



**Катарина К. Кржељ<sup>1</sup>**

Универзитет у Београду, Филозофски факултет,  
Београд, Србија

Оригинални  
научни рад

**Соња С. Урошевић**

Универзитет Сингидунум, Факултет здравствених  
и пословних студија, Ваљево, Србија

**Саша Ц. Подгоршек**

Универзитет у Љубљани, Филозофски факултет,  
Љубљана, Словенија

## ***Дигактнички концепт Learners as designers у настави немачког као страног језика***

**Резиме:** Предмет овог рада је дигактнички концепт *Learners as designers* (Jonassen и Reeves, 1996), у чијој основи је претпоставка да дигитални медији имају потенцијал да као когнитивни алати истраје, подржавају и доуњавају процес учења, да омогућавају активно конструисање знања и његов трансфер, као и промену улоге студента у наставном процесу.

Циљ истраживања био је да се утврди у којој мери се овај концепт позитивно одражава на мотивацију и навике при учењу речи страног језика, када се студенти не образују за наставничка занимања, јер су њихов фокус, перцепција и интересовања другачија него код студента који се образују за наставничка занимања.

Током истраживања спроведеног 2019/2020. године на факултетима Универзитета у Београду, Универзитета у Љубљани и Универзитета Сингидунум у Београду студенти су у две фазе користили дигитални алат Quizlet за консолидацију лексичких јединица. У првој фази истраживања учествовало је 78 студената, а у другој 73 студента. Услов за одабир

<sup>1</sup> kkrzelj@f.bg.ac.rs

Copyright © 2021 by the authors, licensee Teacher Education Faculty University of Belgrade, SERBIA.

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC BY 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original paper is accurately cited.

узорка је дио да испитаници студирају на нефилолошким факултетима и да немачки језик уче као изборни предмет. Испитани су фактори који утичу на мотивацију студента за креирање интерактивних вежби. Подаци су прикуљени техником анкеирања, а као инструмент коришћен је упитник са отвореним и затвореним питањима, допуњен Ликертовом скалом. Добијени квантитативни и квалитативни подаци обрађени су комбинованом методом. За обраду података коришћени су дескриптивни статистички показатељи и *t*-тест. Поузданост инструмента утврђена је Кронбаховим коефицијентом алфа ( $\alpha$ ), који је показао да је валиност инструмента умерена до одлична.

Резултати квантитативне анализе показали су да су студенти посветили више времена учењу страних речи него до сада. Квалитативна анализа одражава њихово мишљење да су више научили, и то на начин који их је додатно мотивисао.

**Кључне речи:** настава немачког језика, дигитални медији, учење речи, мотивација, Quizlet.

## Увод

За разлику од ситуације од пре двадесет година – данас скоро сви студенти поседују паметни телефон или неки други мобилни уређај, што показују, како теоријски увиди, тако и емпиријска истраживања (Jurković, 2019). Међутим, истраживања такође указују на то да студенти паметне телефоне користе пре свега за комуникацију и за разоноду, много ређе у сврху учења (Milovanović i sar., 2015).

Циљ овог истраживања је да се на основу примене дидактичког концепта *Learners as designers* утврди његов потенцијални утицај на мотивацију студената да самостално уче, на спремност да примене нове стратегије учења вокабулара помоћу дигиталног алата и на проширење дигиталне компетенције.

Будући да је интернет преплављен непрегледним бројем мултимедијалних садржаја, Јонасен и Ривс (Jonassen & Reeves, 1996) извршили су њихову поделу на три врсте према степену учешћа корисника. Студенти имају најмањи степен контроле над процесом компјутерски подржаног учења у случају када компјутер служи искључиво као медиј помоћу ког се посредује садржај учења. У том случају компјутер служи као

„резервоар за дидактизовани наставни материјал“ (Pohl, 2010: 174). За разлику од тога, учење „у дигиталним медијима“ подразумева пројектно и проблемско оријентисано учење. И коначно, учење „помоћу дигиталних технологија“ омогућава не само контролу над самим процесом учења већ и конструктивну обраду садржаја учења. То подразумева активност ученика којом се повезује постојеће знање са новим садржајем.

Дигиталне технологије, које преузимају функцију когнитивног алата, налазе се у фокусу многих приступа и модела као што је дистрибуирана когниција Едвина Хачинса (енг. *Distributed Cognition*) (Hutchins, 1995). Наведени приступ полази од претпоставке да когнитивно постигнуће настаје кроз интеракцију човека и компјутера. Други модел представља концепт лондонског тима истраживача *Mobile Learning Group*, познат и као „социокултуролошке екологије мобилног учења“, који учење сагледава као „процес продукујућих и репродукујућих активности ученика“, схваћених као индивидуално осмишљеног коришћења дигиталних технологија (Seipold, 2013: 39). И дидактички концепт Јонасена и Ривса *Learners as designers* полази од употребе дигиталних технологија као когнитивних алата, чији је циљ активна интеракција ученика са компјутером, што треба да резултира ди-

зајнирањем нових производа учења (Jonassen & Reeves, 1996: 695).

### Дидактички концепт *Learners as designers*

Основним елементима овог концепта пројектног учења и подучавања се сматрају ученици у улози дизајнера, дизајнирани производ и функционално знање, које настаје бављењем садржајем учења и медијем за учење. Јонасен и Ривс полазе од тога да дизајнери мултимедијалних материјала више уче него њихови корисници (Jonassen & Reeves, 1996: 695). Наставни материјал уобичајено креира тим стручњака из области дидактике, уз подршку медијских и компјутерских експерата. Да би се искористио потенцијал дигиталних технологија као когнитивних алата, потребно је да оне постану доступне ученицима, јер је непосредни приступ новим информацијама и изворима услов за њихово повезивање са већ постојећим знањем. Тако настаје знање које је умрежено, трајно и оперативно. Да би знање постало оперативно, неопходно је да ученици активно и конструктивно обраде информације, односно да активно учествују у процесу креирања материјала за учење (Proske, Damnik & Körndle, 2011: 206). Функција медија се не односи само на поједностављену обраду информација приликом дизајнирања наставних материјала, већ подразумева и стицање проширеног знања о садржају који се обрађује.

