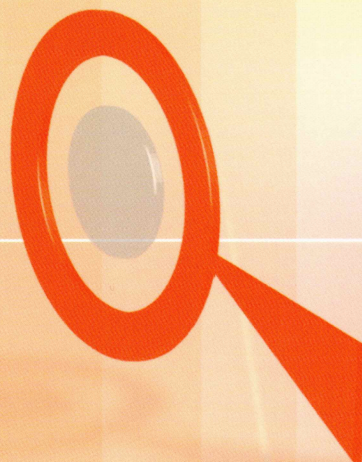


УНАПРЕЂИВАЊЕ КВАЛИТЕТА И ДОСТУПНОСТИ ОБРАЗОВАЊА У СРБИЈИ

Емилија ЛАЗАРЕВИЋ
Николета ГУТВАЈН
Душица МАЛИНИЋ
Нада ШЕВА

Уреднице



Библиотека
„ПЕДАГОШКА ТЕОРИЈА И ПРАКСА“

47



УНАПРЕЂИВАЊЕ КВАЛИТЕТА
И ДОСТУПНОСТИ ОБРАЗОВАЊА У СРБИЈИ

Издавач

Институт за педагошка истраживања

За издавача

Николета Гутвајн

Уреднице

Емилија Лазаревић, Николета Гутвајн,
Душица Малинић и Нада Шева

Лектор

Јелена Стевановић

Технички уредник

Јелена Станишић

Дизајн корица

Бранко Цветић

Програмски прелом и штампа

Кућа штампе плус
www.stampanje.com

ISBN 978-86-7447-142-5

Тираж

300

ИНСТИТУТ ЗА ПЕДАГОШКА ИСТРАЖИВАЊА

УНАПРЕЂИВАЊЕ КВАЛИТЕТА
И ДОСТУПНОСТИ ОБРАЗОВАЊА У СРБИЈИ

Уреднице

Емилија Лазаревић, Николета Гутвајн,
Душица Малинић и Нада Шева

БЕОГРАД
2018.

ИНСТИТУТ ЗА ПЕДАГОШКА ИСТРАЖИВАЊА

Рецензенти

Проф. др Снежана Стојиљковић

Проф. др Оливера Кнежевић-Флорић

Проф. др Сања Ђоковић

Радови у књизи представљају резултат рада на пројекту *Унапређивање квалитета и доступности образовања у процесима модернизације Србије* (бр. 47008) чију реализацију финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (2011–2018).

CIP - Каталогизација у публикацији - Народна библиотека Србије, Београд

159.947.5-057.874(082)

37.015.3:159.953.5(082)

37.014.5(497.11)(082)

УНАПРЕЂИВАЊЕ квалитета и доступности образовања у Србији : уреднице Емилија Лазаревић ... [i dr.]. - Београд : Институт за педагошка истраживања, 2018 (Београд : Кућа штампе плус). - 336 стр. : граф. прикази ; 24 ст. - (Библиотека Педагошка теорија и пракса ; 47)

"Радови у књизи представљају резултат рада на пројекту "Унапређивање квалитета и доступности образовања у процесима модернизације Србије"..."--> прелим. стр. - Тираж 300. - Стр. 7-14: Предговор / Уреднице. - Напомене и библиографске референце уз текст. - Библиографија уз сваки рад. - Регистар.

ISBN 978-86-7447-142-5

1. Лазаревић, Емилија [уредник] [аутор додатног текста]

а) Ученици - Мотивација - Зборници б) Наставници - Стручно усавршавање - Зборници с) Учење учења - Зборници д) Србија - Образовна политика - Зборници

COBISS.SR-ID 272243468

МОЖЕ ЛИ ПОЗНАВАЊЕ НЕКИХ ОСОБЕНОСТИ ЈЕЗИКА И ОНИХ КОЈИ УЧЕ ПОБОЉШАТИ ПРОЦЕСЕ ПОДУЧАВАЊА?

Дејан Лаловић¹

Лабораторија за неурокогницију и примењену когницију,
Филозофски факултет, Универзитет у Београду

Историја експерименталне психологије садржи бројне примере истраживања мотивисаних потребом да се дају одговори на одређена практична питања педагошке психологије и сродних области чији су резултати од ширег теоријског значаја. Занимљива илустрација ове појаве у новије време била би истраживања којима је почетни циљ био проналажење оптималног начина провере академски стеченог знања (Roediger, Agarwal, Kang & Marsh, 2010), да би, између осталог, неки од резултата таквих примењених истраживања у психологији памћења оживели четрдесетак година стару расправу (нпр. Bjork, 1975) о идеји да акт присећања не само да даје мере успешности памћења, већ да и модификује памћење и то на најчешће користан начин (Abel & Roediger III, 2017). Појам ефекта тестирања (нпр. Wheeler & Roediger III, 1992) тако се захваљујући успешним истраживањима у области педагошке психологије „вратио” у област експерименталне психологије из које је потекао. Са друге стране стоје примери радова мотивисаних теоријским питањима који су остварили одређен, понекад и врло велики утицај на претходно поменуте области примењене психологије. Колтхартов Каскадни модел двојног пута у читању речи (Coltheart, 2005) настао је испрва као теоријска алтернатива и конкурент својевремено доминантним конекционистичким моделима истог скупа феномена (нпр, Harm & Seidenberg, 2004). Међутим, показао се врло корисним средством за разумевање различитих типова дислексија и поготову за финалију процену развојних дислексија и индивидуалних разлика у том поремећају вештине читања (нпр, Ziegler, Castel, Pech-Georgel, George, Alario & Perry, 2008). Овакви примери уче нас да није увек извесно али да се неретко дешава да ће одређено теоријско сазнање доживети своју примену у областима примењене психологије, као и да постоји одређена вероватноћа да ће истраживања мотивисана потребом да се реше неки практични проблеми уродити значајним теоријским закључцима.

