

<https://doi.org/10.18485/analiiff.2025.37.1.2>
378.147::811.111-057.875
811.111'276.6:658

Колокацијска компетенција србофоних студената у енглеском језику медицинске струке

Бранислава М. Дилпарић*

Универзитет у Приштини са привременим седиштем у Косовској Митровици,
Филозофски факултет, Катедра за енглески језик и књижевност

 <https://orcid.org/0000-0002-0656-198X>

Снежана М. Зечевић

Универзитет у Приштини са привременим седиштем у Косовској Митровици,
Филозофски факултет, Катедра за енглески језик и књижевност

 <https://orcid.org/0000-0001-7151-1367>

Зорана З. Јурињак

Академија васпитачко-медицинских струковних студија у Крушевцу, Одсек
медицинских студија Ђуприја

 <https://orcid.org/0000-0002-8117-2837>

Кључне речи: Апстракт

колокације,
колокацијска
компетенција,
енглески језик
медицинске
струке,
неизворни
говорници,
србофони
студенти

Настава страног језика показује да неизворни говорници, упркос значајном фонду речи које поседују, неретко не владају правилима њиховог удруживања. Избор речи у саставу колокација не следи никаква логику већ се заснива само на језичкој конвенцији (Lewis, 1997). Колокације су специфичне за сваки језик и представљају велики проблем за неизворне говорнике, често и због негативног трансфера из матерњег језика. Предмет истраживања овог рада је испитивање (пре)познавања и употребе лексичких глаголско-именичких колокација енглеског језика медицинске струке од стране србофоних студената медицинских струковних студија. Укупно 217 испитаника учествовало је у овој студији пресека, која је заснована на следећим претпоставкама: (1) ниво колокацијске компетенције студената на нивоу целог узорка је просечан; (2) студенти чешће праве грешке при провери продуктивног него рецептивног знања колокација; (3) постоји позитивна корелација између нивоа знања општег енглеског језика и утврђеног нивоа колокацијске компетенције испитаника. Подаци су прикупљени путем теста за проверу колокацијске компетенције, а обрађени су помоћу одговарајућих мера дескриптивне статистике, анализе варијансе, Пирсоновог коефицијента корелације и t-теста. Добијени резултати указују не само на потребу увођења дугорочнијег, континуираног и интензивнијег подучавања/ учења колокација у медицинском енглеском језику, већ и на важност учења колокација у матерњем, односно српском, језику медицинске струке и, нарочито, на потребу за што скоријом израдом једнојезичких и двојезичких речника (медицинских) колокација у српској лексикографији. (примљено: 2. марта 2025; прихваћено: 1. маја 2025)

1. Увод

Настава енглеског језика струке последњих неколико деценија све више добија на значају, будући да је предуслов за успешно функционисање појединаца у друштву 21. века добро знање енглеског језика. Ово знање није важно само на општем нивоу, већ и у контексту енглеског језика специфичне струке којом се појединац бави. Професионални развој и усавршавање представљају основе успеха у ери савремених технологија и научних открића, што подразумева континуирани рад на себи у погледу знања и вештина које су у складу са захтевима савременог тржишта рада. Квалитетан рад у било којој струци подразумева и знање макар једног страног језика, који је потребан за читање и разумевање стручне литературе, праћење нових токова у развоју струке, као и за комуникацију са страним пословним сарадницима, кореспонденцију и разне форме писменог изражавања. У складу са тим, високообразовне установе у свом програму предвиђају и наставу страног језика (струке), имајући за циљ да своје студенте, поред неопходног знања из домена струке, опреме и одговарајућим знањем и вештинама за различите видове комуникације на страном језику (те струке) (Jelovčić, 2010: 44–45).

Савремена настава енглеског језика струке мора бити усмерена на потребе појединаца, на тематско учење, тј. на садржину дисциплине којом се неко бави, као и на синтаксу, лексику, семантику и дискурс који су у складу са одговарајућим језичким активностима. Сфера медицине је нераздвојива од енглеског језика, јер се новитети и искуства у овој области морају делити широм света како би медицинско особље било упућено у актуелна дешавања и оспособљено за комуникацију са колегама и пацијентима. Неизворни говорници енглеског језика често се суочавају са проблемима при учењу израза чија значења нису дословни преводи речи из којих се састоје. Услед комплексне структуре, трансфера значења из српског језика и велике разноврсности, колокације представљају пример таквих потенцијалних потешкоћа. Медицински радници морају поседовати високо знање о колокацијама, будући да је одговорност на њиховим радним местима велика и да је минимализована могућност прављења грешака. Наравно, није довољно да буду оспособљени само за препознавање колокација, већ и за њихову адекватну употребу. Стога, потребно је обезбедити квалитетну и ефикасну наставу енглеског језика струке како би студенти успешно овладали речима и изразима из области медицине. Пракса, међутим, показује да колокације још увек немају исти статус као други аспекти учења језика.

Један од савремених приступа у методици наставе страних језика и примењеној лингвистици уопште јесте анализа грешака, чији је циљ проучавање типова грешака које се јављају током учења страног језика, као и узрока њиховог настанка (Corder, 1985: 13). Грешке могу настати због погрешних закључака које студенти доносе о правилима страног језика који уче или услед интерференције, односно мешања матерњег језика са страним, што се сматра једним од најчешћих узрока (Corder, 1985). Ако се идентификују грешке које студенти најчешће

праве, биће могуће детаљније се позабавити тим критичним сегментом језика и пронаћи начине за спречавање поновног настајања истих грешака. Значај овог приступа огледа се у чињеници да анализа грешака представља основу за развој метода, техника и других приступа у настави страних језика, будући да је фокусирана на самог ученика/студента, процес учења и наставу уопште. Идентификовање грешака у свакој фази учења језика представља предуслов за унапређење наставе, док је отклањање или барем смањење броја истих циљ и анализе грешака и подучавања језика уопште.

Имајући у виду наведене чињенице о изазовима учења и значају колокација енглеског језика медицинске струке, те о вредности анализе грешака као теоријског приступа, одлучено је да предмет истраживања овог рада буде испитивање (пре)познавања и употребе лексичких глаголско-именичких колокација енглеског језика медицинске струке од стране србофоних студената медицинских струковних студија. Циљ рада био је вишеструк: (1) утврдити ниво колокацијске компетенције србофоних корисника енглеског језика медицинске струке; (2) утврдити у којој димензији колокацијске компетенције – рецептивној, продуктивној и/или рецептивно-продуктивној – испитаници (нај)чешће праве грешке; (3) одредити степен корелације између нивоа колокацијске компетенције у енглеском језику медицинске струке и нивоа знања општег енглеског језика. Наше истраживање је било квантитативне природе, пошто су подаци прикупљени тестирањем испитаника и обрађени помоћу одговарајућих мера дескриптивне статистике, анализе варијансе, Пирсоновог коефицијента корелације и t-теста *IBM SPSS Statistics 20* програма за статистичку обраду података. Реч је о студији пресека која је спроведена школске 2022/2023. године на Академији васпитачко-медицинских струковних студија у Крушевцу, Одсек медицинских студија Ћуприја (у даљем тексту: АВМСС Ћуприја). Студија се заснивала на следећим претпоставкама: (а) ниво колокацијске компетенције студената на нивоу целог узорка је просечан; (б) студенти чешће праве грешке при провери продуктивног него рецептивног знања колокација; (в) постоји позитивна корелација између нивоа знања општег енглеског језика и утврђеног нивоа колокацијске компетенције испитаника.

Рад је организован у неколико секција. Након уводног дела, даје се краћи приказ теоријског оквира и наводе нека од претходних разматрања колокација. У следећој секцији описани су узорак, инструмент и поступак истраживања. Следе анализа и дискусија резултата, а на крају се дају закључци и препоруке за будућа истраживања.

2. Теоријски оквир и претходна разматрања

Након дугог периода занемаривања, истакнута улога лексике у учењу страног језика препозната је седамдесетих и осамдесетих година прошлог века од стране многих теоретичара и истраживача у овој области. Њен значај сумира и Дејвид Вилкинс својом данас већ познатом реченицом: „Без граматике мало шта се може пренети, без лексике – ништа” (Wilkins, 1972: 111–112). Стога се лексика сматра најзначајнијом, највећом па и најтежом компонентом у учењу

језика, а лексичке грешке најозбиљнијим од свих типова језичких грешака које праве неизворни говорници (McCretton/Rider, 1993).