Најважније карактеристике овог концепта су, дакле, конструктивно и продубљење бављење информацијама, темом и медијем, које резултира структурираном обрадом информација, њиховом презентацијом, континуираном анализом и евалуацијом процеса дизајнирања производа учења. Значајан исход таквог приступа је креирање производа учења и њихова трајна доступности у виртуелном простору и другим корисницима (Proske, Damnik & Körndle, 2011: 206).

### Саморегулисано учење

Представљени концепт, осим унапређења дигиталне компетенције, подстиче и развој других кључних компетенција, као што су методска и социјална. Он такође подразумева модификовање традиционалних улога наставника и ученика, што је условљено захтевима глобалног тржишта рада у савременом дигиталном друштву. Сходно томе, наставник преузима улогу модератора и саветодавца који ученицима пружа подршку у процесу креирања продукта учења и упућује их на неопходне ресурсе (Proske, Damnik & Körndle, 2011: 206). Тиме се стварају услови за саморегулисано учење које обухвата све фазе стицања знања, а карактерише га самосталност и критички однос према процесу учења. Саморегулисано учење се не остварује само у индивидуалном раду већ и у раду у пару и у групи, при чему директна интервенција наставника остаје или је сведена на минимум, у зависности од фазе учења, ситуације и циљне групе. Важна одлика саморегулисаног учења је преузимање одговорности за сопствена постигнућа, односно самостално дефинисање циља, избор наставног материјала и начина рада (Nandorf, 2004: 17).

### Стратегије учења

Иако је главна одлика саморегулисаног учење независност од наставника у процесу учења, немогуће је повући јасну границу између саморегулације и регулације наставног процеса од стране другог. Са једне стране, учење, чак и када га креира искључиво наставник, подразумева когнитивне, мотивационе и волиционалне активности, док се, са друге стране, ученик и код саморегулисаног учења ослања на ресурсе који му омогућавају да структурише и управља учењем (Kopp & Mandel, 2011: 3). Коп и Мандел, позивајући се на Мелани Герм (Germ, 2008), наводе когнитивне, метакогнитивне стратегије и стратегије управљања ресурсима као посеб-

не стратегије које карактеришу саморегулисано учење (Korpp & Mandel, 2011: 7). Когнитивне стратегије се користе ради организације, елаборације, контроле и обнављања садржаја учења. Функција метакогнитивних стратегија јесте да омогући управљање и контролу тих процеса. Стратегије управљања ресурсима се не одnose директно на стицање знања већ на интерне и екстремне услове учења. Основни циљ наведених стратегија јесте да подрже и унапреде процес саморегулисаног учења (Korpp & Mandel, 2011: 204).

### Учење речи

Један од кључних циљева наставе страних језика јесте проширење лексичког фонда, као предуслов за развијање продуктивних и рецeптивних вештина. Учење вокабулара је комплексан процес, који се заснива на когнитивним, селективним, аналитичким, методским и продуктивним активностима. Да би било ефикасно, потребно је: а) ангажовати различите комуникационе канале (писмени, усмени, визуелни итд.), б) успоставити лични однос према речима које се уче, ц) повезати нове речи са другим речима из менталног лексикона и д) континуирано понављати речи како би се меморисале у дуготрајном памћењу и биле лакше доступне (Börner, 2000: 32).

Један од задатака наставе страних језика стога би био да омогући повезивање нових речи у различите мреже менталног лексикона, што се реализује инцидентално (успутним учењем на основу контекста током неке друге наставне активности) или вођено (са фокусом на учењу вокабулара). У настави на почетним нивоима учења језика инцидентално учење не заузима централну улогу, јер оно захтева обимне текстове који су базирани на већ познатој лексици, што је претпоставка да се значење речи изведе из контекста (Kersten, 2010: 68). Та околност

отвара простор за примену вођеног учења, односно циљану примену стратегија учења вокабулара.

### Стратегије учења вокабулара

Учење нових речи, то јест проширивање лексичког фонда, подразумева промену структуре менталних мрежа у виду стварања нових или јачања постојећих (Neveling, 2004: 28). То се реализује применом различитих стратегија као што су, са једне стране, стратегије проналажења значења (Schmitt, 1997), односно стратегије откривања (Foß & Pude, 2001) и стратегије разумевања (Neveling, 2004), и са друге стране, стратегије консолидације (Schmitt, 1997), односно стратегије обнављања и меморисања (Foß & Pude, 2001).

За потребе овог истраживања су од посебног значаја класификације стратегија меморисања аутора Норберта Шмита (Schmitt, 1997), Памеле Фос и Ангеле Пуде (Foß & Pude, 2001) као и Кристијане Невелинг (Neveling, 2004).

Стратегије меморисања, према Фосовој и Пудеовој (Foß & Pude, 2001), омогућавају стварање менталних веза, груписање речи, учење у контексту, употребу слика и звука (*Semantic Mapping, Keyword* – метода), употребу покрета ради семантизације, интралингвалну и интерлингвалну анализу и конклузију. Невелингова истиче стратегије елаборације које дели на кинестетске (повезивање моторичких и когнитивних активности), афективне (уважавање личног искуства), епизодичке и контекстуалне (препричавање, парафразирање, резимирање) и сензоричке (почетно слово, почетни слог и римовање (Neveling, 2004). Шмит (Schmitt, 1997) у стратегије меморисања убраја, на пример, проналажење синонима или антонима, коришћење речи у контексту, парафразирање, семантичке мапе, флеш-картице, свеске или листе нових речи.

У фокусу овог истраживања су биле когнитивне стратегије и стратегије меморисања, као што су интралингвална и интерлингвална анализа, употреба слика и звука, израда дигиталних флеш-картица.

### Дигитални алати и колаборативно учење

За разлику од традиционалних, двојезичних листа речи које су ученици учили напамет, а које су неретко доживљаване као монотоне и неефикасне (Rampillon, 1996: 46), јер се базирају само на површној семантичкој обради (Stork, 2003: 118), дигитални алати за учење речи доприносе индивидуализацији процеса учења и запамћивања. Продуктивна употреба нове речи претпоставља различите нивое знања који укључују интензивно бављење фонолошким, фонетским, синтаксичким и семантичким аспектима речи. Дигитални алати се могу користити у фази увежбавања, такозваној *retrieval* фази (Nation, 2001), будући да облик и значење речи нису симултано, једнодимензионално презентовани, што доприноси ефикаснијем запамћивању.