¹ E-mail: dlalovic@f.bg.ac.rs

Циљ овог прилога јесте да се укаже на потенцијалне користи које би се за планирање наставне праксе могле остварити сагледавањем и анализом емпиријских података о својствима језика и писма која се показују значајним за неке домене наставе, као и за адекватне процене и уважавања специфичности појединих група испитаника које ће бити укључене у процес наставе. У првом делу текста zaloжићемо се да се специфичности српског језика, пре свега једноставност ортографије (правописа) писама којима се пише, узму у обзир приликом разматрања доктрине усвајања почетне вештине читања која би дала оптималне резултате у нашој средини. Сматрали смо, такође, да би било корисно феномен двописмености у српском језику – који има своје историјске, културолошке, социолошке па и политичке аспекте, сагледати и из угла базичних експерименталних налаза о читљивости два писма српског језика. Стога смо анализирали налазе прикупљене током периода дужег од осамдесет година који говоре о томе да су ћирилица и латиница писма практично подједнаке читљивости.

Други део прилога посвећен је излагању налаза који поткрепљују тезу да се познавање особености оних који уче може корисно употребити приликом избора метода за наставу и процену потенцијала за учење. Изложићемо неке од наших резултата провере поступака за усвајање граматичких правила страног језика који говоре о томе да би имплицитно усвајање правила (поједностављено, учење из примера) у случају оних којима је матерњи језик српски могло дати боље резултате од експлицитног подучавања (поједностављено, учења правила) које се, на основу постојеће евиденције, сматра примеренијим методом у другим језицима, попут енглеског (Ković, Styles & Lalović, in preparation). Када је реч о целоживотном учењу, прецизније о учењу у старијем животном добу, изложићемо неке од наших резултата који говоре да се за сврхе процене језичких и других когнитивних потенцијала, што је корисно за селекцију кандидата и избор метода наставе, може употребити мањи скуп психометријских тестова и задатака прилагођених особеностима памћења и когниције старијих људи, а да поступак процене не изгуби на ваљаности (Lalović i Jovović, 2013).

■ Почетно усвајање вештине читања

Истраживања читања у различитим језицима, који имају различите системе писања и ортографија, без разлике упућују на постојање осетних разлика у брзини и тачности читања појединачних речи. Ове разлике су веће што је

степен развијености вештине читања мањи и најуочљивије су код оних који тек усвајају ову вештину. У највећем броју таквих истраживања испитаници су, разумљиво, деца почетношколског узраста. Ако се усредсредимо на европске језике који се пишу алфабетским писмима, уочићемо приличан варијабилитет у тачности са којом деца–почетници у усвајању вештине читања читају појединачне речи свог језика које су им познате из говора. У финском, грчком и италијанском проценат тачности читања је висок и креће се у распону 95–98% (Seymour, Aro & Erskine, 2003). Деца која уче да читају португалски и дански осетно су у том погледу слабија, са својих 73%, односно 71% тачности. Коначно, мали Шкоти учећи да читају енглески, једва да превазилазе једну трећину тачности читајући 34% речи правилно (cf. Seymour, Aro & Erskine, 2003). Чему ваља приписати овако велике разлике?² Данас међу психолингвистима постоји практично једногласје у мишљењу да је дубина ортографије одређеног језика једно од критичних својстава алфабета које диктира темпо и прецизност са којом се алфабет усваја (нпр, Ziegler *et al.*, 2010). За потребе овог разматрања довољно је дубину ортографије операционално дефинисати као степен правилности, односно једнозначности са којом графеме алфабета означавају фонеме.³ Дубина ортографије је континуум, као што показује Слика 1.

Слика 1. Символички приказан континуум дубине ортографија неких од индоевропских језика (преузето из Lalović, 2012a, уз одобрење)



² Анализирајући потенцијалне узроке опажених разлика, аутори одбацују узраст на коме се започиње обука у читању као потенцијални узрок забележених разлика, јер су корелације између календарског узраста ученика првог разреда који су усвајали читање у различитим језицима и различитих мера почетне вештине читања незначајне или слабе. Слично, аутори нису склони ни да одређеним варијацијама у процесу подучавања припишу те разлике.

³ Детаљније разматрање својстава алфабетских писама која која су значајна за процесе читања може се пронаћи у Lalović, 2012a: 132-133.