У подучавању/учењу лексике акценат је углавном стављан на једночлане лексичке јединице, односно појединачне речи, иако се „око 70% свега што кажемо, чујемо, читамо или напишемо налази у некој форми устаљеног израза” (Hill, 2000: 53). Тек деведесетих година прошлог века пажња се усмерава и на значај подучавања/учења вишечланих лексичких јединица или лексичких спојева (колокација¹, идиома) (Prčić, 2016), и то захваљујући пре свега примењеним лингвистима (Gitsaki, 1996; Lewis, 1997; 2000; Hill, 1999; 2000; Nation, 2001). Вулард, рецимо, наглашава да „учење лексике није само учење нових речи, већ је то често учење познатих речи у новим комбинацијама” (Woolard, 2000: 31), Нејшн тврди да је „знање језика [...] колокацијско знање” (Nation, 2001: 517), док Хил (Hill, 1999) уводи појам колокацијске компетенције, инсистирајући на томе да знање речи треба да подразумева и познавање њеног колокационог опсега. Колокацијска компетенција посматра се као део језичке или, уже, лексичке компетенције говорника која се очитује у његовој способности да исправно комбинује речи датог језика, тј. да лако препозна, разуме и, нарочито, да лако формира устаљене језичке изразе или тзв. језичке целине/исечке (енгл. *chunks of language*) према правилима колоцирања² тога језика. При томе, што

-
- 1 За термин *колокација* (енгл. *collocation*) – од његовог увођења у Палмеров речник *A Grammar of English Words* (Palmer, 1938) те прве употребе у Фертовом чланку ‘Modes of Meaning’ (Firth, 1957) – понуђене су бројне дефиниције, у зависности од самог приступа проучавања ових лексичких спојева (лексиколошког, педагошког, семантичког, корпусног, синтаксичког; више у Stojičić, 2010). За Луиса, „колокације су оне комбинације речи које се јављају природно, са већом учесталошћу од случајне” (Lewis, 1997: 44), односно „речи које се статистички знатно вероватније појављују заједно него што то случајност сугерише” (Lewis, 2000: 113). Према Крузу, колокације су „низови речи које се уобичајено удружују, али су, ипак, потпуно транспарентне у смислу да је сваки лексички конституент уједно и семантички конституент” (Cruse, 1986: 40). Прћић колокацију дефинише као „уобичајен, а понекад и редован, двочлани спој једне лексеме с неком другом, по правилу унутар одређене синтактичке јединице – синтагме или, нешто ређе, реченице”, наглашавајући такође да „свака колокација чини садржинску, функцијску, а делом и формалну, целину” (Prčić, 2016: 149). Хлебџ под колокацијом подразумева „добро формиран синтагматски однос између две (или ретко три) блиско повезане лексеме које чине граматичку јединицу (обичну клаузу или синтагму) у којој обе (све три) могу да прођу парадигматску замену, а да притом једна другој не мењају лексичко значење. Укратко, колокација је дозвољена веза између парова, ретко трочланих скупова, лексема у оквиру кратких граматичких структура” (Hlebec, 2019: 57). Синклер колокацију види као „појављивање две или више речи у кратком размаку у тексту”, при чему је „уобичајена мера близине између њих максимално четири речи” (Sinclair, 1991: 170). Преглед и других дефиниција разматраног термина, те разлика у његовој употреби даје Неселхауф (Nesselhauf, 2005: 11–18), док Стојичић указује на недостатке досадашњих дефиниција и на основу сопствених истраживања колокацијског материјала енглеског и српског језика предлаже и следећу, свеобухватнију дефиницију: „Колокација је прозиран синтагматски спој двеју лексема у дословном или пренесеном значењу, образован према морфосинтаксичким принципима и семантичком потенцијалу језика, као и захтевима конкретног језичког и ванјезичког контекста, чија се садржина заснива на значењским међувезама колоката, и који се с одређеном учесталошћу остварује или с одређеном очекиваношћу може остварити у употреби језика” (Stojičić, 2010: 38). Захваљујући управо англистима (Нејгебауер, Перваз, Шевић, Готштајн, Хлебџ, Прћић, Стојичић, Мићић) и махом контрастивним проучавањима, термин колокација афирмисан је и у српској лингвистици иако се, како истиче Дражић (2014: 65), још увек није у потпуности усталио.
- 2 Колоцирање се дефинише као „удруживање двеју лексема према граматичким, семантичким и стилским законитостима језика ради остваривања одређене садржине у оквирима реченице као целовите синтаксичке и комуникацијске целине” (Stojičić, 2010: 35).

је колокацијска компетенција говорника развијенија, „што је [његов] лексикон (...) богатији колокацијама, то је већа прецизност, тачност, кохерентност и аутентичност његовог (...) говора, а то је савршен пут до течности и знања језика, као и веће језичке компетенције” (Martyńska, 2004: 11–12).

Развијање колокацијске компетенције, међутим, обично представља велики изазов за неизворне говорнике, између осталог и зато што правила колокацијског слагања речи не следе никакву логику, што су арбитрарна, заснована само на језичкој конвенцији (Lewis, 1997: 29), и тиме специфична за сваки језик, и што та правила, штавише, нису ни објашњива попут, рецимо, морфолошких и синтаксичких с обзиром на то да колокације представљају структуре које се репродукују у готовом облику (Stojić, 2012: 95). Отуда, за разлику од изворних говорника који колокације усвајају несвесно и користе интуитивно, ослањајући се на језички осећај, неизворни говорници ове „нормативне комбинације речи” (Arkhipova/Vlavatskaya, 2021: 507) морају учити и памтити као појединачне јединице, као јединствене језичке и појмовне целине – што у процесу овладавања страним језиком свакако може представљати знатно оптерећење (Stojić, 2012: 93). Уколико то не чине, тј. уколико сваку саставну компоненту тих јединствених целина узимају као засебну јединицу, неизворни говорници ће се неизбежно суочити са „елементом непредвидљивости” колокација (Nation, 2001: 325) – те ће покушаји погађања речи које се у датом језику уобичајено удружују врло вероватно доводити до промашаја и резултирати девијантним, неприродним комбинацијама речи.

Утицај матерњег језика у томе може имати значајну улогу. Штавише, негативни трансфер из матерњег језика, уз недовољно знање колокација и недостатак свести о овом концепту, сврстава се међу најчешће узроке колокацијских грешака неизворних говорника (James, 2013). Од бројних студија које извештавају о утицају (различитих) матерњих језика у употреби колокација енглеског језика (нпр. Gitsaki, 1996; Nesselhauf, 2003; Martińska, 2004; Стојичић, 2008; Jiang, 2009; Darvishi, 2011; Brashi, 2012; Begagić, 2014; Shater, 2023) може се издвојити студија Лауфер и Валдман (Laufer/Waldman, 2011), која показује да је ослањање на матерњи језик (у овом случају, хебрејски) проузроковало готово половину погрешних колокација. Сходно томе, Банс (Bahns, 1993) се залаже за контрастивни приступ у учењу/подучавању колокација страног језика, стављајући акценат само на оне колокације за које не постоје директни преводни еквиваленти у матерњем језику ученика/студената, тзв. неподударне колокације³. Ипак, резултати низа других истраживања (нпр. Men, 2018; El-Dakhs/Salem/Al-Naqbani, 2020; Cao/Badger, 2021; Pham, 2023) показују и то да

3 Према Неселхауф (Nesselhauf, 2003; 2005), колокације се према критеријуму преводне еквивалентности деле на подударне и неподударне. Подударне колокације су оне колокације два језика које се подударају на оба плана – и на садржинском и на формалном плану, тј. оне колокације чије саставне компоненте у једном језику имају директне преводне еквивалентне у другом језику због чега се с успехом могу преводити буквално, реч по реч, нпр. *to break a leg* – *сломити ногу*. Остале колокације су неподударне; оне се не могу „погодити” буквалним преводом сваке саставне компоненте појединачно, нпр. *to take medicine* – *попити лек*; *to catch a cold* – *прехладити се*.

позитивни трансфер из матерњег језика није увек гарант успешног препознавања и употребе колокација страног (енглеског) језика, односно да проблем у учењу страног језика такође могу представљати и подударне колокације. Иако нас је ово у знатној мери и подстакло на истраживање са србофоним испитаницима, и то у контексту учења/подучавања енглеског језика медицинске струке, у овом раду ће, због просторног ограничења, бити представљен тек део резултата тог истраживања, онај који се односи на саму евалуацију колокацијске компетенције испитаника, без утврђених корелација са (не)подударношћу колокација и квантитативне и квалитативне анализе колокацијских грешака.