Коришћење дигиталних алата омогућава реализацију следећих принципа успешног учења речи: а) приказ појма није редукован на ортографски аспект речи, већ подразумева и фонолошки и фонетски аспект, као и могућност визуализације, б) студенти самостално селекују, како речи које желе да науче, тако и одговарајуће илустрације, ц) примери употребе нове речи у адекватним реченицама доприносе интеграцији речи у већ постојеће мреже менталног лексикона, д) различите врсте вежбања подржавају вишеструко понављање речи, при чему посебан значај могу да имају њихов такмичарски карактер и моменат игре (Lutjeharms, 2004; Sökmen, 1997).

Остварење ових принципа је кључно за концепт саморегулишућег учења, јер учење помоћу дигиталних алата претпоставља владање,

како когнитивним и метакогнитивним стратегијама, тако и способност коришћења извора знања. Осим тога, њихов значај се огледа и у оквиру концепта кооперативног и колаборативног учења, који је заснован на усвајању знања у социјалном контексту. Колаборативно учење се дефинише као интерактивни процес учења у коме се стичу знања и развијају способности разменом између чланова групе. Важно је нагласити да у том процесу сви чланови групе равноправно учествују и заједнички сnose одговорност за своје постигнуће (Schwabe & Valerius, 2011: 1–2). Кроз дискусију и међусобно давање повратних информација чланови групе заједнички доносе одлуке у вези са циљем и изворима информација, њиховом одабиром и начином обраде, и коначно у вези са постављањем и разматрањем хипотеза. Тако висок степен укључености ученика у процес обраде материје има потенцијал да се позитивно одрази на ефикасност и трајност учења.

Дигитални медији и мноштво различитих дигиталних алата омогућавају развијање компетенције саморегулишућег учења и колаборативног учења, које чине темељ дидактичког концепта *Learners as designers*.

### Емпиријско истраживање

Концепт *Learners as designers* је већ налазио примену у академској настави и у стручном усавршавању. Резултати истраживања у вези са ефикасношћу концепта у академској настави доказују његов висок мотивациони потенцијал. Испитивану циљну групу до сада су углавном представљали студенти наставничких факултета (Proske, Damnik & Körndle, 2011: 206). Током тих истраживања настали су материјали за учење и подучавање, као резултат креативне обраде информација (Grabowski, 2004).

Резултати истраживања су показали да се концепт позитивно одразио на постигнуће, при

чему није било статистички релевантних разлика између контролне и експерименталне групе у односу на чињенично знање, али јесте у односу на примену и трансфер знања. Креирање материјала за учење и подучавање у оквиру испитаног концепта није било временски захтевније (Proske, Damnik & Körndle, 2011: 206).

### Предмет и циљ истраживања

Будући да је уочено да студенти нефилолошких факултета не посвећују довољно времена и пажње учењу нових речи, указала се потреба да се испита како је могуће подстаћи њихову мотивацију.

Предмет приказаног истраживања је мотивациони потенцијал концепта *Learners as designers* на примеру апликације *Quizlet*, дигиталне картотеке погодне за учење нових речи.

Циљ представљеног истраживања био је, дакле, да се утврди у којој мери се тај концепт позитивно одражава на мотивацију и на стратегије учења речи страног језика.

У ту сврху разматрана су следећа питања:

1. На који начин студенти уче и понављају речи страног језика?
2. Каква искуства су студенти имали са дигиталним алатима пре истраживања?
3. Каква су искуства студената са алатом *Quizlet* након прве фазе, у којој је наставник креирао вежбе?
4. У којој мери су студенти променили начин учења речи после прве фазе?
5. Каква су искуства студената са алатом *Quizlet* током друге фазе рада, у којој су самостално креирали вежбе?
6. Да ли креирање вежби помоћу дигиталног алата *Quizlet* унапређује дигиталне компетенције студената?

7. Увиђају ли студенти могућност за трансфер концепта *Learners as designers* за учење других садржаја?

На основу дефинисаног проблема и предмета истраживања формулисана су следеће хипотезе:

1. Коришћење припремљених вежби уз помоћ дигиталног алата *Quizlet* мотивише студенте да посвете више времена и пажње учењу нових речи.
2. Самостално креирање вежби уз помоћ алата *Quizlet* додатно мотивише студенте да уче нови вокабулар.

Будући да је циљ рада био да се утврди у којој мери се концепт *Learners as designers* позитивно одражава на мотивацију и на стратегије учења речи страног језика, као независне варијабле примењене су две врсте задатака уз помоћ апликације *Quizlet*: учење нових речи помоћу вежби које је припремио професор и учење нових речи помоћу вежби које су креирали сами студенти. Ставови и искуства испитаника су имали функцију зависних варијабли.

### Методе истраживања

Да бисмо одговорили на наведена питања, спровели смо емпиријско истраживање користећи, како квантитативне, тако и квалитативне истраживачке методе. Добијени квантитативни и квалитативни подаци обрађени су комбинованом методом. За обраду података коришћени су дескриптивни статистички показатељи (фреквенција, проценти и средње вредности) и т-тест. За обраду квантитативних података из упитника коришћен је статистички пакет IBM SPSS 25.00. Прикупљени квалитативни подаци су кодирани, а потом и обрађени методом дескриптивне анализе.

## Реализација истраживања

Истраживање је обухватало две фазе. Током прве фазе студенти су у групама на предавању увежбавали речи уз помоћ дигиталног сета вежби које је креирао наставник. У ту сврху су користили различите уређаје (рачунар, таблет, паметни телефон), у складу са техничком опремљеношћу.

Вокабулар који је требало научити био је у складу са расположивим временом, ограничен на петнаест појмова, јер би већи број речи представљао теже остварив циљ, што би се могло негативно одразити на мотивацију за учење. Студенти су подстакнути да понове вокабулар до следећег предавања, на ком су радили тест провере знања вокабулара и испуњавали упитник о искуствима која су имали током тог начина учења.