Слика 1 упућује на закључак да са дубином ортографије, односно са степеном пораста неједнозначности у кореспонденцији графема са фонемима, опада пропорција тачно прочитаних речи. Другим речима, са дубином ортографије расту и тешкоће у почетном усвајању вештине читања. Да дубина ортографије игра узрочну улогу у почетном развоју вештине читања, потврђују и налази о читању псеудоречи, односно низова слова који подсећају на речи одређеног језика, али немају значење те стога не представљају јединице менталног лексикона. Наиме, псеудоречи се знатно тачније и уз мање напора читају у језицима који имају плитку ортографију, иако степен тачности читања псеудоречи не достиже степен тачности којом се читају речи (Goswami, Ziegler, Dalton & Schneider, 2003). Ако имамо тај податак па онда упоредимо тачност са којом седмогодишњи Немци читају псеудоречи свог матерњег немачког (70–78%, зависно од броја слогова у псеудоречи), језика средње дубоке ортографије, са тачношћу од 4 до 23% са којом њихови вршњаци из Енглеске читају речи енглеског исте дужине (cf. Goswami *et al.*, 2003), видимо да то упућује на вероватан закључак да се речи језика који имају плитку ортографију читају тако што се графеме преводе једна по једна у фонеме, док се речи језика који имају дубоку ортографију чешће читају као целине, без тога да се сегментирају у мање јединице.⁴

Имајући у виду да је ортографија српског језика најплића могућа, без обзира о којем се писму ради, почетно усвајање вештине читање српског као матерњег језика тече знатно брже него што је то случај са језицима који имају дубљу ортографију. Ако имамо на уму да деца у Енглеској улазе у школски систем већ са четири године и да тада почиње почетна обука у усвајању читања језика који има најдубљу ортографију међу европским језицима која наликује оној почетношколској, могућност да се са системским поучавањем код нас почиње раније, пре првог разреда, свакако да постоји. Евентуалне користи од раног отпочињања обуке морају се размотрити у светлу мишљења да се, посебно у земљама енглеског говорног подручја, примећује све јачи тренд сколаризације који неки аутори опажају као штетан (Bassok, Latham & Rogem, 2016). Такође, ваљало би систематски пратити и проверавати ефекте ранијег отпочињања обуке на потоњи развој вештине разумевања прочитаног у српском, с обзиром да за друге земље постоје налази да узраст на коме

⁴ Овако би гласила централна тврдња заступника такозване Хипотезе о дубини ортографије (Frost, Katz & Bentin, 1987; Katz & Frost, 1992). У новије време постоје и нешто другачија виђења ове психолингвистичке проблематике (нпр, Каскадни модел двојног пута; Coltheart, 2005), али се може констатовати да, без обзира на извесне концептуалне разлике, заступници различитих схватања не доводе у питање робустне емпијске налазе наведене у главном тексту.

се започиње формално школовање не мора бити повезан са успешношћу у читању са разумевањем на каснијим узрастима (нпр, са скором на PISA тесту читања на узрасту 15–16 година, Suggate, 2009⁵). Традиционални метод школске подуче - читавање - сматрамо примереним учењу да се чита српски језик, имајући у виду својства писама и ортографије српског језика, те га свакако треба задржати у наставној пракси (Lalović & Mirić, 2014). Читавање се заснива на истим принципима као и разни модалитети фоничке методе, те се то што се ова група метода препоручује за учење да се чита енглески, језик дубоке ортографије (RAND, 2002), може узети као додатни аргумент у прилог користи од коришћења једне такве методе у учењу да се чита српски, језик сасвим плитке ортографије.

■ Истраживања двописмености у српском језику

Чињеница да се српски језик пише помоћу два плитка алфабета свакако да обогаћује нашу културу и да чини српски језиком врло погодним за различите врсте психолингвистичких и истраживања когниције. Истраживање једног аспекта двописмености који је од једнаког теоријског и практичног значаја - читљивости и читања два писма - има дугу традицију. Већина раних истраживања била је посвећена читљивости, односно препознатљивости појединачних слова два алфабета мереној посредно величином визуелног поља у којем је могуће идентификовати их (Vujas i Vujas, 1937a, 1937b). Резултати ових раних истраживања не могу се узети као аргументи у прилог бољој читљивости ћирилице нити латинице. Седамдесетих и осамдесетих година прошлог века разлике у препознавању слова два алфабета испитиване су на директнији начин, мерењем времена потребног за идентификацију појединачних слова. Резултати ових истраживања такође не дају једнозначно предност једном од два писма, јер се показало да су мала ћирилична слова

⁵ Сугејтова анализа укључила је импресиван број од 56 земаља, с тим што резултати ученика из САД нису анализирани, с обзиром да за њих недостају подаци са теста PISA. Међутим, у случају 32 земље доба за обуку је било 6 година, у 19 је то било 7 година, што је узраст приближан узрасту ученика првог разреда у Србији. У све четири земље у којима обука почиње пре шесте године говори се енглески и деца из тих земаља имала су више скорове на композитној мери успеха на PISA тесту читања од деце из преосталих земаља за приближно пола стандардне девијације (Suggate, 2009, табела 3). Резерве које Сугејт (2009) испољава спрам ефеката ранијег отпочињања школовања на потоњи развој вештине разумевања прочитаног заснивају се, практично, на анализи разлика учинака деце узраста 6–7 година. Сугејт помиње али не разматра импликације могућности да писма плитке ортографије попут писама српског могу бити лакша за усвајање од писама дубоке ортографије, те тај фактор наводи само као једно и то прво од могућих ограничења за закључке које је извео (cf. Suggate, 2009: 157; Suggate, 2013: 127).