3. Процедура истраживања

3.1. Испитаници

Испитаници у нашем истраживању били су студенти првог нивоа медицинских струковних студија на АВМСС Ћуприја. Истраживањем је обухваћен узорак од укупно 217 испитаника (у даљем тексту: У), и то 149 (68,66%) студената прве године студијског програма Струковна медицинска сестра (у даљем тексту: МС) и 68 (31,34%) студената треће године студијског програма Струковни физиотерапеут (у даљем тексту: ФТ). Сви испитаници били су изворни говорници српског језика и свима је енглески језик био страни језик. У време тестирања колокацијске компетенције, студенти обе групе били су на крају похађања једносеместралног курса медицинског енглеског језика,⁴ који је обавезан за студенте свих студијских програма АВМСС Ћуприја без обзира на дужину трајања претходног учења енглеског језика и енглеског језика медицинске струке.⁵

Током активне наставе и приликом редовне израде домаћих задатака, студенти су мање или више успешно препознавали колокације у изабраним наставним текстовима и употребљавали их у одређеним симулираним ситуацијама, следећи садржаје уџбеника *Oxford English for Careers: Nursing 1 (Student's Book)* (Grice, 2007) и приручника *Check Your English Vocabulary for Medicine (Vocabulary Workbook)* (Wyatt, 2006). При томе је групи МС, за разлику од групе ФТ, одржано и предавање о колокацијама, њиховим морфосинтаксичким

4 С обзиром на то да су групе МС и ФТ основне студије на АВМСС Ћуприја похађале према различитим акредитационим плановима и програмима, група МС је, према акредитацији из 2020. године, курс Енглеског језика похађала у првом семестру са пет (3+2) часова активне наставе на недељном нивоу, а ФТ, према акредитацији из 2017. године, у петом семестру са три часа (3+0) недељно.

5 Међу студентима сваког студијског програма основних студија на АВМСС Ћуприја (Струковна медицинска сестра, Струковна медицинска сестра бабица, Струковни медицински радиолог, Струковни фармацеут, Струковни физиотерапеут и др.) нимало ретко се срећу и почетници енглеског језика медицинске струке, будући да се на ове студије могу уписати не само особе са претходно завршеном средњом медицинском школом, већ и особе са завршеном гимназијом или, у зависности од студијског програма, неком другом средњом школом у трајању од четири године. У том погледу, постојала је разлика и међу студијским програмима групе МС и ФТ: док су се на студијски програм Струковна медицинска сестра могле уписати једино особе са завршеном средњом медицинском школом или гимназијом, на студијски програм Струковни физиотерапеут могле су се уписати особе које су претходно завршиле гимназију, средњу медицинску школу, средњу ветеринарску школу или другу одговарајућу четворогодишњу школу.

и семантичким карактеристикама, те различитим типовима колокација. Истој групи су, такође, експлицитно представљени и бројни примери поменутих лексичких спојева у енглеском језику (и општем и медицинском), заједно са њиховим еквивалентима у српском језику и уз посебан нагласак на феномен колокацијске (не)подударности.

За потребе овог истраживања утврђен је и ниво знања општег енглеског језика сваког испитаника – помоћу теста *Total English Placement Test* (Pearson Longman ELT, 2006) (у даљем тексту: T_{OE}). Судећи по добијеним резултатима (в. Табелу 1), обе групе студената биле су хетерогене, при чему је просечан ниво знања општег енглеског језика био нижи средњи (енгл. *pre-intermediate*) или А2 – посматрано и за узорак у целини ($Y - M=50,77, SD=20,80$) и за подузорке засебно (МС – $M=51,33, SD=19,44$; ФТ – $M=49,54, SD=23,61$) (в. више у Табели 2).

Група	N	Ниво знања општег енглеског језика				
		почетни (0–20 бод.)	основни (21–35 бод.)	нижи средњи (36–60 бод.)	средњи (61–85 бод.)	виши средњи (86–100 бод.)
МС	149	0,00%	16,11%	55,03%	18,12%	10,74%
ФТ	68	2,94%	29,41%	35,29%	13,23%	19,12%
У	217	0,92%	20,28%	48,85%	16,59%	13,36%

T_{OE} – *Total English Placement Test* (Pearson Longman ELT, 2006); МС – студенти прве године студијског програма Струковна медицинска сестра; ФТ – студенти треће године студијског програма Струковни физиотерапеут; У – студенти обе групе заједно; N – број испитаника у (под)узоруку; % – процентуални удео у (под)узоруку

Табела 1. Структура (под)узорка према нивоу знања општег енглеског језика утврђеног помоћу теста T_{OE}

Група	N	Min	Max	M	SD
МС	149	17,00	97,00	51,33	19,44
ФТ	68	12,00	98,00	49,54	23,61
У	217	12,00	98,00	50,77	20,80

N – број испитаника у (под)узоруку; Min – минимална вредност; Max – максимална вредност; M – просечна вредност скорa на тесту T_{OE} ; SD – стандардна девијација

Табела 2. Просечна вредност резултата теста T_{OE}

Имајући у виду приближан успех група МС и ФТ на тесту T_{OE} , с једне стране, и повећање колокацијске свес(нос)ти само код групе МС (поменути експлицитним подучавањем), с друге стране, накнадно је одлучено да се, поред већ постављених циљева истраживања, а без обзира на неједнак број испитаника у МС и ФТ, стекне увид и у ниво колокацијске компетенције тих група засебно и тиме провери да ли се међу њима јавља и нека значајнија разлика.

3.2. Инструмент

Као инструмент за мерење колокацијске компетенције студената коришћен је тест састављен тако да се њиме може извршити евалуација речене компетенције и на нивоу рецепције и на нивоу продукције (в. Прилог А). Сходно томе, у овој студији ће се рецептивно знање односити на способност препознавања или идентификације циљаних колокација током читања (тј. у њиховој писаној форми), а не слушања, а под продуктивним знањем подразумеваће се способност тачне употребе колокација у писању, не и говорењу.

Структуру теста (у даљем тексту: T_{KK}) чинила су четири типа задатка: I. задатак вишеструког избора (енгл. *multiple choice*), II. задатак попуњавања празнина (енгл. *gap-fill*), III. задатак превођења са српског језика на енглески (у даљем тексту: С-Е) и IV. задатак превођења са енглеског језика на српски (у даљем тексту: Е-С). Првим типом задатка тестирана је рецептивна димензија, другим и трећим продуктивна димензија, а четвртим типом задатка испитиване су обе димензије колокацијске компетенције, имајући у виду да је студент требало најпре да препозна значење енглеске колокације а затим да понуди њен превод на српски. Сваки задатак имао је по 10 питања која су углавном преузета, уз извесне модификације, из већ поменутог уџбеника *Oxford English for Careers: Nursing 1* или приручника *Check Your English Vocabulary for Medicine*.

Тестом је проверавано знање 40 лексичких колокација структурног типа глагол + именица⁶ чији се попис даје у Табели 3. Разлози за одабир овог типа колокација као циљаних био је тај што се, судећи према резултатима истраживања Кристине Гицаки (Gitsaki, 1996), лексичке колокације теже усвајају од граматичких и што међу лексичким колокацијама управо глаголско-именички тип представља највећи изазов за неизворне говорнике. При самом одабиру циљаних лексичких спојева овог типа, при томе, посебно се водило рачуна да ниједан од њих није претходно, током активне наставе, и експлицитно идентификован као колокација.

6 Према данас нарочито уврженој, тзв. Бенсоновој класификацији колокација, која је први пут представљена у предговору првог издања речника *The BBI Combinatory Dictionary of English: Your Guide to Collocations and Grammar* (Benson et al., 1986), колокације се деле на две основне скупине: граматичке и лексичке. Граматичким колокацијама сматрају се оне које се састоје од доминантне речи из класе именица, глагола или придева и подређене компоненте у виду предлога или неке граматичке конструкције, нпр. *admiration (for)*, *to adhere (to)*, *amazed (at)*, *eagerness (to do something)*, *eager (to do something)*. Лексичке колокације, с друге стране, представљају комбинације равноправних лексичких јединица из класе именица, глагола, придева или прилога као што су глагол + именица, придев + именица, именица + глагол, именица + именица, прилог + придев, прилог + глагол, нпр. *to override a veto*, *a formidable challenge*, *house arrest*, *a dog barks*, *deeply absorbed*, *to argue heatedly*; осим тога, у енглеском језику у састав лексичких колокација може ући и предлог *of*, и то код колокацијске структуре именица + *of* + именица, нпр. *a herd of cattle*.