У другој фази су студенти имали задатак да одаберу за њих релевантан вокабулар и да помоћу дигиталног алата *Quizlet* сами израде сет вежби које су обухватале превод и илустрацију појмова. И након друге фазе примењен је тест провере знања вокабулара и упитник о студентским искуствима са тим начином учења.

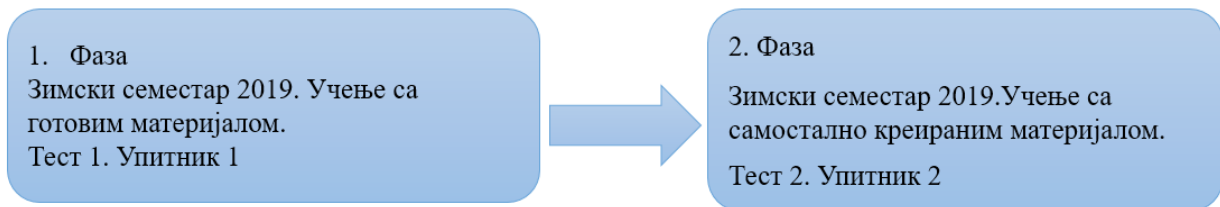
За израду наставног материјала коришћен је дигитални алат *Quizlet* (*Quizlet LLC, 2005–2019*). Дигитална картотека *Quizlet* погодна је за учење различитих садржаја, јер омогућава генерисање различитих врста вежби од којих неке могу имати компетитивни карактер. Притом је могуће креирати пет врста вежби, две игре за учење и тест. Након уношења вокабулара и од-

говарајућих синонима, преводних еквивалената, контекста примене и/или илустрација аутоматски се генеришу сви расположиви типови вежбања, игара и тестова.

## Методe прикупљања података

За прикупљање података коришћена су два упитника које су ауторке истраживања саставиле током пилот-фазе. Пилот-истраживање спроведено је 2018. године на Филозофском факултету Универзитета у Београду са 15 студената, након чега су оптимизовани упитници и дефинисане фазе главног истраживања.

Подаци су прикупљени техником анкетирања, а као инструмент коришћен је упитник са питањима затвореног и отвореног типа, допуњен Ликертовом скалом. Упитник је у првој фази главног истраживања обухватао три демографска и десет садржинских питања, од којих је седам било затвореног типа у виду дихотомних питања и Ликертове петостепене скале (од 1 – у потпуно се слажем, до 5 – у потпуности се не слажем), а три отвореног типа. У другој фази су упитник сачињавала три демографска и осам садржинских питања, од којих шест затвореног типа, такође у виду дихотомних питања и Ликертове петостепене скале (од 1 – јако сам мотивисан до 5 – потпуно сам немотивисан) и два отвореног типа. У првом делу упитника тражени су општи подаци о испитаницима, и то: пол, старост и факултет који похађају, мотивација да уче немачки језик, стратегије које користе за учење нових речи, учесталост учења нових речи. Пи-



Слика 1. Фазе истраживања

тања у другом делу упитника односила су се на искуства и ставове испитаних студената о употреби апликације *Quizlet* за учење нових речи.

Поузданост инструмента одређена је Кронбаховим алфа ( $\alpha$ ) коефицијентом (Field, 2005). Резултати теста поузданости су показали да је поузданост инструмента умерена  $\alpha=0,771$  (Упитник 1) и одлична  $\alpha=0,917$  (Упитник 2).

Упитници су креирани помоћу јавно доступне апликације *1ka* и објављени на интернет порталу [www.1ka.si](http://www.1ka.si). Графике су представљене помоћу графикана у Екселу.

## Испитаници

Прва фаза истраживања спроведена је на пригодном узорку од 78 студената, од којих је 57% студенткиња и 43% студената, а у другој 73, од којих је 49% студенткиња и 51% студената. Испитани студенти похађају три универзитета, два у Републици Србији и један у Републици Словенији: Филозофски факултет (1. фаза: 35% и 2. фаза: 30%), Електротехнички факултет (1. фаза: 13% и 2. фаза: 14%) и Саобраћајни факултет (1. фаза: 17% и 2. фаза: 25%) Универзитета у Београду; Факултет здравствених и пословних

студија у Ваљеву Универзитета Сингидунум у Београду (1. фаза: 12% и 2. фаза: 14%); Филозофски факултет Универзитета у Љубљани (1. фаза: 23% и 2. фаза: 17%).

Критеријум за одабир узорка је био да испитаници уче немачки језик као изборни предмет на нефилолошким факултетима или одељењима.

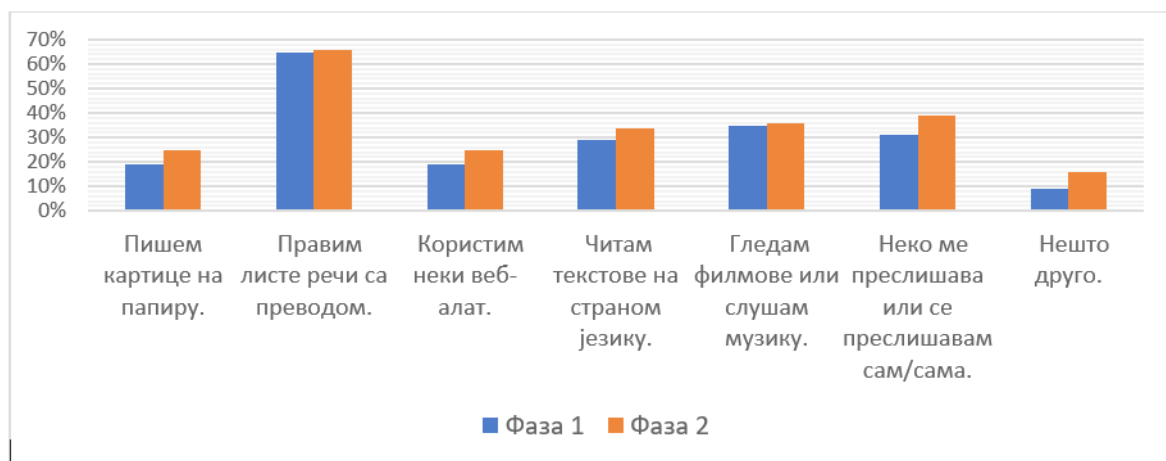
Испитаници су у просеку били стари 20 година, од којих је најмлађи имао 18, а најстарији 32 године. Већина је навела да су били веома мотивисани за учење немачког језика (87%), док је 10% навело да нису ни мотивисани ни немотивисани, а два да су сасвим немотивисани (3%).

