КАБИНЕТИ ЗДРАВСТВЕНЕ НЕГЕ ОПРЕМЉЕНИ СУ ПОТРЕБНИМ НАСТАВНИМ СРЕДСТВИМА:**

- а) у потпуности
- б) делимично
- в) нисам сигуран/на

**10.3А ПОТРЕБЕ НАСТАВЕ У СМИСЛУ СТИЦАЊА ПРАКТИЧНИХ ЗНАЊА БОЛНИЧКА ОДЕЉЕЊА:**

а) немају довољно материјала за рад (углавном гледамо како се спороводе здравствене процедуре)

б) адекватно су опремљена и омогућавају увежбавање основних медицинских техника

**11. НА БОЛНИЧКОМ ОДЕЉЕЊУ ПРИЛИКОМ УВЕЖБАВАЊА МЕДИЦИНСКИХ ТЕХНИКА (ПРИПРЕМА ТЕРАПИЈЕ, ПРИПРЕМА МАТЕРИЈАЛА И ИНСТРУМЕНТА ЗА ПРЕВИЈЕЊЕ), НАСТАВНИК ИНСИСТИРА НА:**

а) правилном поступку рада

б) уштеди материјала

ц) брзини рада ученика

д) нешто другоа (уписати) \_\_\_\_\_

**12. ПО ЗАВРШЕТКУ ШКОЛЕ:**

а) бићу спреман/а за будући посао

б) нисам сигуран/а у примену теоријских знања у пракси

в) не размишљам о томе јер ћу наставити школовање

**13. О СВОМ БУДУЋЕМ ПОЗИВУ РАЗМИШЉАМ:**

а) као о било ком другом

б) осећам страх да ли ћу моћи да одговорим на захтеве који се пред мене постављају

в) нећу се бавити послом медицинске сестре-техничара

**14. ОЦЕНИТЕ ОЦЕНАМА ОД 1 ДО 5 НИВО ТЕОРИЈСКОГ ЗНАЊА КОЈИ СТЕ СТЕКЛИ У ТОКУ ШКОЛОВАЊА ЗА НАВЕДЕНЕ НАСТАВНЕ ЈЕДИНИЦЕ**

<b>НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА</b>	<b>Много лошије од просека</b>	<b>Лошије од просека</b>	<b>Просечно</b>	<b>Боље од просека</b>	<b>Много боље од просека</b>
СТЕРИЛИЗАЦИЈА-методе	1	2	3	4	5
ПОЛОЖАЈ БОЛЕСНИКА У ПОСТЕЉИ	1	2	3	4	5
ПРЕВЕНЦИЈА ДЕКУБИТУСА	1	2	3	4	5
ОБРАДА РАНЕ И ПРЕВИЈАЊЕ	1	2	3	4	5
МЕРЕЊЕ ВИТАЛНИХ ФУНКЦИЈА	1	2	3	4	5
ПОСМАТРАЊЕ И ПРИКУПЉАЊЕ ИЗЛУЧЕВИНА БОЛЕСНИКА	1	2	3	4	5
ОРАЛНА ПРИМЕНА ЛЕКА	1	2	3	4	5
ПАРЕНТЕРАЛНА ПРИМЕНА ЛЕКА	1	2	3	4	5
КАРДИОРЕСПИРАТОРНА РЕАНИМАЦИЈА	1	2	3	4	5
АНАФИЛАКТИЧКИ ШОК	1	2	3	4	5
УЗИМАЊЕ КРВИ ЗА ЛАБОРАТОРИЈСКЕ АНАЛИЗЕ	1	2	3	4	5
ПУНКЦИЈЕ-ДУЖНОСТИ МЕДИЦИНСКЕ СЕСТРЕ ЗА ВРЕМЕ ИЗВОЂЕЊА	1	2	3	4	5
ИСХРАНА БОЛЕСНИКА ПРЕКО НАЗОГАСТРИЧНЕ СОНДЕ-	1	2	3	4	5
ПРИМАРНА ОБРАДА РАНЕ	1	2	3	4	5
ТЕРАПИЈА КИСЕОНИКОМ(ПРЕКО МАСКЕ И НАЗАЛНОГ КАТЕТЕРА)	1	2	3	4	5
ПРОЦЕНА СПОСОБНОСТИ ПАЦИЈЕНТА У САМОЗБРИЊАВАЊУ	1	2	3	4	5