	I. вишеструки избор	II. попуњавање празнина	III. превођење С-Е	IV. превођење Е-С
1.	administer medicine	undergo dialysis	catch a cold	burp a baby
2.	bear the strain (of)	discontinue treatment	draw blood	ease the pain
3.	cure illness	dress wound	feel pulse	treat patients
4.	develop allergy	relieve cough	irritate the stomach	increase vitality
5.	endanger health	transmit disease	keep distance	remove tonsils
6.	maintain weight	dilate pupils	skip meals	clear complexion
7.	perform surgery	suffer an injury	take medicine	inflame skin
8.	reduce swelling	detect disease	transplant hair	encourage bowel movements
9.	resist infection	prescribe medication	take a swab	nurse the elderly
10.	operate a laparoscope	extract a tooth	abort migraine	augment breasts

Табела 3. Циљане енглеске колокације у тесту T_{KK}

3.3. Поступак

Тестирање колокацијске компетенције обављено је за време редовне наставе Енглеског језика на крају зимског семестра школске 2022/2023. године. Након што им је на српском језику детаљно појашњен начин решавања теста, студенти су добили 40 минута за своје одговоре. Сваки задатак носио је максимално 10, а тест максимално 40 бодова. Сваки тачан одговор вреднован је једним бодом. У задацима превођења као тачни одговори признавали су се искључиво тачни преводи на нивоу колокација, а не и тачност превода читавих реченица. У преводу, осим тога, занемариване су правописне и граматичке грешке.

4. Резултати и дискусија

Резултати истраживања груписани су на основу дефинисаних циљева и представљени су следећим редоследом: (1) ниво колокацијске компетенције; (2) димензије колокацијске компетенције и учесталост грешака; (3) корелација између нивоа колокацијске компетенције у енглеском језику медицинске струке и нивоа знања општег енглеског језика.

4.1. Ниво колокацијске компетенције

Сходно првом циљу истраживања – евалуацији колокацијске компетенције србофоних студената у медицинском енглеском, у Табели 4 приказује се остварен

успех испитаника у решавању теста T_{KK} у целини, а у Табели 5 успех у решавању сваког задатка посебно. Као резултати примене мера дескриптивне статистике и t-теста, подаци се у првој табели наводе и за цео узорак и за подузорке, а у другој само за подузорке.

Група	N	M	%	SD	t	df	p
МС	149	26,08	65,20	7,56	5,70	215	0.00
ФТ	68	19,54	48,85	8,42			
У	217	24,03	60,07	8,39	—		

N – број испитаника у (под)узоруку; M – просечан број тачних одговора на T_{KK} ; % – процентуални удео тачних одговора; SD – стандардна девијација; t – вредност статистика; df – степени слободе; p – значајност

Табела 4. Просечан број тачних одговора на тесту T_{KK} (узорак и подузорци)

Задатак	Група	N	M	%	SD	t	df	p
I. вишестуки избор	МС	149	7,40	74,00	1,58	2,75	103,73	0,01
	ФТ	68	6,62	66,20	2,07			
II. попуњавање празнина	МС	149	6,30	63,00	2,61	4,92	114,13	0,00
	ФТ	68	4,21	42,10	3,03			
III. превођење С-Е	МС	149	6,38	63,80	3,28	5,59	156,81	0,00
	ФТ	68	4,03	40,30	2,68			
IV. превођење Е-С	МС	149	6,00	60,00	2,37	3,26	109,57	0,00
	ФТ	68	4,69	46,90	2,90			

N – број испитаника у подузоруку; M – просечан број тачних одговора у задатку; % – процентуални удео тачних одговора; SD – стандардна девијација; t – вредност статистика; df – степени слободе; p – значајност

Табела 5. Просечан број тачних одговора за сваки задатак у тесту T_{KK} (подузорци)

Гледано на нивоу целог узорка, студенти су успешно урадили 60,07% теста T_{KK} (M=24,03, SD=8,39), на основу чега би се могао констатовати не баш завидан ниво њихове колокацијске компетенције у медицинском енглеском, чиме је потврђена прва претпоставка рада. Тиме се наше истраживање већ на самом почетку сврстава у подужу низ студија које такође извештавају о нижим/ниским нивоима колокацијске компетенције својих испитаника, изворних говорника других језика са различитим нивоима знања општег енглеског језика (нпр. Martyńska, 2004; Nasselhauf, 2005; Jaén, 2007; Begagić, 2014; Zhang/Sukyng, 2021) или енглеског језика медицинске струке (нпр. Miščin, 2013; Pavličić Такач /

Miščin, 2013; Koren/Rogulj, 2017; Vahabian et al., 2018; Fareh/Hamadi, 2019). Ипак, у поређењу са постигнутим резултатима појединих група тих испитаника на тестовима сличним нашем, испоставља се да, иако ниже, утврђено колокацијско знање студената у Ђуприји и није толико незадовољавајуће, имајући у виду њихов нижи ниво знања општег енглеског језика и краћи/кратак период учења енглеског језика медицинске струке, каткад и у трајању од свега једног семестра. Рецимо, наспрам 60,07% успешно урађеног теста у нашем истраживању, испитаници у студији ауторки Павличић Такач и Мишчин – студенти прве и пете године студија медицине у Загребу и Осијеку, као и свршени лекари који су већ дужи период редовно изложени енглеском језику медицинске струке и неретко га користе – успешно решавају 45,36% теста, који је сачињен од истих типова задатака као наш, али са нешто већим бројем питања (више у Pavličić Такач / Miščin, 2013).

У нашем истраживању установљена је, такође, и значајна разлика међу подузorcима у нивоу њихове колокацијске компетенције: МС је у просеку тачно урадио 65,2% теста ($M=26,08$, $SD=7,56$), а ФТ свега 48,85% ($M=19,54$, $SD=8,42$). Знатно бољи успех МС је, штавише, постигао и у решавању сваког појединачног задатка. Тако је МС тачно решио 74% првог задатка ($M=7,40$, $SD=1,58$), наспрам ФТ – 66,2% ($M=6,62$, $SD=2,07$), потом 63% другог задатка ($M=6,30$, $SD=2,61$), наспрам ФТ – 42,1% ($M=4,21$, $SD=3,03$), 63,8% трећег задатка ($M=6,38$, $SD=3,28$), наспрам ФТ – 40,3% ($M=4,03$, $SD=2,68$), и 60% четвртог задатка ($M=6,00$, $SD=2,37$), наспрам ФТ – 46,9% ($M=4,69$, $SD=2,90$). Полазећи од тога да су МС и ФТ у време тестирања имали приближно знање општег енглеског језика, разлози бољих постигнућа МС на T_{KK} би се, стога, могли потражити у већем броју часова активне наставе енглеског језика ове групе, те њиховом експлицитном подучавању (медицинских) колокација.⁷ Своју чвршћу утемељеност, међутим, оваква констатација би могла имати тек у случају да је, додатно, на почетку курса Енглеског језика урађен и тзв. предтест – уз то, и са бројчано уједначен(и)јим групама испитаника – који би касније, након обављеног теста T_{KK} , послужио као „референтна тачка” за утврђивање евентуалног напретка колокацијског знања студената током самог курса. У супротном, знатно виши ниво колокацијске компетенције групе МС у односу на ФТ могао би се приписати и њеном (могуће) бољем предзнању енглеског језика струке, стеченом у средњој медицинској школи.

Иако се поређења између група МС и ФТ у наставку рада више неће разматрати, на крају овог дела излагања, ипак, издвајају се и уочене сличности међу њима. Најпре, оба подузорка постигла су најбољи резултат у решавању истог задатка, (првог) задатка вишеструког избора: МС – 74% ($M=7,40$, $SD=1,58$), ФТ – 66,2% ($M=6,62$, $SD=2,07$). Такође, и МС и ФТ су у сваком од преостала три задатка забележили готово подједнак успех: МС – II. 63% ($M=6,30$, $SD=2,61$),

7 О позитивним учинцима експлицитног метода на развој колокацијске компетенције, в. нпр. Nation, 2001; Hsu, 2002; DeKeyser, 2003; Mahvelati/Mukundan, 2012; Karami, 2013; Sonbul/Schmitt, 2013; Serrano, 2018.

III. 63,8% ($M=6,38$, $SD=3,28$), IV. 60% ($M=6,00$, $SD=2,37$); ФТ – II. 42,1% ($M=4,21$, $SD=3,03$), III. 40,3% ($M=4,03$, $SD=2,68$), IV. 46,9% ($M=4,69$, $SD=2,90$). Другим речима, и МС и ФТ су бољи резултат остварили у задатку рецептивне димензије колокацијске компетенције него у задацима (рецептивно-)продуктивне димензије, који су притом са готово подједнаким скоровима, о чему ће више речи бити у наредном пододељку.