## Интерпретација резултата

На основу спроведеног истраживања добили смо резултате који су расветлили кључна истраживачка питања:

1. На који начин *студенти уче и/или настављају речи?*

На отворено питање о стратегијама које користе за учење страних речи навођене су следеће опције: писање картица, састављање листе речи са преводом, употреба веб-алата, читање текстова, гледање филмова, преслишавање.



Графикон 1. Стратегије учења нових речи (фаза 1:  $n=77$ , фаза 2:  $n=73$ ).



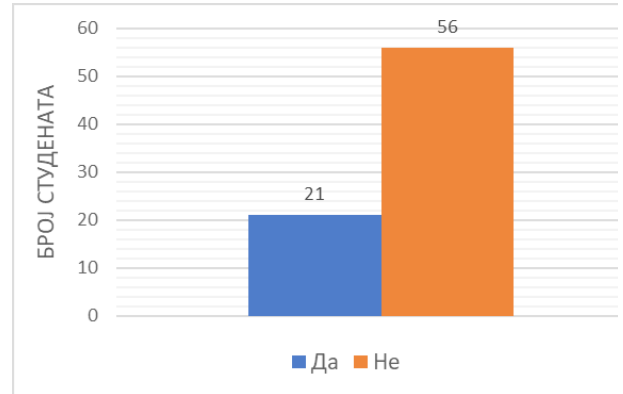
Осим стратегија садржаних у графичко-ну испитаници су као друге опције наводили: не вежбај; што научим, научим; различито за енглески и немачки; када учим енглески, учим и читајући и гледајући филмове, а када учим немачки, користим само листе речи; када састављам листе речи, групишем именице према роду, тако их боље памтим; учење немачког кроз разговор.

Већина студената речи учи неколико пута током семестра, од чега 20% након сваког предавања и око 20% пре испита. Занимљиво је да је један испитаник навео да речи учи или понавља свакодневно. Иако нема значајних разлика, ипак је у другој фази приметна нешто већа учесталост учења нових речи уз помоћ свих стратегија. Могући разлог за то може бити појачани сензибилитет или мотивација за учење речи. Т-тест је показао да постоји статистички значајна разлика између студенткиња и студената у погледу коришћења картица за учење нових речи у корист студенткиња.

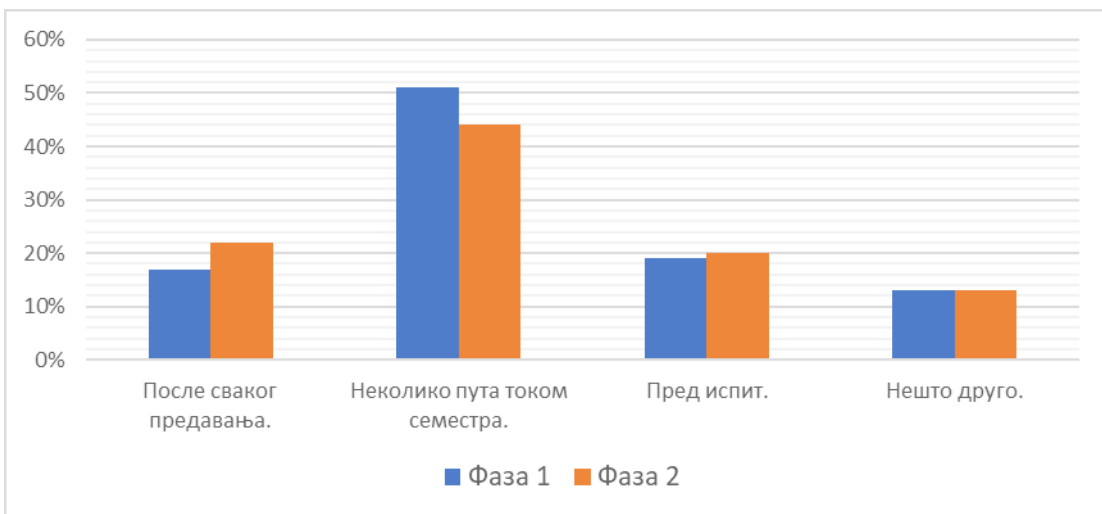
2. Каква искуства су студенти имали са дигиталним алатима пре истраживања?

Око две трећине студената (73%) пре истраживања није имало искуства са учењем уз

помоћ дигиталних алата као што је Quizlet. Већина оних који су их користили окарактерисала је искуство са њима као „позитивно, веома ефикасно, сјајно, одлично“, док је двоје навело да су били делимично задовољни („делимично задовољан, донекле корисно“). Само два испитана студента користили су Quizlet већ у гимназији, а три су учила са DuoLingom.



Графикон 3. Број студената који је већ пре истраживања имао искуства са дигиталним алатима као што је Quizlet (n=77).

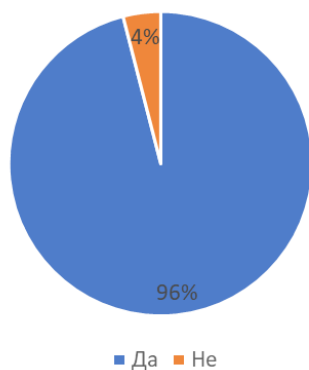


Графикон 2. Колико редовно учиш/понављаш нове речи страног језика? (фаза 1: n=77, фаза 2: n=45)

3. *Каква су искуства студената са алатом Quizlet након прве фазе, у којој је наставник креирао вежбе?*

Након прве фазе 57% студената је вежбало помоћу алата Quizlet, а као главни разлог су навели то што им је било занимљиво да уче уз помоћ њега. Из статистичких података произилази да је други разлог била мотивација да се речи науче, док је најављено тестирање било нешто мање релевантно. Осим тога, студенти су наводили да им је било забавно, ефикасно и да су желели да надмаше своје колеге.