КУПАЊЕ ПАЦИЈЕНТА У ПОСТЕЉИ И КАДИ	1	2	3	4	5
ВОЂЕЊЕ МЕДИЦИНСКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ	1	2	3	4	5

**15. ОБЕЛЕЖИТЕ НАВЕДЕНЕ МЕДИЦИНСКЕ ТЕХНИКЕ И ПРОЦЕДУРЕ ОЦЕНАМА ОД 1 ДО 5 ПРЕМА НИВОУ САМОСТАЛНОСТИ У ПРАКТИЧНОЈ ПРИМЕНИ**

<b>Медицинска техника/процедура</b>	<b>Нисам савладао/ла ову технику</b>	<b>Делимично сам савладао/ла ову технику</b>	<b>Радим уз асистенцију</b>	<b>Радим углавном самостално</b>	<b>Радим потпуно самостално</b>
СТЕРИЛИЗАЦИЈА-припрење медицинских инструмената и другог материјала за стерилизацију; укључивање стерилизатора	1	2	3	4	5
ПОСТАВЉАЊЕ ПАЦИЈЕНТА У ПОЛОЖАЈ ЗА ИСКАШЉАВАЊЕ	1	2	3	4	5
ПОСТАВЉАЊЕ ПАЦИЈЕНТА У БОЧНИ ПОЛОЖАЈ ЗА СПРЕЧАВАЊЕ АСПИРАЦИЈЕ	1	2	3	4	5
НАМЕШТАЊЕ ПОМАГАЛА ЗА ЛЕЖАЊЕ И ОДТЕРЕЂЕЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА ТЕЛА	1	2	3	4	5
ПРЕВИЈАЊЕ РАНЕ	1	2	3	4	5
ПРИМАРНА ОБРАДА РАНЕ	1	2	3	4	5
МЕРЕЊЕ ВИТАЛНИХ ФУНКЦИЈА	1	2	3	4	5
ПОСМАТРАЊЕ И ПРИКУПЉАЊЕ ИЗЛУЧЕВИНА БОЛЕСНИКА	1	2	3	4	5
ОРАЛНА ПРИМЕНА ЛЕКА	1	2	3	4	5
ПАРЕНТЕРАЛНА ПРИМЕНА ЛЕКА	1	2	3	4	5
КАРДИОРЕСПИРАТОРНА РЕАНИМАЦИЈА	1	2	3	4	5
АНАФИЛАКТИЧКИ ШОК	1	2	3	4	5
УЗИМАЊЕ КРВИ ЗА ЛАБОРАТОРИЈСКЕ АНАЛИЗЕ	1	2	3	4	5
ПУНКЦИЈА-припрема болесника и материјала	1	2	3	4	5
ИСХРАНА БОЛЕСНИКА ПРЕКО НАЗОГАСТРИЧНЕ СОНДЕ	1	2	3	4	5

ТЕРАПИЈА КИСЕОНИКОМ ПРЕКО МАСКЕ И НАЗАЛНОГ КАТЕТЕРА	1	2	3	4	5
ПРОЦЕНА СПОСОБНОСТИ ПАЦИЈЕНТА У САМОЗБРИЊАВАЊУ	1	2	3	4	5
КУПАЊЕ ПАЦИЈЕНТА У ПОСТЕЊИ И КАДИ	1	2	3	4	5
ВОЂЕЊЕ МЕДИЦИНСКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ	1	2	3	4	5

### **11.5. Упитник коришћен за прикупљање података од сестара/техничара**

#### **Анкетни лист за медицинске сестре**

Поштована,

Пред Вама је анкетни лист који ће се користити за израду докторске дисертације на тему „Интеграција професионализма у средњ медицинско образовање-од теорије до праксе“

на Факултету за примењени менаџмент, економију и финансије“ у Београду.  
Молим Вас да ми помогнете Вашим одговорима.

Хвала на сарадњи!

Љиљана Јовчић

## **ОПШТИ ПОДАЦИ**

### **1. ПОЛ**

- а) м
- б) ж

### **2. СТЕПЕН ОБРАЗОВАЊА**

- а) средња школа
- б) виша школа
- в) висока школа
- г) нешто друго (уписати).....