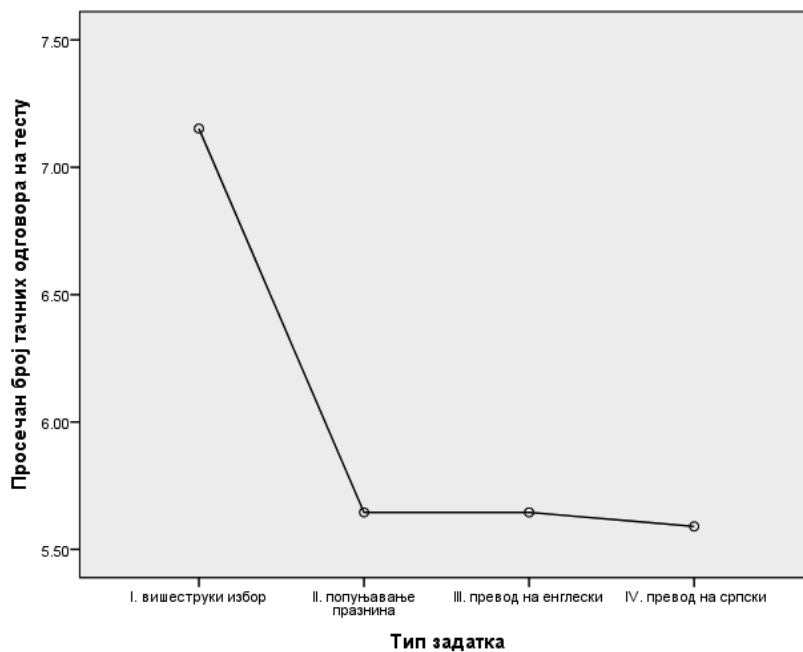
4.2. Димензије колокацијске компетенције и учесталост грешака

Резултати анализа који се односе на други циљ истраживања – утврдити у којој мери и код којих типова задатака испитивани студенти (нај)више греше, тј. у којој су то димензији колокацијске компетенције њихове грешке биле (нај)фреквентније – приказани су у Табелама 6 и 7. Подаци у Табели 6 (дати и на Графиконима 1 и 2) добијени су анализом варијансе за поновљена мерења у којој је поновљени фактор био тип задатка, а зависна варијабли: (а) просечан број тачних одговора за сваки тип задатка у првој анализи; (б) просечан број грешака у другој анализи. Како је анализа показала да су се у зависности од типа задатка јавиле значајне разлике и у броју добијених тачних одговора ($F = 32,51$ (3.648), $p < 0,01$, $n^2 = 0,13$) и у броју добијених грешака у тим задацима ($F = 69,13$ (3.648), $p < 0,01$, $n^2 = 0,24$), у Табели 7 наводе се и резултати њиховог међупоређења.

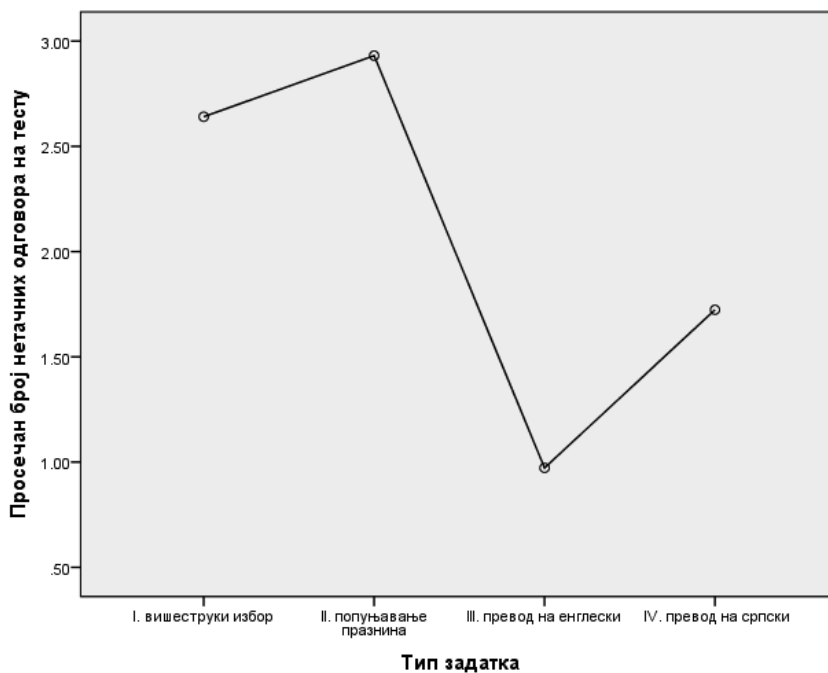
Задатак	Група	N	(а) Тачни одговори			(б) Грешке		
			M_1	$\%_1$	SD_1	M_2	$\%_2$	SD_2
I. вишеструки избор	У	217	7,15	71,50	1,78	2,64	26,40	1,70
II. попуњавање празнина	У	217	5,65	56,50	2,91	2,93	29,30	2,39
III. превођење С-Е	У	217	5,65	56,50	3,28	0,97	9,70	1,25
IV. превођење Е-С	У	217	5,59	55,90	2,61	1,72	17,20	1,23

N – број испитаника у узорку; M_1 – просечан број тачних одговора у задатку; $\%_1$ – процентуални удео тачних одговора у задатку; SD_1 – стандардна девијација; M_2 – просечан број грешака у задатку; $\%_2$ – процентуални удео грешака у задатку; SD_2 – стандардна девијација

Табела 6. Просечан број (а) тачних одговора и (б) грешака у сваком задатку теста $T_{\text{КК}}$



Графикон 1. Просечан број тачних одговора у задацима теста T_{KK}



Графикон 2. Просечан број грешака у задацима теста T_{KK}

(I) тест	(J) тест	(а) Тачни одговори		(б) Грешке	
		MD (I-J) ₁	p ₁	MD (I-J) ₂	p ₂
I. вишеструки избор	II. попуњавање празнина	1,51	0,00	-0,29	0,05
	III. превођење С-Е	1,51	0,00	1,67	0,00
	IV. превођење Е-С	1,56	0,00	0,92	0,00
II. попуњавање празнина	I. вишеструки избор	-1,51	0,00	0,29	0,00
	III. превођење С-Е	0,00	1,00	1,96	0,00
	IV. превођење Е-С	0,06	0,78	1,21	0,00
III. превођење С-Е	I. вишеструки избор	-1,51	0,00	-1,67	0,00
	II. попуњавање празнина	0,00	1,00	-1,96	0,00
	IV. превођење Е-С	0,06	0,77	-0,75	0,00

MD (I-J)₁ – разлика између два задатка у просечном броју тачних одговора; p₁ – значајност; MD (I-J)₂ – разлика између два задатка у просечном броју грешака; p₂ – значајност

Табела 7. Разлике међу задацима у просечном броју
(а) тачних одговора и (б) грешака

Из приказаних података најпре се издваја већ поменути успех испитаника у појединачним задацима теста T_{кк}, сада и са вредностима за узорак у целини: студенти су најбоље урадили задатак вишеструког избора, са 71,5% тачних одговора (M₁=7,15, SD₁=1,78), а сваки од преостала три задатка са готово подједнаким успехом: задатак попуњавања празнина 56,5% (M₁=5,65, SD₁=2,91), превођење С-Е 56,5% (M₁=5,65, SD₁=3,28) и превођење Е-С 55,9% (M₁=5,59, SD₁=2,61). Овакви резултати потврђују другу претпоставку истраживања. То што је нашим испитаницима задатак за проверу рецептивне димензије колокацијског знања био најлакши задатак на тесту у складу је са резултатима различитих истраживања о усвајању лексике генерално, а која показују да је ниво рецептивног знања лексике увек виши у односу на продуктивни (нпр. Laufer, 1998; Laufer/Paribakht, 1998; Laufer/Goldstein, 2004; Webb, 2008; Zhong/Hirsh, 2009). Другим речима, корисници неког језика увек имају знатно веће пасивно знање речи у односу на активно те је много лакше препознати значење одређених речи него те речи употребити (Laufer, 1998). Поред тога, реализација продуктивног знања лексике увек претпоставља и одређени ниво рецептивног знања, али не и обрнуто (Webb/Nation, 2017: 34), и такође је далеко захтевнија са когнитивног аспекта. Стога, не изненађује то што и разне студије о процени самог колокацијског знања код неизворних говорника (општег енглеског или енглеског језика медицинске струке) исто тако извештавају о далеко развијенијој рецептивној него продуктивној димензији тога знања (нпр. Jaén, 2007; Brashi, 2012; Miščin, 2013; Pavličić Такач/Miščin, 2013; Begagić, 2014; Koren/Rogulj, 2017; Vahabian et al., 2018; Fareh/Hamadi, 2019; Zhang/Sukyng, 2021).