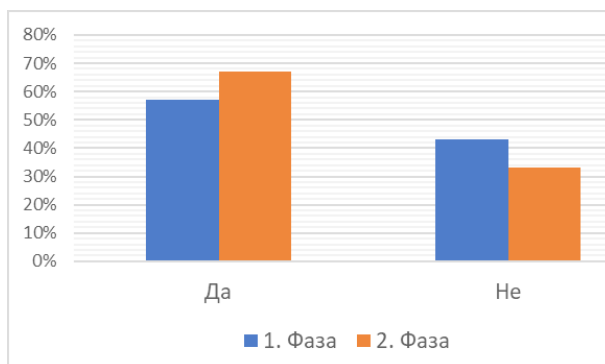
Када је реч о разлозима због којих нису учили, искристалисале су се четири категорије одговора: речи су им већ биле познате; радије уче из папирне верзије; имали су техничке проблеме или проблеме са организацијом времена. По један студент је навео да му је било сувише компликовано или да једноставно није имао воље. На основу одговора на отворено питање о утицима рада са Quizletом могуће је закључити да су студенти имали позитивна искуства, јер је учење било интересантно, мотивишуће, брзо, прегледно, ефикасно, забавно и такмичарског карактера. Посебно је наглашен значај повезивања речи са визуелном илустрацијом, јер олакшава запамћивање. На питање да ли би поново желели да вежбају помоћу Quizleta 96% испитаника одговорило је потврдно.



Графикон 4. Процентни студенти који би поново желели да уче речи помоћу Quizleta (n=74).

4. *У којој мери су студенти променили начин учења речи после прве фазе?*

Док је у првој фази више од половине испитаних студената (57%) вежбало речи, користећи сет који су припремили предавачи, број студената који су вежбали користећи самостално креирани сет за учење током друге фазе већи је за десет посто (67%).



Графикон 5. Да ли сте вежбали речи помоћу Quizleta између предавања, а пре шестиа (фаза 1: n=77, фаза 2: n=73)?

Испитани студенти који су вежбали речи чинили су то јер им је било занимљиво да раде вежбе, јер су били мотивисани да запамте нове речи и јер су сами креирали сет за учење речи. Преко половине испитаних тврди да је на њихову мотивацију да раде вежбе за усвајање лексике утицала и чињеница да њихову вежбу могу да користе и колеге и да је вежба доступна на интернету. Из одговора се може закључити да је најављени тест имао најмањи мотивациони потенцијал.

Међу разлозима због којих испитаници нису вежбали речи најчешће се помиње недостатак времена и обавезе око учења садржаја других предмета, док двоје студената наводи недостатак мотивације, а друго двоје недостатак потребе за вежбањем.

5. *Каква су искуства студената са Quizletом током групе фазе рада, у којој су самостално креирали вежбе?*

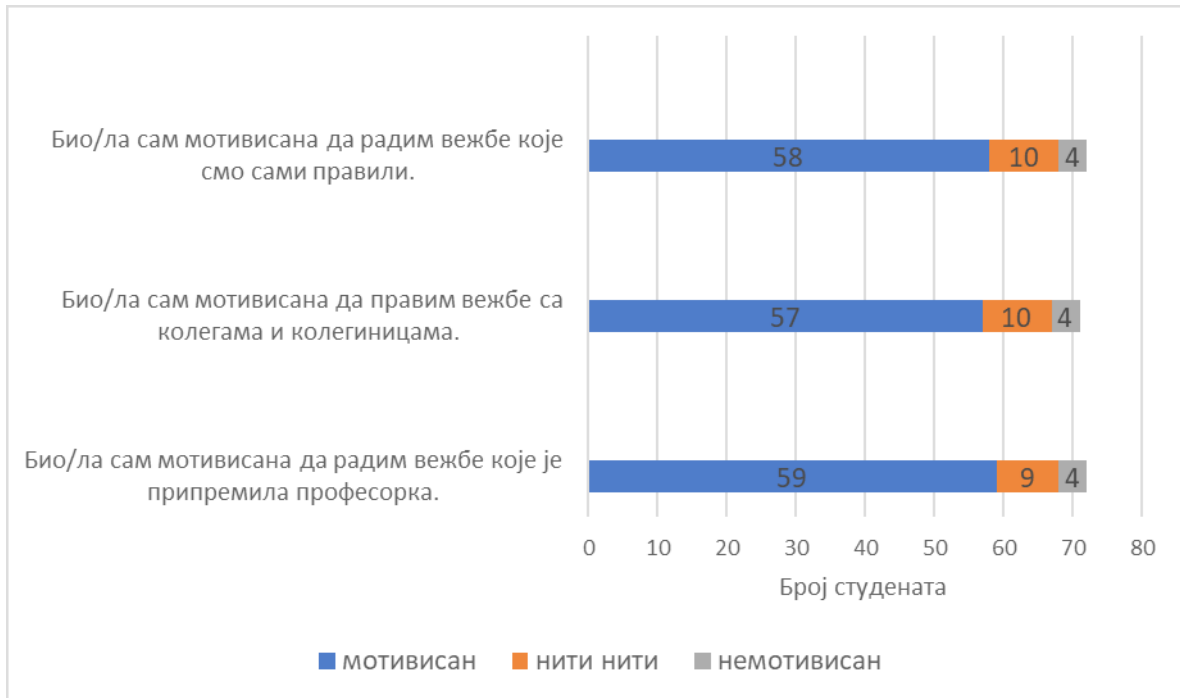
Упечатљиво је да преко 90% испитаника није имало техничке потешкоће да креира вежбу, иако је свега једна четвртина испитаних студената претходно користила неки дигитални алат за учење речи страног језика. Могло би се закључити да су дигиталне компетенције испитаника на нивоу који омогућава брзо и ефикасну употребу овог дигиталног алата. О томе сведочи и податак да преко 90% испитаних студената није имало проблема да разуме како треба да изведе задатак, а да би 80% брзо и без техничких потешкоћа могло поново самостално да креира вежбу у Quizletу. Међутим, на мотивацију ученика, као што показују резултати овог истраживања, утиче и сам наставник, јер су, према мишљењу скоро 80% испитаних, управо њихове наставнице те које су успеле да их заинтересују за тај начин учења.