читљивија, тј. брже се идентификују од латиничних, док за велика слова важи супротна релација (Rot i Kostić, 1986). На основу резултата ове линије истраживања извесно је да се фонолошки бивалентна слова - она која у ћирици и латиници означавају различите гласове, В, Р, Н и С - изолована спорије препознају од једновалентних слова, а да такође успоравају и читање речи у којима се нађу (Lukatela, Savić, Gligorijević, Ognjenović & Turvey, 1978).

У новије време, предмет експерименталних истраживања јесте и читљивост појединачних речи, реченица и текстова писаних ћирицом, односно латиницом. Налази у овој области су нешто јаснији. Било да се мери брзина читања изолованих појединачних речи (Vejnović, Dimitrijević i Zdravković, 2011; Vejnović, Milin & Zdravković, 2010) или речи у реченичном контексту (Vejnović i Jovanović, 2012), показује се да се речи писане латиницом брже читају. Идентичан налаз добија се анализом брзине читања реченица: писане латиницом, реченице се читају брже но када се запишу ћирицом (Vejnović & Jovanović, 2012). Будући да расположива евиденција не говори о постојању визуелне предности слова једног над словима другог алфабета (Ognjenović, Škorc & Morača-Stojnov, 1995; Rot i Kostić, 1986; 1987), да визуелна својства слова играју мању улогу у читању речи но у њиховом појединачном препознавању (Rot & Kostić, 1988) и да редослед усвајања писама (ћирилица па латиница) очигледно нема значаја, Вејновић и Јовановић били су склони да добијену предност латинице протумаче већим искуством са читањем тог писма које су поседовали њихови испитаници (cf. Vejnović & Jovanović, 2012: 372).⁶ Анализирајући успешност у читању текста (бајке) писаног ћирицом, односно латиницом, Пашић је установила да између ученика трећег, петог и седмог разреда основне школе нема разлика код већине варијабли којима је изражена успешност, а да су разлике тамо где их има уочљиве пре свега код слабијих читача, и то тако да су они били незнатно успешнији у читању ћириличне верзије текста (Pašić, 2004).

Закључак који смо извели из прегледа литературе о читљивости два писма српског језика гласи да *не* постоји евиденција која би упућивала убедљиво на инхерентну предност једног над другим писмом ни на једном нивоу анализе процеса читања и процеса који су укључени у читање (Lalović & Mirić, 2014). Евентуалне и мале разлике у читљивости појединачних слова

⁶ Испитаници ових аутора били су студенти Филозофског факултета Универзитета у Новом Саду. Вејновић као илустрацију веће изложености латиници својих испитаника наводи податак да је чак 88% назива улица у Новом Саду исписано латиницом и да је само један од више од четрдесет уџбеника из којих уче његови испитаници писан ћирицом. Такође, наводи процену да је више од три четвртине годишње објављених књига штампано латиницом (Vejnović, Milin i Zdravković, 2010).

и речи по свој прилици нестају када треба читати веће писане, смисаоне целине и значајно је да се тај налаз добија већ када су испитаници ученици нижих разреда основне школе. Редослед усвајања два писма не показује се значајним за разумевање евентуалних разлика у читању два писма.

Тумачење података сугерише да на ефикасност читања два писма утиче степен, односно сразмера изложености једном, односно другом писму. С обзиром да латиница, општеузевши *није* читљивије писмо и да врста евиденције чији смо преглед начинили не даје уверљиве разлоге за његову доминантну заступљеност, сматрамо да предност треба дати кад год је могуће - а то је могуће практично увек када се пише српски - писму којим је писан овај зборник.

■ Усвајање граматике страног језика: имплицитно учење насупрот експлицитног учења

Учење се код људи одвија у два основна вида: експлицитном и имплицитном. Под појмом учења већина подразумева експлицитно учење, које се одвија уз пажњу оног ко учи, уз формулисање правилности у оном што се учи и, најчешће, уз свесну намеру да се учи. Имплицитно учење пак одиграва се без намере да се учи и несвесно (Shanks, 2005: 202), а можемо га дефинисати и као „учење комплексне информације без могућности да се усвојено знање у потпуности вербализује” (Seger, 1994: 163).⁷ Иако је експериментално изучавање имплицитног учења започело пре више од пола века (Reber, 1967), систематско проучавање ефеката експлицитног, односно имплицитног подучавања страном језику нешто је новијег датума (нпр. Rosa & O’Neill, 1999) и последњих година је у несумњивој експанзији, што важи и за ужу област испитивања поступака за усвајање граматике страног језика (нпр. Ellis, 1993; Ković, Westermann & Plunkett, 2008). Један од стандардних налаза у овој области јесте да се експлицитно подучавање сматра ефикаснијим од имплицитног и да ни у једном истраживању није показано да је имплицитно учење правила страног језика ефикасније од експлицитног (Ellis, 2009: 9).

Налаз који су Ковић, Вестерман и Планкет (Ković, Westermann & Plunkett, 2008) добили испитујући поступке имплицитног и експлицитног подучавања испитаника којима је матерњи језик био енглески правилима за извођење множине именица страног, немачког језика, уклапа се у изречену

⁷ Детаљно одређење појмова експлицитног и имплицитног учења и разматрање њихових својстава може се пронаћи у Лаловић (Lalović, 2016).