Упркос томе, наши испитаници су приликом провере рецептивног знања медицинских колокација забележили и не тако мали број грешака. Штавише, судећи по њиховој учесталости у сваком појединачном задатку, рецептивни задатак вишеструког избора нашао се већ на другом месту 26,40% ($M_2=2,64$, $SD_2=1,70$), и то са врло малом разликом у односу на „првопласирани” продуктивни задатак попуњавања празнина 29,30% ($M_2=2,93$, $SD_2=2,39$), док је мањи број грешака установљен код рецептивно-продуктивног задатка превођења Е-С 17,20% ($M_2=1,72$, $SD_2=1,23$), а најмањи код продуктивног задатка превођења С-Е 9,70% ($M_2=0,97$, $SD_2=1,25$). Уколико би се на основу (и) ових резултата изводио закључак о лакоћи/тежини извршења задатака у тесту, испоставило би се да би он свакако био у супротности са открићима других, већ поменутих истраживања о колокацијској компетенцији у медицинском енглеском у којима се задаци превођења, а пре свега превођења са матерњег језика на енглески, издвајају као задаци који доносе највеће потешкоће испитаницима. Због тога је сада важно нагласити да се представљени резултати о грешкама у овом раду односе једино на уписане а нетачне одговоре студената, а не и на сва она питања на која студенти нису дали никакав одговор. Јер, изостале одговоре на тесту не би увек требало тумачити искључиво студентским незнањем или несигурношћу у знање већ и могућим недостатком времена или пак (тренутном) незаинтересованосту за већим ангажовањем у изради неког задатка – какво, рецимо, пре потражују задаци превођења (исписивање читавих реченица) него задатак вишеструког избора (заокруживање слова/речи) или попуњавања празнина (исписивање једне речи). Управо последње, а не искључиво незнање, једним делом је морало утицати и на податак да је у нашем истраживању (нај)више добијених одговора, без обзира на њихову (не)тачност, прикупљено код задатка вишеструког избора (97,9%) и задатка попуњавања празнина (85,8%), а (нај)мање код превода Е-С (73,1%) и С-Е (66,2%).

На крају, уколико би се под 'грешкама' ипак објединиле и све студентске грешке и сва неодговорена питања у задацима, у нашем истраживању се превод са матерњег језика на енглески поново не би издвојио као најпроблематичнији и као најлошије ураћен задатак на тесту. Како је већ поменуто, превод С-Е ураћен је са истим успехом као и преостала два задатка (рецептивно-)продуктивне димензије, па чак и нешто боље (премда незнатно) од превода Е-С. У сваком случају, резултати истраживања показују да студенти могу поседовати и недовољно знање колокација свог матерњег језика, због чега се свакако мора скренути пажња на значај подучавања/учења колокација како у енглеском, тако и у матерњем, односно српском језику медицинске струке.

4.3. Корелација између нивоа колокацијске компетенције у енглеском језику медицинске струке и нивоа знања општег енглеског језика

Имајући у виду и трећи циљ истраживања – одредити степен корелације између нивоа колокацијске компетенције у енглеском језику медицинске струке и нивоа знања општег енглеског језика, извршена је корелативна анализа

помоћу Пирсоновог коефицијента корелације. У Табелама 8 и 9 наводе се утврђене корелације, најпре између просечне вредности резултата постигнутих на тесту T_{OE} и на тесту T_{KK} и потом између просечне вредности резултата теста T_{OE} и просечног броја тачних одговора у сваком појединачном задатку теста T_{KK} .

		Просечна вредност резултата теста T_{OE}	Просечна вредност резултата теста T_{KK}
Просечна вредност резултата теста T_{OE}	r	1	0,56
	p	—	0,00
	N	217	217
Просечна вредност резултата теста T_{KK}	r	0,56	1
	p	0,00	—
	N	217	217

r – Пирсонов коефицијент корелације; p – значајност коефицијента корелације; N – број испитаника у узорку

Табела 8. Степен корелације између просечне вредности резултата теста T_{OE} и теста T_{KK}

Просечан број тачних одговора у задатку теста T_{KK}		Просечна вредност резултата теста T_{OE}
I. вишеструки избор	r	0,59
	p	0,00
	N	217
II. попуњавање празнина	r	0,57
	p	0,00
	N	217
III. превођење C-E	r	0,43
	p	0,00
	N	217
IV. превођење E-C	r	0,22
	p	0,00
	N	217

r – Пирсонов коефицијент корелације; p – значајност коефицијента корелације; N – број испитаника у узорку

Табела 9. Степен корелације између просечне вредности резултата теста T_{OE} и просечног броја тачних одговора у сваком задатку теста T_{KK}

Добијене вредности показују да између резултата теста T_{OE} и теста T_{KK} постоји позитивна корелација средње јачине ($r=0,56$, $p=0,00$), чиме се потврђује и трећа претпоставка истраживања. Дакле, што је ниво знања општег енглеског језика код студената био виши, утолико је и ниво њихове колокацијске компетенције у медицинском енглеском био виши, и обрнуто. Оно што је у нашем истраживању такође утврђено јесте и постојање позитивне корелације средњег интензитета између резултата теста T_{OE} и просечног броја тачних одговора у првом ($r=0,59$, $p=0,00$), другом ($r=0,57$, $p=0,00$) и трећем ($r=0,43$, $p=0,00$) задатку теста T_{KK} . Другим речима, студенти са бољим знањем општег енглеског језика боље су урадили задатак вишеструког избора, задатак попуњавања празнина и превод С-Е, и обрнуто, што уједно значи да су такви студенти показали виши ниво рецептивног и продуктивног знања медицинских колокација, и обрнуто. С друге стране, између резултата теста T_{OE} и просечног броја тачних одговора у (четвртном) задатку превођења Е-С утврђена је ниска позитивна корелација ($r=0,22$, $p=0,00$), на основу чега би се могло рећи да је боље знање општег енглеског језика предуслов и за боље рецептивно-продуктивно знање медицинских колокација, и обрнуто; међутим, забележен интензитет корелације није довољно висок да би се овакав податак сматрао значајним.

5. Завршни осврт

У завршном делу рада издвојена су закључна разматрања и дате су шире импликације добијених резултата. Наведени су предлози за побољшање наставе енглеског језика медицинске струке, с посебним нагласком на ефикасније учење/подучавање колокација. Поред тога, формулисана су препоруке за будућа истраживања сличне тематике.

Анализом добијених резултата истраживања утврђено је да евалуација колокацијске компетенције није дала задовољавајуће резултате код испитаника. С обзиром на то да су студенти који су учествовали у истраживању имали редовну наставу енглеског језика медицинске струке, очекивало се да ће на тесту провере колокацијског знања на крају семестра постићи боље резултате. Значајна разлика у резултатима између подузорака МС и ФТ, при томе, могла би се делимично објаснити већим бројем часова активне наставе и нагласком на експлицитном подучавању колокација у групи МС, ако се у обзир узме готово подједнак (просечан) ниво знања општег енглеског језика код оба подузорка. Бројни аутори истичу да је знање страног језика у великој мери колокацијско знање, те да је подучавање колокација кључни приоритет у настави језика (Lewis, 2000; McCarthy, 1998; Nation, 2001). Подучавање колокација треба да буде интегрисано у све наставне програме енглеског језика, посебно у контексту струке. Познавање стручне терминологије и, посебно, колокација игра кључну улогу у развијању комуникацијских вештина које су неопходне за професионално функционисање на глобалном тржишту рада. Уз што чешће укључивање у наставу језика струке, рад на колокацијама треба усмерити на различите карактеристике, типове и примере ових лексичких спојева, и то не само из енглеског већ и матерњег, односно српског, језика струке.

Наше истраживање такође је показало да су грешке у (пре)познавању и употреби медицинских колокација у највећем броју забележене код задатка вишеструког избора и задатка попуњавања празнина. Ова превага у односу на задатке превођења уследила је само зато што је у потоњим задацима било далеко мање забележених одговора, па онда и направљених грешака, него у прва два задатка. У сваком случају, интерпретација типова колокацијских грешака може бити веома корисна за наставнике и истраживаче-практичаре како би се стекао увид у потенцијалне разлоге њиховог настанка и могуће препреке са којима се студенти суочавају. Ово би такође могло указати и на потребу за променом наставних приступа и избором адекватног наставног материјала који би боље одговорио на потребе студената и побољшао њихову колокацијску компетенцију. Исходи оваквог начина рада били би, најпре, боља колокацијска компетенција енглеског језика медицинске струке, напредније знање општег енглеског језика и, на крају, веће интересовање студената за учење колокација и енглеског језика уопште.

Утврђена позитивна корелација између нивоа знања општег енглеског језика и нивоа знања колокацијске компетенције енглеског језика медицинске струке била је очекивана. Студенти који су показали виши ниво знања општег енглеског језика такође су показали боље резултате у колокацијском знању, што потврђује важност интеграције ова два сегмента у настави. Подстицање студената да истовремено усавшавају и опште и стручне аспекте језика, укључујући и употребу колокација, може довести до повећане тачности, аутентичности и природности у комуникацији на енглеском језику (Borić, 2004; Shin, 2007).