### **3. ГОДИНЕ РАДНОГ СТАЖА:**

- а) од 5-10 година
- б) од 11-20 година
- в) од 21-30 година
- г) више од 30 година

### **4. НАЗИВ УСТАНОВЕ У КОЈОЈ РАДИТЕ:**

.....

**5. ОБЕЛЕЖИТЕ НАВЕДЕНЕ МЕДИЦИНСКЕ ТЕХНИКЕ И ПРОЦЕДУРЕ ОЦЕНАМА ОД 1 ДО 5 ПРЕМА НИВОУ САМОСТАЛНОСТИ УЧЕНИКА ЧЕТВРТОГ РАЗРЕДА СРЕДЊЕ МЕДИЦИНСКЕ ШКОЛЕ НА ЧАСОВИМА ПРАКТИЧНЕ НАСТАВЕ КОЈА СЕ РЕАЛИЗУЈЕ НА ВАШЕМ ОДЕЉЕЊУ**

Медицинска техника/процедура	Нису савладали ову технику	Делимично су савладали ову технику	Раде уз асистенцију	Раде углавном самостално	Раде потпуно самостално
------------------------------	----------------------------	------------------------------------	---------------------	--------------------------	-------------------------

СТЕРИЛИЗАЦИЈА - припрема медицинских инструмената и другог материјала за стерилизацију; укључивање стерилизатора	1	2	3	4	5
ПОСТАВЉАЊЕ ПАЦИЈЕНТА У ПОЛОЖАЈ ЗА ИСКАШЉАВАЊЕ	1	2	3	4	5
ПОСТАВЉАЊЕ ПАЦИЈЕНТА У БОЧНИ ПОЛОЖАЈ ЗА СПРЕЧАВАЊЕ АСПИРАЦИЈЕ	1	2	3	4	5
НАМЕШТАЊЕ ПОМАГАЛА ЗА ЛЕЖАЊЕ И ОДТЕРЕЂЕЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА ТЕЛА	1	2	3	4	5
ПРЕВИЈАЊЕ РАНЕ	1	2	3	4	5
ПРИМАРНА ОБРАДА РАНЕ	1	2	3	4	5
МЕРЕЊЕ ВИТАЛНИХ ФУНКЦИЈА	1	2	3	4	5
ПОСМАТРАЊЕ И ПРИКУПЉАЊЕ ИЗЛУЧЕВИНА БОЛЕСНИКА	1	2	3	4	5
ОРАЛНА ПРИМЕНА ЛЕКА	1	2	3	4	5
ПАРЕНТЕРАЛНА ПРИМЕНА ЛЕКА	1	2	3	4	5
КАРДИОРЕСПИРАТОРНА РЕАНИМАЦИЈА	1	2	3	4	5
АНАФИЛАКТИЧКИ ШОК	1	2	3	4	5
УЗИМАЊЕ КРВИ ЗА ЛАБОРАТОРИЈСКЕ АНАЛИЗЕ	1	2	3	4	5
ПУНКЦИЈА- припрема болесника и материјала	1	2	3	4	5
ИСХРАНА БОЛЕСНИКА ПРЕКО НАЗОГАСТРИЧНЕ СОНДЕ	1	2	3	4	5
ТЕРАПИЈА КИСЕОНИКОМ ПРЕКО МАСКЕ И НАЗАЛНОГ КАТЕТЕРА	1	2	3	4	5
ПРОЦЕНА СПОСОБНОСТИ ПАЦИЈЕНТА У САМОЗБРИЉАВАЊУ	1	2	3	4	5
КУПАЊЕ ПАЦИЈЕНТА У ПОСТЕЊИ И КАДИ	1	2	3	4	5
ВОЂЕЊЕ МЕДИЦИНСКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ	1	2	3	4	5

**6. УКОЛИКО ИМАТЕ ПРЕДЛОГ ЗА УНАПРЕЂЕЊЕ ПРАКТИЧНЕ НАСТАВЕ УЧЕНИКА МЕДИЦИНСКИХ ШКОЛА КОЈИ БИ ДОВЕЛИ ДО БОЉЕ**

**ПРИМЕНЕ ЗНАЊА И ПРАКТИЧНИХ ВЕШТИНА НАКОН ЗАВРШЕНЕ СРЕДЊЕ ШКОЛЕ, МОЛИМ ВАС ДА УПИШЕТЕ :**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ХВАЛА ВАМ НА ПОМОЋИ И ИЗДВОЈЕНОМ ВРЕМЕНУ