генерализацију. Уопштено речено, испитаници који су учили само из примера, а да нису имали прилике да се упознају са одређеним правилима граматике немачког, дакле имплицитно, имали су лошији учинак у накнадном тесту у односу на испитанике који су правила упознавали на експлицитан начин.

Резултати Ковић и сарадника проверени су на упоредивом узорку студената Универзитета у Новом Саду (Ković, Styles & Lalović, in preparation). Поступак који је примењен био је идентичан у оба истраживања, с тим што је у истраживању у коме су учествовали испитаници из Србије узето у обзир и анализирано искуство испитаника у вези са немачким језиком, исказано бројем година учења овог језика током школовања (0–10). Укратко, поступак се састојао у подучавању три групе испитаника пет правила за извођење множине именица немачког језика. Испитаницима у првој групи дата је прилика само да се упознају са одређеним бројем немачких именица у сингулару и њиховом плуралу уз налог да покушају да запамте што више таквих примера (имплицитна обука). Друга група је добила информацију о датих пет правила, онако како су она исказана у граматикама немачког уз налог да запамте та правила (експлицитна обука), док је трећа група, поред тога што је учила правила, имала и примере уз свако правило и задатак да примере запамти једнако као и правила. У фази провере требало је да испитаници за 60 именица немачког датих у сингулару одаберу исправан облик плурала. Мерени су тачност и брзина одговарања.

Налаз који је добијен на узорку из Енглеске гласи да су испитаници који су учили имплицитно, памтећи само именице у сингулару и плуралу, били најлошија група, имајући у просеку приближно тачних 36 од 60 одговора у фази провере, док се друге две групе, она која је експлицитно учила правила и она која је учила правила заједно са примерима, нису међу собом значајно разликовале а имале су редом у просеку приближно 43 и 46 тачних одговора. Подаци о брзини израде задатка датог за проверу говоре о томе да су испитаници који су учили имплицитно најбрже давали одговоре, док су они у преостале две групе били нешто спорији и нису се међу собом разликовали с тим у вези.

Резултати до којих смо дошли примењујући идентичан поступак али са испитаницима којима је матерњи језик српски пружају другачију слику (Ković, Styles & Lalović, in preparation). Наши налази указују да су испитаници који су учили имплицитно не само брже, већ и нешто тачније су одговарали од групе која је експлицитно усвајала правила (просечно 44,7 наспрам 44,1 тачан одговора). Група која је поред правила памтила и примере имала је у

просеку приближан број тачних одговора као група која је учила имплицитно (45,3), али јој је било потребно више времена да да одговор. Група која је експлицитно учила правила била је и најспорија. Занимљив нам се чини и налаз да се повезаност броја година који су испитаници учили немачки током школовања и броја тачних одговора показала слабом (коэффициент линеарне корелације од 0,10), док се таква веза са брзином давања одговора није показала значајном.

Резултати нашег истраживања који се још увек анализирају, већ сада се могу преточити у констатацију која би могла да гласи да код оних који говоре српски а уче немачки, додавање правила примерима *не* доприноси тачности рада, већ и успорава рад; усвајање само правила у фази обуке, дакле експлицитно учење, сигурно *успорава* давање одговора и сигурно *не* доприноси тачности одговарања. Барем у једном, овом случају показало се да имплицитна обука - учење усвајањем примера - даје боље боље резултате од учења правила граматике страног језика. Особености енглеског и српског језика, њихових морфологија, наша је претпоставка, имају реперкусије и на ефикасност различитих видова подучавања граматички страног језика. Пракса експлицитног учења правила граматике, која је прилично распрострањена, може бити примерена у енглеском и можда другим говорним подручјима. Наши налази који се тичу испитаника којима је српски матерњи језик у најмању руку упућују на потребу да се таква пракса не преузима некритички у свим ситуацијама учења страног језика, већ да се њена ефикасност претходно провери у конкретним случајевима.

■ Процена потенцијала за учење и метода за подучавање у старијем животном добу

Чињеница да светска популација постаје све старија сасвим је тачна, може се исказати на много начина и има бројне медицинске, економске и социокултурне реперкусије (WHO, 2011). Ова чињеница је са правом општеприхваћена. Гледиште да старење подразумева неминовни когнитивни пад и посебно опадање способности памћења чини се такође прихваћеним. Такво гледиште, међутим, не одговара чињеницама. Наиме, док одређени аспекти меморије и функције памћења бележе изванредан пад (епизодичко декларативно дугорочно памћење, радно памћење и општа когнитивна брзина), значајне области памћења остају очуване, ако не и побољшане током нормалног старења (чулно памћење, процедурално, имплицитно памћење,

семантичко декаларативно дугорочно памћење и већим делом проспективно памћење; погледати детаљни преглед у Lalović, 2012b). Последично, поремећаји памћења различитих врста и различитих степена изражености констатују се у распону од приближно 5–38%, просечно приближно 14%, у добро контролисаним студијама на репрезентативном узорку старијих испитаника (Plassman *et al.*, 2007). Да има субјективне потешкоће са памћењем, саопштава такође сразмерно мањи проценат популације старих и врло старих испитаника, 22–37% (Jonker, Geerlings & Schmand, 2000). Ови подаци сведоче о томе да су потенцијали кључни за учење и обуку очувани и у старијем добу. Стандардни поступци за проверу памћења у већини случајева су пренапорни, предугачки и делују демотивишуће на старије испитанике. Осим тога, већина задатака памћења и когниције који се ослањају на памћење, употребљена за састављање стандардних батерија тестова памћења, изискује брзину, чини је лабораторијски, а не свакодневни материјал, а подразумева и услове извлачења (слободно, насупрот разним врстама навођеног) који фаворизују млађе испитанике (Lalović, 2012b; Lalović & Gvozdenović, 2015).