Већина испитаних (97%) навела је да би радо поново самостално креирала вежбе уз помоћ Quizleta, док свега 3% испитаника то не би желело.

Када је реч о колаборацији, преко 60% испитаних тврди да је сарадња са колегицама и колегама у другој фази истраживања била интензивнија него током вежбања помоћу већ припремљеног Quizleta. Притом половина испитаних тврди да је запамтила више речи током самосталног креирања сета, него током рада са припремљеним сетом.

Већина испитаних студената (86%) сматра да је креирање вежби у Quizletу било временски незахтевно и да садржај не би брже научили користећи неку другу методу рада.

Као предности самосталног креирања вежби помоћу овог дигиталног алата, поред наведених аспеката, скоро половина испитаника истиче забавни карактер или занимљивост таквог вида учења, након чега следи ефикасност



Графикон 6. Мотивација студената да раде вежбе.

учења нових речи и лакоћа којом се картотека креира. Велики број испитаника наглашава и значај могућности за избор сликовних илустрација за поједине појмове и позитиван утицај илустрација на запамћивање нових речи.

Иако су испитаници изјавили да су били веома мотивисани да сами праве вежбе, њихова мотивација да вежбају са сетовима које су сами креирали, према њиховој процени, није била већа од мотивисаности за вежбање са припремљеним, односно готовим сетовима.

6. Да ли креирање вежби помоћу дигиталног алата Quizlet унапређује дигиталне компетенције студената?

На основу одговора се закључује да је већина испитаника (89%) успела да у веома кратком времену уз занемариве техничке потешкоће самостално креира вежбе. Међутим, на питање да ли би могли сами без потешкоћа поново да креирају вежбу, позитивно је одговорило 79%. То би могло да значи да је 10% испитаника своју техничку компетенцију израде вежби проценило већом у групи него индивидуално.

7. Увиђају ли студенти могућности за трансфер концепта *Learners as designers* за учење других садржаја?

Имајући у виду значај који дигитална компетенција има данас уопште, па и на нивоу универзитетске наставе страних језика, представљено истраживање требало је да пружи информације о могућности трансфера концепта *Learners as designers*. На основу добијених одговора може се закључити да се скоро половина испитаника (49%) слаже да је трансфер у потпуности могућ, док нешто мање њих (46%) сматра да је трансфер донекле могућ. Било би занимљиво истражити у којим областима би се концепт, по мишљењу студената, могао применити.

Добијени резултати потврдили су хипотезе да коришћење припремљених вежби уз помоћ дигиталног алата Quizlet мотивише студенте да посвете више времена и пажње учењу но-

вих речи, као и да их самостално креирање вежби уз помоћ Quizleta додатно мотивише да уче нови вокабулар.

## Дискусија о резултатима и закључак

У овом раду истражена је могућност за примену концепта *Learners as designers* у настави немачког језика струке на нефилолошким факултетима. Циљ је био да се испита како се примена тог концепта одражава на мотивацију студената да уче речи страног језика и да прошире свој репертоар стратегија за учење речи.

Током истраживања студенти су имали могућност да из фазе учења „у“ дигиталним медијама пређу у фазу учења „са“ дигиталним медијама, у којој су имали контролу над циљевима учења и могућност да конструктивно приступе садржају учења у смислу разлике коју је дефинисао Јонасен (Jonassen, 1996). У различитим фазама истраживања испитани студенти су унапређивали своје дигиталне, социјалне и методске компетенције, што је предуслов за самостално дизајнирање продукта учења (Jonassen & Reeves, 1996).

Резултати квантитативне анализе показали су да након спроведеног истраживања студенти посвећују више времена учењу страних речи, и то: користећи различите стратегије. Највећа разлика уочава се приликом употреба картица на папиру и употребе дигиталних алата. Добијени подаци сведоче о промени стратегија током прве фазе. Током друге фазе истраживања видан је тренд учесталости учења речи уопште, а посебно уз помоћ дигиталног алата. Резултати упућују на повећану сензибилност студената за учење нових речи.

Квалитативна анализа одговора студената одражава њихово мишљење да су више научили, и то на начин који их је додатно мотивисао. Посебно су истицали забавни и такмичарски ка-

рактар и могућност да се брзо врате информације о тачности решења.

На учесталију употребу алата за увежбавање речи током прве фазе испитивања значајно су утицали превасходно афективни фактори, а током друге и социјални фактори. Мотивацији испитаника да самостално креирају вежбе у *Quizletu* допринела је и њихова јавна доступност и могућност њихове поновне употребе, што се у литератури наводи као предност концепта *Learners as designers* (Proske, Damnik & Körndle, 2011).

На мотивацију за учење нових речи утицала је не само чињеница да су испитаници самостално креирали материјал за учење већ и то да су том задатку приступили колаборативно. Осим наведеног, не треба занемарити ни то да су студенти већ поседовали почетну мотивацију за учење немачког језика, будући да су имали могућност да изаберу који ће страни језик учити током студија.

На основу резултата добијених овим истраживањем може се закључити да је остварен потенцијал испитаног концепта.

## Литература

- Börner, W. (2000). Didaktik und Methodik der Wortschatzarbeit: Bestandsaufnahme und Perspektiven. In: Kühn, P. (Hrsg.). *Wortschatzarbeit in der Diskussion* (29–56). Germanistische Linguistik Bd. 5.
- Field, A. P. (2005). *Discovering statistics using SPSS (2nd Ed.)*. London. Thousand Oaks; New Delhi. Sage Publications.
- Foß, P. & Pude, A. (2001). Vokabellernstrategien in verschiedenen Lernkontexten: Beiträge von Lernenden zu Verwendung und Effektivität. *Fremdsprachen und Hochschule*, 63, 7–31.
- Germ, M. (2008). *Einsatz von Lernstrategien beim selbstgesteuerten Lernen im virtuellen Hochschulseminar – eine Feldstudie*. Berlin: Logos.
- Grabowski, B. L. (2004). Generative learning contributions to the design of instruction and learning. In: Jonassen, D. H. (Ed.). *Handbook of Research on Educational Communications and Technology (2nd Ed.)* (719–743). Mahwah: Lawrence Erlbaum.
- Hutchins, E. (1995). *Cognition in the Wild*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Jonassen, D. H. (1996). *Computer in the classroom: Mindtools for critical thinking*. Eaglewoods: Merrill.