На крају, треба наново и наново наглашавати потребу да се стави већи акценат на колокације у процесу израде наставних планова и програма страног језика (струке) и, уопште, да се уложи више напора у развијање колокацијске компетенције студената чије би постизање у ствари и требало да представља „идеалан циљ подучавања вокабулара” (Borić, 2004: 63). С тим у вези, наши резултати подвлаче и неопходност (што скорије) израде специјализованих речника колокација у српској лексикографији – пре свега, двојезичних, али и српских речника како медицинских, тако и општих колокација⁸ – који би као поуздани извори умногоме олакшали и процесе превођења и процесе учења и подучавања колокација и у енглеском и у српском језику (медицинске струке).

Услед неминовне значајне улоге колокацијске компетенције у лексичко-семантичкој сфери енглеског језика медицинске струке, било би занимљиво квалитативно анализирати и контрастирати грешке у преводу колокација са енглеског на српски и обрнуто. Класификација грешака код различитих врста задатака била би изазов за проучаваоце колокација са циљем откривања њихових могућих узрока, примене одговарајућих мера за њихово сузбијање и побољшање рецептивних и продуктивних језичких способности студената. Ово

8 Будући да у области лексикографије у Србији занимање за колокације тек узима маха, за сада још увек не постоји ниједан речник колокација српског језика, док се у досадашњим продуктима у сфери практичне лексикографије, укључујући и *Медицински речник: енглеско-српски, српско-енглески* Софије Мићић, колокацијски спојеви ретко презентују (Perišić, 2024: 344).

су само неке од препорука за будућа проучавања колокацијске компетенције у енглеском језику медицинске струке, која нуди мноштво могућности за истраживање ове проблематике са различитих аспеката.

Напомена: Ово истраживање подржало је Министарство науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије (Уговор бр. 451-03-136/2025-03/200184).

Литература

- Дражић, Ј. (2014). *Лексичке и граматичке колокације у српском језику*. Нови Сад: Филозофски факултет Универзитета у Новом Саду.
- [Dražić, J. (2014). *Leksičke i gramatičke kolokacije u srpskom jeziku*. Novi Sad: Filozofski fakultet Univerziteta u Novom Sadu]
- Мићић, С. (2011). *Медицински речник: енглеско–српски, српско–енглески* (друго, допуњено издање). Београд: Завод за издавање уџбеника.
- [Mičić, S. (2011). *Medicinski rečnik: englesko–srpski, srpsko–engleski* (drugo, dopunjeno izdanje). Beograd: Zavod za izdavanje udžbenika]
- Стојичић, В. (2008). Анализа грешака у колокацијама при превођењу са српског језика на енглески. *Филолошки преглед*, 35(1–2), 191–201.
- [Stojičić, V. (2008). Analiza grešaka u kolokacijama pri prevođenju sa srpskog jezika na engleski. *Filološki pregled*, 35(1–2), 191–201]
- Arkhipova, E., Vlavatskaya, M. (2021). Formation of collocational competence through information and communication technologies. In O. Kolmakova, O. Boginskaya, S. Grichin (Eds.), *Language and Technology in the Interdisciplinary Paradigm: Proceedings of the International Conference on Language and Technology in the Interdisciplinary Paradigm (LATIP 2021), 1–3 April, 2021, Novosibirsk & Irkutsk, Russia* (pp. 506–516). European Publisher. <https://doi.org/10.15405/epsbs.2021.12.63>
- Bahns, J. (1993). Lexical collocations: A contrastive view. *English Language Teaching Journal*, 47(1), 56–63. <https://doi.org/10.1093/elt/47.1.56>
- Begagić, M. (2014). English language students' productive and receptive knowledge of collocations. *ExELL (Explorations in English Language and Linguistics)*, 2(1), 46–67. <https://doi.org/10.1515/exell-2016-0003>
- Benson, M., Benson, E., Ilson, R. (1986). *The BBI Combinatory Dictionary of English: Your Guide to Collocations and Grammar*. Amsterdam–Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Borić, N. (2004). Kolokacije kao dio leksičkog pristupa u nastavi stranih jezika. U N. Ivanetić, B. Pritchard, D. Stolac (ur.), *Suvremena kretanja u nastavi jezika. Zbornik HDPL* (str. 63–68). Zagreb–Rijeka: Graftrade.
- Brashi, A. (2012). Collocability as a problem in L2 production. *Reflections on English Language Teaching*, 8(1), 21–34.
- Cao, D., Badger, R. (2021). Cross-linguistic influence on the use of L2 collocations: The case of Vietnamese learners. *Applied Linguistics Review*, 14(3), 1–26. <https://doi.org/10.1515/applirev-2020-0035>

- Corder, S. P. (1985). *Error Analysis and Interlanguage*. Oxford: Oxford University Press.
- Cruse, D. A. (1986). *Lexical Semantics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Darvishi, S. (2011). The investigation of collocational errors in university students' writing majoring in English. *IPEDR*, 18, 52–56.
- DeKeyser, R. M. (2003). Implicit and explicit learning. In C. Doughty, M. H. Long (Eds.), *The Handbook of Second Language Acquisition* (pp. 313–348). Oxford: Blackwell.
- El-Dakhs, D. A. S., Salem, M., Al-Haqbani, J. N. (2020). The influence of L1 congruency, L2 exposure and word class on collocation learning: The case of Arab learners of English. *Asian EFL Journal*, 27(2), 62–88.
- Fareh, S., Hamadi, I. (2019). How well can healthcare students use medical collocations at both the recognition and production levels? *International Journal of Arabic-English Studies (IJAES)*, 19(1), 7–32. <https://doi.org/10.33806/ijaes2000.19.1.1>
- Firth, J. R. (1957). Modes of meaning. In J. R. Firth, *Papers in Linguistics 1934–1951* (pp. 190–215). London: Oxford University Press.
- Gitsaki, C. (1996). *The development of ESL collocational knowledge* (unpublished doctoral dissertation). Centre for Language Teaching and Research, University of Queensland. <https://doi.org/10.14264/205374>
- Grice, T. (2007). *Oxford English for Careers: Nursing 1 (Student's Book)*. Oxford: Oxford University Press.
- Hill, J. (1999). Collocational competence. *English Teaching Professional*, 11, 4–7.
- Hill, J. (2000). Revising priorities: From grammatical failure to collocational success. In M. Lewis (Ed.), *Teaching Collocation: Further Developments in the Lexical Approach* (pp. 47–69). Hove, UK: Language Teaching Publications.
- Hlebec, B. (2019). *A Collocational Approach to Semantic Definitions*. Beograd: FOKUS – Forum za interkulturnu komunikaciju.
- Hsu, J. (2002). *Development in collocational proficiency in a workshop on English for general business purposes for Taiwanese college students* (unpublished doctoral dissertation). University of Pennsylvania, Indiana.
- Jaén, M. M. (2007). A corpus-driven design of a test for assessing the ESL collocational competence of university students. *International Journal of English Studies*, 7(2), 127–147. <http://dx.doi.org/10.6018/ijes.7.2.49031>
- James, C. (2013). *Errors in Language Learning and Use: Exploring Error Analysis*. London–New York: Routledge.
- Jelovčić, I. (2010). Strani jezik struke – analiza stavova studenata. *Metodika*, 20(11/1), 44–55.
- Jiang, J. (2009). Designing pedagogic materials to improve awareness and productive use of L2 collocations. In A. Barfield, H. Gyllstad (Eds.), *Researching Collocations in Another Language* (pp. 99–113). London: Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1057/9780230245327_8
- Karami, M. (2013). Exploring effects of explicit vs. implicit teaching of collocations on the writing performance of Iranian EFL learners. *International Journal of Language Learning and Applied Linguistics*, 4(4), 197–215.