Следећи ова и слична сазнања из психологије когнитивног старења, али једнако тако и упутства која се односе на андрагошку праксу подучавања која налаже да [андрагошки практичари] „проуче карактеристике и стварне потенцијале учења популације којој су програми (подучавања, прим. Д. Л.) намењени, да размотре традиционалне и иновативне методе и технике учења како би се максимално користила постојећа снага и компензирали дефицити који могу постојати из једних или других разлога” (Savićević, 2008: 158), испитали смо могућност комбиноване употребе једноставних задатака за проверу језичких способности старијих испитаника, способности које несумњиво имају пресудан значај за процесе целоживотног образовања. Задаци вербалне флуентности, које смо темељно анализирали и потом применили (Lalović i Jovović, 2013), поседују неколико квалитета који их чине посебно подобним и корисним за примену у узорку испитаника старијих од 65 година.

Традиционални задаци фонемске и семантичке флуентности, осим својих практичних предности (израда траје обично минут за један индикатор, испитаници их не доживљавају као тешке и не доживљавају ситуацију израде задатака као тестирање, оцењивање је једноставно итд.), ваљани су индикатор способности које су значајне за процес образовања у сваком, па и у старијем животном добу: очуване семантичке меморије, речника (Diaz, Sailor, Cheung & Kuslansky, 2004), нивоа читалачких вештина (корелација чак

0,67 са фонемском флуентношћу у нормативном узорку у Великој Британији; Crawford, Moore & Cameron, 1992). Ваља поменути да је пад у семантичкој флуентности први мерљиви индикатор развоја Алцхајмерове болести, чији се пад у деменцији овог типа може забележити и до дванаест година пре успостављања дијагнозе (Amieva *et al.*, 2008). У новије време, сматра се да су задаци вербалне продукције повезани са радном меморијом, односно са извршним функцијама које су неопходне за усмеравање, одржавање и пребацивање пажње током извођења задатака (нпр. Rosen & Engle, 1997).

Имајући у виду укратко наведене квалитете задатака вербалне флуентности, чињеницу да у нашој литератури нема довољно налаза о исходима директног поређења флуентности старијих и млађих испитаника уједначених у погледу главних социодемографских варијабли, спровели смо истраживање чији је циљ да се провери употребљивост ових задатака приликом процене вербалних способности старијих и млађих испитаника (Lalović i Jovović, 2013). Узорку старијих (просечно 68,9 година) и млађих испитаника (просечно 22,6 година) задали смо задатке фонемске, семантичке и семантичке флуентности уз промену категорија са по три индикатора и супест *Речник* из Векслерове скале VITI (Berger, Marković i Mitić, 1991), као у пракси најчешће коришћен појединачни тест вербалних способности. Две групе су се разликовале у мерама продукције у сва три задатка флуентности, а везе учинка у тим задацима са скором на *Речнику* кретале су се у средњем опсегу (Lalović i Jovović, 2013, табела 3). Корелација скора на *Речнику* и мере фонемске, семантичке и семантичке флуентности уз промену категорија износе редом 0,60; 0,66 и 0,42. Корелације истих варијабли у узорку млађих испитаника нешто су слабије. Резултати поступне дискриминационе анализе којом је проверено која комбинација мера учинка најбоље разликује групе старијих и млађих чини се посебно занимљивом, јер је дала само једну дискриминациону функцију (кофицијент каноничке корелације 0,690) коју је градила мера броја тачних одговора у задатку семантичке флуентности уз промену категорија (F за избацивање = 10,78; стандардизовани канонички коефицијент = 0,640) и скор на *Речнику* (F за избацивање = 6,78; стандардизовани канонички коефицијент = 0,522). Додатне стандардне дискриминационе анализе у којима су комбиноване варијабле мера флуентности и *Речника* потврдиле су исход поступне дискриминационе анализе, а показало се и да су мере семантичке флуентности са променом категорије и *Речник* узете појединачно мање дискриминативне него њихова линеарна комбинација, јер је коефицијент каноничке корелације добијен

њиховом комбинацијом (0,690) падао када би се изоставила једна или друга мера (без семантичке флуентности са променом категорија 0, 582; без *Речника* 0, 619).