- Jonassen, D. H. & Reeves, T. C. (1996). Learning with technology: Using computers as cognitive tools. In: Jonassen, D. H. (Ed.). *Handbook of research on educational communications and technology* (693–719). New York: Macmillan.
- Jurkovič, V. (2019). Online informal learning of English through smartphones in Slovenia. *System*, 80, 27–37.
- Kersten, S. (2010). Das mentale Lexikon und Vokabellernen in der Grundschule, NLK-Proceedings: 10. *Norddeutsches Linguistisches Kolloquium*. Retrieved January 2020. from <https://biecoll.uni-bielefeld.de/index.php/nlk/article/view/334/427>
- Kopp, B. & Mandel, H. (2011). Selbstgesteuertes Lernen. In: Rahm, S. & Nerowski, C. (Hrsg.). *Enzyklopädie Erziehungswissenschaft Online*. Weinhelm und München: Juvent Verlag, 1-30. Retrieved January 2020. from [https://www.researchgate.net/publication/304621698\\_Selbstgesteuertes\\_Lernen](https://www.researchgate.net/publication/304621698_Selbstgesteuertes_Lernen)
- Lutjeharms, M. (2004). Der Zugriff auf das mentale Lexikon und der Wortschatzerwerb in der Fremdsprache. In: Königs, F. G. & Zöfgen, E. (Hrsg.). *Fremdsprachen Lernen und Lehren. Themenschwerpunkt: Wortschatz – Wortschatzerwerb – Wortschatzlernen 33* (10–26). Tübingen: Gunter Narr Verlag.
- Milovanović, M., Branisavljević Radić, M. i Petrović, J. (2015). The use of ICT in learning language for specific purposes. *Inovacije u nastavi*, 28, 130–139.
- Nandorf, K. (2004). *Multimedia in der fremdsprachlichen Weiterbildung*. Tübingen: Gunter Narr Verlag.
- Nation, I. S. P. (2001). *Learning Vocabulary in Another Language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Neveling, C. (2004). *Wörterlernen mit Wörternetzen: Eine Untersuchung zu Wörternetzen als Lernstrategie und Forschungsverfahren*. Tübingen: Gunter Narr Verlag.
- Peschl, M. F. & Risku, H. (Hrsg.). *Kognition und Technologie im kooperativen Lernen: Vom Wissenstransfer zur Knowledge Creation*. Retrieved January 2020. [https://publik.tuwien.ac.at/files/PubDat\\_190834.pdf](https://publik.tuwien.ac.at/files/PubDat_190834.pdf)
- Pohl, M. (2010). Distributed Cognition als Rahmen für Interpretation und Analyse von E-Learning. Retrieved January 2020. [https://publik.tuwien.ac.at/files/PubDat\\_190834.pdf](https://publik.tuwien.ac.at/files/PubDat_190834.pdf)
- Proske, A., Damnik, G. & Körndle, H. (2011). Learners-as-Designers. Wissensräume mit kognitiven Werkzeugen aktiv nutzen und konstruieren. In: Köhler, T. & Neumann, J. (Hrsg.). *Wissensgemeinschaften. Digitale Medien – Öffnung und Offenheit in Forschung und Lehre* (198–208). Münster; New York; München; Berlin: Waxmann.
- Rampillon, U. (1996). *Lerntechniken im Fremdsprachenunterricht – Handbuch*. Ismaning: Hueber.
- Schmitt, N. (1997). Vocabulary Learning Strategies. In: Schmitt, N. & McCarthy, M. (Hrsg.). *Vocabulary: Description, Acquisition, Pedagogy* (199–227). Cambridge: Cambridge University Press.
- Schwabe, G. & Valerius, M. (2001). Grundlagen des kollaborativen Lernens mit neuen Medien. *WISU – das Wirtschaftsstudium*, 30 (10), 1360–1368. Retrieved January 2020. [https://www.zora.uzh.ch/id/eprint/57254/1/20120125164918\\_merlin-id\\_3149.pdf](https://www.zora.uzh.ch/id/eprint/57254/1/20120125164918_merlin-id_3149.pdf)
- Seipold, J. (2013). Mobiles Lernen – Systematik, Theorien, Praxis eines noch jungen Forschungsfelds. In: De Witt, C., Sieber, A. (Hrsg.). *Mobile Learning*, 27–55.
- Sökmen, A. (1997). Current trends in teaching second language vocabulary. In: Schmitt, N. & McCarthy, M. (Hrsg.). *Vocabulary: Description, Acquisition, Pedagogy* (237–257). Cambridge: Cambridge University Press.
- Stork, A. (2003). *Vokabellernen. Eine Untersuchung zur Effizienz von Vokabellernstrategien*. Tübingen: Narr Verlag.

### **Summary**

*This paper deals with the didactic concept of Learners As Designers (Jonassen and Reeves, 1996) which is based on the assumption that digital media have the potential to accompany, support, and complement the learning process as a cognitive tool, to enable active knowledge construction and transfer, and to change the role of learners in the classroom. The events triggered by the pandemic have reinforced the need for distance learning, which requires the ability to work autonomously, to further develop learning strategies supported by digital tools, and to develop key competencies. The study aimed to determine the potential of the Learners As Designers concept to motivate students to learn autonomously, apply new vocabulary learning strategies supported by digital tools, and improve their digital literacy. The study was conducted in 2019/2020 among 78 students of German for Specific Purposes at the University of Belgrade, Singidunum University Belgrade, Serbia, and University of Ljubljana, Slovenia. The students used the digital tool Quizlet to consolidate lexical items. Data were collected through a questionnaire with open and closed questions. The results of the quantitative analysis showed that students spend more time on vocabulary learning than before. The qualitative analysis reflects their opinion that they learned more and were motivated because of the opportunity to create learning material autonomously and collaboratively. There is also a trend of increased vocabulary learning frequency, especially with the support of digital tools.*

**Keywords:** Teaching German Language, digital media, vocabulary learning, motivation, Quizlet.