- Koren, S., Rogulj, J. (2017). Kolokacijska kompetencija neizvornih korisnika engleskog jezika medicinske struke. *Zbornik radova Veleučilišta u Šibeniku*, 11(3–4), 19–31.
- Laufer, B. (1998). The development of passive and active vocabulary in a second language: Same or different?. *Applied Linguistics*, 19(2), 255–271. <http://dx.doi.org/10.1093/applin/19.2.255>
- Laufer, B., Goldstein, Z. (2004). Testing vocabulary knowledge: Size, strength, and computer adaptiveness. *Language Learning*, 54(3), 399–436. <https://doi.org/10.1111/j.0023-8333.2004.00260.x>
- Laufer, B., Paribakht, T. S. (1998). The relationship between passive and active vocabularies: Effects of language learning context. *Language Learning*, 48(3), 365–391. <https://doi.org/10.1111/0023-8333.00046>
- Laufer, B., Waldman, T. (2011). Verb-noun collocations in second language writing: A corpus analysis of learners' English. *Language Learning*, 61(2), 647–672. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9922.2010.00621.x>
- Lewis, M. (1997). *Implementing the Lexical Approach: Putting Theory into Practice*. Hove, UK: Language Teaching Publications.
- Lewis, M. (Ed.) (2000). *Teaching Collocation: Further Developments in the Lexical Approach*. Hove, UK: Language Teaching Publications.
- Mahvelati, E. H., Mukundan, J. (2012). The role of cognitive style in the collocational knowledge development of Iranian EFL learners through input flood treatment. *English Language Teaching*, 5(10), 105–117. <http://dx.doi.org/10.5539/elt.v5n10p105>
- Martyńska, M. (2004). Do English language learners know collocations? *Investigationes Linguisticae*, 11, 1–12.
- McCretton, E., Rider, N. (1993). Error gravity and error hierarchies. *International Review of Applied Linguistics in Language Teaching*, 31(3), 177–188. <https://doi.org/10.1515/iral.1993.31.3.177>
- Men, H. (2018). *Vocabulary Increase and Collocation Learning: A Corpus-Based Cross-Sectional Study of Chinese Learners of English*. Shanghai: Springer.
- Miščin, E. (2013). Verb collocations in medical English. *US-China Foreign Language*, 11(8), 609–618.
- Nation, P. (2001). *Learning Vocabulary in Another Language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Nesselhauf, N. (2003). The use of collocations by advanced learners of English and some implications for teaching. *Applied Linguistics*, 24(2), 223–242. <https://doi.org/10.1093/applin/24.2.223>
- Nesselhauf, N. (2005). *Collocations in a Learner Corpus*. Amsterdam–Philadelphia: John Benjamins.
- Pavičić Takač, V., Miščin, E. (2013). Exploring the collocational competence of non-native users of medical English. *Jahr*, 4(7), 235–256.
- Palmer, H. E. (1938). *A Grammar of English Words*. London: Longmans, Green & Co.
- Perišić, J. (2024). Rečnik kolokacija srpskog jezika u domenu jezika struke i nauke – potrebe i mogućnosti. U N. Tomović (ur.), *Savremeni tokovi u izučavanju jezika, književnosti i kulture I* (str. 339–364). Beograd: Filološki fakultet Univerziteta u Beogradu. <https://doi.org/10.18485/stijkk.2023.1.ch20>

- Pham, N. T. B. (2023). The role of congruency in collocation acquisition: A case study of Vietnamese students learning English adjective + noun collocations. *Rupkatha Journal on Interdisciplinary Studies in Humanities*, 15(1), 1–15. <https://doi.org/10.21659/rupkatha.v15n1.05>
- Prčić, T. (2016). *Semantika i pragmatika reči* (treće, elektronsko izdanje). Novi Sad: Filozofski fakultet. <http://digitalna.ff.uns.ac.rs/sadrzaj/2016/978-86-6065-356-9>
- Serrano, M. P. (2018). Which type of instruction fosters chunk learning? Preliminary conclusions. *Revista de Lingüística y Lenguas Aplicadas*, 13, 133–143. <https://doi.org/10.4995/rlyla.2018.7886>
- Shatery, K. (2023). *Collocational Competency among Iranian Students in Sweden*. Göteborgs universitet, Institutionen för språk och litteraturer.
- Shin, D. (2007). The high frequency collocations of spoken and written English. *English Teaching*, 62(1), 199–218.
- Sinclair, J. M. H. (1991). *Corpus, Concordance, Collocation*. Oxford: Oxford University Press.
- Sonbul, S., Schmitt, N. (2013). Explicit and implicit lexical knowledge: Acquisition of collocations under different input conditions. *Language Learning*, 63(1), 121–159. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9922.2012.00730.x>
- Stojić, A. (2012). *Kolokacije – Prilog teoriji i praksi*. Rijeka: Filozofski fakultet Sveučilišta u Rijeci.
- Stojičić, V. (2010). *Teorija kolokacija*. Beograd: Zadužbina Andrejević.
- Vahabian, M., Asghari, S. Z., Esna-Ashari, F., Mazaheri Laghab, H. (2018). Collocational competence level of medical English among Iranian medical students. *Jahr*, 9(1), 9–24. <https://doi.org/10.21860/j.9.1.5>
- Webb, S. (2008). Receptive and productive vocabulary sizes of L2 learners. *Studies in Second Language Acquisition*, 30(1), 79–95. <https://doi.org/10.1017/S0272263108080042>
- Webb, S., Nation, P. (2017). *How Vocabulary is Learned*. Oxford: Oxford University Press.
- Wilkins, D. A. (1972). *Linguistics in Language Teaching*. London: Arnold.
- Woolard, G. (2000). Collocation – encouraging learner independence. In M. Lewis (Ed.), *Teaching Collocation: Further Developments in the Lexical Approach* (pp. 28–46). Hove, UK: Language Teaching Publications.
- Wyatt, R. (2006). *Check Your English Vocabulary for Medicine (Vocabulary Workbook)* (3rd ed.). London: Bloomsbury Publishing.
- Zhang, X., Sukying, A. (2021). Receptive and productive knowledge of lexical collocations in Thai university learners of English. *European Journal of English Language Teaching*, 6(6), 266–285. <https://doi.org/10.46827/ejel.v6i6.4067>
- Zhong, H., Hirsh, D. (2009). Vocabulary growth in an English as a foreign language context. *University of Sydney Papers in TESOL*, 4, 85–113.

Branislava M. Dilparić
Snežana M. Zečević
Zorana Z. Jurinjak

Summary

COLLOCATIONAL COMPETENCE IN MEDICAL ENGLISH AMONG SERBIAN STUDENTS

Experience in foreign language teaching has demonstrated that non-native speakers, although possessing a certain vocabulary, often lack a thorough understanding of the rules that govern co-occurrence. The selection of words in collocations is not determined by logic but is arbitrary, decided only by linguistic convention (Lewis, 1997). Consequently, collocations are language-specific and pose a significant challenge for non-native speakers, partly due to negative transfer from their native language.

This study investigates lexical collocations of medical English and their knowledge by Serbian native speakers – 217 students enrolled in vocational health studies in Ćuprija, Republic of Serbia. The article presents a subset of the research findings that specifically address the following questions: (1) What is the students' level of collocational competence in medical English? (2) In which dimension of collocational competence do the students (most) frequently make mistakes? (3) Is there a correlation between the students' level of collocational competence in medical English and their general English proficiency? Data were collected using a specially designed test that assesses both the receptive and (receptive-)productive dimensions of collocational competence. Data analysis was performed using IBM SPSS Statistics 20.

The findings of the study suggest that the students generally exhibited inadequate collocational competence in medical English, with receptive knowledge outperforming (receptive-)productive knowledge. Furthermore, the highest number of students' responses and the most frequent collocational mistakes were observed in the receptive multiple-choice task. Conversely, the greatest number of missing responses and the fewest collocational mistakes occurred in the (receptive-)productive translation tasks. The study also reveals a positive correlation between the students' general English proficiency and their collocational competence in medical English, including both the receptive and productive dimensions. While a positive correlation was also found with the receptive-productive dimension of collocational competence, its strength was not statistically significant. Based on these findings, the study underscores the necessity for longer-term, continuous, and intensive instruction in medical English collocations within vocational medical programs. Additionally, it highlights the importance of learning collocations in the students' native language, i.e., Serbian, for medical purposes and advocates for the development of monolingual and bilingual dictionaries of (medical) collocations in Serbian lexicography at the earliest opportunity.

Key words:

collocations, collocational competence, medical English, non-native speakers, Serbian students

III. Translate the following sentences into English. Pay special attention to the words in bold.

1. Deca **se prehlade** brže od odraslih.
2. U bolnici **krv** obično **vadi** sestra.
3. Nisu mogli da mu **napipaju puls**.
4. Antibiotici mogu da **nadraže želudac**.
5. **Držite distancu**.
6. Nije zdravo **preskakati obroke**.
7. Nemoj da zaboraviš da **popiješ lek**.
8. Veliki broj muškaraca odlazi u Tursku da **presadi kosu**.
9. Kada vas testiraju na kovid 19, **vade vam bris** iz grla ili nosa.
10. Nekada je nemoguće **zaustaviti migrenu**.

IV. Translate the following sentences into Serbian. Pay special attention to the words in bold.

1. After feeding, mothers should **burp their babies**.
2. He was prescribed some pills to **ease the pain**.
3. The doctor is positive for COVID 19 so he cannot **treat patients**.
4. Exposing regularly to sunlight can help **increase vitality**.
5. The older people are, the harder it is to **remove their tonsils**.
6. Many women use whitening cream to **clear their complexion**.
7. Be careful not to **inflamm your skin**.
8. Probiotics usually **encourage bowel movements**.
9. In nursing homes nurses **nurse the elderly**.
10. More and more women desire to **augment their breasts**.