Налаз о средњој корелацији мера фонемске и посебно семантичке флуентности са скором на *Речнику* у узорку старијих испитаника говори о томе да се учинак у једноставним задацима флуентности може узети као груб, али довољно ваљани *ad hoc* индикатор вербалне способности. Чињеница да учинак у семантичкој флуентности уз промену категорије појединачно узет најбоље дискриминише старије и млађе испитанике и да са учинком у *Речнику* чини најбољу комбинацију мера за раздвајање ова два узорка чини нам се посебно занимљивом. Наиме, суптест *Речник*, који изискује дефинисање значења речи без временског ограничења, представља један од типичних и најбољих индикатора кристализованих језичких способности. Задатак семантичке флуентности уз промену категорија изводи се пак уз стриктно временско ограничење и захтева циљану и временски ограничену претрагу семантичке меморије уз стално контролисање и преусмеравање пажње са категорије на категорију, што спада у извршне функције радног памћења. Могло би се рећи да овај задатак захтева потенцијале који би спадали у флуидне способности (Catell, 1971/1987) и то у знатној мери више од једноставних задатака вербалне флуентности, фонемске и семантичке. Наши резултати сугеришу да би добропознатим и у пракси провереним поступцима процене језичких способности, без чије очуваности нема целоживотног учења, требало придодати и задатке и инструменте који ангажују динамичке аспекте језичких функција, које су повезане са деловањем радног памћења и извршних функција (Lalović i Jovović, 2013). Ови домени памћења и когниције, који код старијих бележе несумњив пад, потврдило се и у нашем истраживању, управо бивају напрегнути савременим средствима и начинима извођења наставе за старија лица. Ова средства срећу се једнако и врло често у педагошкој и андрагошкој пракси⁸ и готово по правилу подразумевају комбиновање различитих модалитета слања информације. Често се ту ради о говорним, звучним па и анимираним садржајима који упоредо прате усмено излагање предавача. Праћење таквих садржаја захтева наизменично преусмеравање пажње оних који прате предавање и ако се на то дода и необазрив избор лексике (коришћење нискофреквентних речи,

⁸ Питер Царвис у свом познатом уџбенику прави преглед наставних средстава која се користе у андрагошкој пракси и издаваја добропознати Мајкрософтов програм „пауер поинт“ као најчешће коришћено аудио-визуелно помагало у настави (Jarvis, 2004: 186).

туђица, савременог жаргона, употреба транслитерованих појмова, итд.), ситуација учења постаје посебно тешка за старије испитанике. Смањивање количине презентованих информација презентоване информације, пажљива селекција и координација модалитета излагања садржаја, коришћење речника примереног старијој популацији, неке су од начелних мера за које наша истраживања дају потпору а које олакшавају наставу посвећену старијим лицима. (Прецизнији и конкретнији поступци ове врсте са неким примерима рђаве праксе и препоруке за побољшања дати су у Lalović i Jovović, 2013: 137-139.)

■ Закључци и педагошке импликације

Преглед и анализа литературе, као и истраживања која смо до сада реализовали сугеришу да особености писама и ортографије српског језика треба да буду уважене у почетној настави читања која би требало да отпочне једнако рано као и обука у читању било ког алфabetског система, било какве ортографије. За доношење одлуке о конкретном узрасту на којем ваља започињати обуку у читању српског језика ово сазнање свакако да није довољно, већ се потенцијалне користи такве одлуке морају одвагати у светлу резерви изнетих према ефектима раног отпочињања са формалним школовањем (странице 165-181 овог текста) и путем експерименталних програма проверити пре него што се уведу у домаћу праксу. За почетну наставу читања погодне су неке од традиционалних метода, попут читавања. Такву праксу ваља задржати. Даље, у читљивости и евентуално лакшој когнитивној обради не треба тражити узроке фактички веће заступљености латиничног писма у општој употреби. Особености српског језика, његове морфологије, наша је претпоставка, утичу и на чињеницу да они којима је српски матерњи језик на нешто другачији начин усвајају граматичка правила другог језика у односу на оне којима је матерњи енглески, језик на којем се спроводи већина истраживања у психолингвистици и психологији читања. Имплицитни начин усвајања правила показао се успешнијим од стандардног, експлицитног начина у случају наших испитаника. Поступке наставе страног језика ваљало би прилагодити популацији којој је матерњи језик српски на тај начин што би се граматика страног језика усвајала доминантно кроз излагање примера њене коректне употребе, па тек потом путем експлицитног подучавања граматичким правилима. Начини провере потенцијала за целоживотно учење не морају бити захтевни и напорни за испитанике старијег доба да

би били ваљани, већ за ту сврху може послужити исправна комбинација добропознатих тестова и задатака које испитаници не доживљавају као претешке и који су прилагођени млађим узрастима. Поступци подучавања старијих лица не смеју напрезати више него што је нужно критични когнитивни потенцијал који опада са старењем – радно памћење и са њим повезане извршне функције. Речник који се користи приликом подучавања старијих лица такође мора бити прилагођен њиховом узрасту.

Базична истраживања когниције, било да им је експлицитни циљ практична провера одређене педагошке (андрагошке) поставке, принципа или конкретне методе, било да су мотивисана стицањем теоријских увида, могу довести до резултата који су применљиви у педагошкој пракси. Та сазнања свакако би требало треба имати у виду када се, уз уважавање низа развојнопсихолошких, педагошких и фактора који спадају у област формулисања и спровођења образовне политике, формулишу конкретне препоруке за праксу наставе. Препоруке за неке од стратешких области образовања, узмимо као пример почетно усвајање вештине читања о чему је у овом раду било речи, одговорним инстанцама друштва упућују, након дугог и темељног рада, научна тела која чине експерти за дату област (нпр. National Reading Panel, 1997; RAND, 2002). Таква тела у свом послу користе сазнања из базичних истраживања, а неретко се њима и руководе. Настојали смо у овом раду да изнесемо неколико скромних примера таквих сазнања, њиховог значаја и потенцијалних импликација по педагошку праксу. Надамо се да они, узети скупа, дају потврдни одговор на питање постављено у наслову овог текста.

■ Литература

- ☞ Abel, L. & Roediger, H. L. (2017). Comparing the testing effect under blocked and mixed practice: The mnemonic benefits of retrieval practice are not affected by practice format. *Memory & Cognition*, 45, 81-92.
- ☞ Amieva H., Le Goff, M., Millet, X., Orgongonzo J.M., Peres, K., Barberger-Gateau, P., Jasqmin-Gadda, H. & Dartigues, J.F. (2008). Prodromal Alzheimer's Disease: successive emergence of the clinical symptoms. *Annals of Neurology*, 64, 492-498.
- ☞ Bassok, D., Latham, S. & Roem, A. (2016). Is Kindergarten the New First Grade? *AERA Open*, 1(4), 1-31.
- ☞ Berger, J., Marković, M. i Mitić, M. (1991). *Vekslerov individualni test inteligencije*. Beograd: Društvo psihologa Srbije.
- ☞ Bjork, R. A. (1975). Retrieval as a memory modifier. In R. Solso (Ed.), *Information processing and cognition: The Loyola Symposium* (pp. 123-144). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

- ☞ Bujas, R., i Bujas, Z. (1937a). Čitljivost latinskog i ćirilskog pisma. *Nastavni vjesnik*, 1-3, 28-44.
- ☞ Bujas, R., i Bujas, Z. (1937b). Zamjetljivost latinskih i ćirilskih slova u indirektnom gledanju. *Napredak*, 3-4, 3-11.
- ☞ Cattell, R. B. (1971). *Abilities: Their structure, growth, and action*. Boston: Houghton Mifflin. [Revised edition: Amsterdam: North-Holland, 1987.]
- ☞ Coltheart, M. (2005). Analysing developmental disorders of reading. *Advances in Speech-Language Pathology*, 7, 49-57.
- ☞ Crawford, J., Moore, J. W. & Cameron, I. M. (1992). Verbal fluency: A Nart-based equation for estimation of premorbid performance. *British Journal of Clinical Psychology*, 31, 327-329.
- ☞ Diaz, M., Sailor, K., Cheung, D. & Kuslansky, G. (2004). Category size effects in semantic and letter fluency in Alzheimer's patients. *Brain and Language*, 89, 108-114.
- ☞ Ellis, N. (1993). Rules and instances in foreign language learning: Interaction of explicit and implicit knowledge. *European Journal of Cognitive Psychology*, 5, 289-318.
- ☞ Ellis, R. (2009). Implicit and explicit learning, knowledge and instruction. In R. Ellis, S Loewen, C. Elder, R. Erlam, J. Philips & H. Reinders (Eds.), *Implicit and Explicit Knowledge in Second Language Learning, Testing and Teaching* (pp. 3-25). Bristol, Buffalo, Toronto: Multilingual Matters.
- ☞ Frost, R., Katz, L. & Bentin, S. (1987). Strategies for visual word recognition and orthographic depth: A multilingual comparison. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 13, 104-115.
- ☞ Goswami, U, Ziegler, C. J., Dalton, L. & Schneider, W. (2003). Nonword Reading across Orthographies: How Flexible is the Choice of Reading Units. *Applied Psycholinguistics*, 24, 235-247.
- ☞ Harm, M. V. & Seidenberg, M. S. (2004). Computing the meanings od words in reading: Cooperative division of labor between visual and phonological processes. *Psychological Review*, 111, 662-720.
- ☞ Jarvis, P. (2004). *Adult Education and Lifelong Learning 3rd ed*. London: Routledge-Falmer.
- ☞ Jonker, C., Geerlings, M. I. & Schmand, B. (2000): Are memory complaints predictive for dementia? A review of clinical and population-based studies. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 15, 983-991.
- ☞ Jovović, J. i Lalović, D. (2013). O značaju razumevanja i praćenja verbalne fluentnosti starijih lica. *Gerontologija*, 1, 78-96
- ☞ Katz, L. & Frost, R. (1992). Orthography, phonology, morphology, and meaning: An overview. In R. Frost & L. Katz (Eds.) *Orthography, Phonology, Morphology, and Meaning* (pp. 1-8). Amsterdam: Elsevier North Holland Press.
- ☞ Ković, V., Styles, S. & Lalović, D. (in preparation). German noun plural in morphologically reach language learning: Evidence from Serbian. *Second Language Research*.
- ☞ Ković, V., Westermann, G. & Plunkett, K. (2008). Implicit vs. Explicit learning in German noun plurals. *Psihologija*, 41, 387-411.
- ☞ Lalović, D. & Gvozdenović, V. (2015). Aging memory is *not* a limiting factor for lifelong learning. *Quality, Social Justice and Accountability in Education Worldwide Conference Book*, 33-39.
- ☞ Lalović, D. (2012a). *Čitanje: od slova do teksta*. Beograd: Filozofski fakultet.
- ☞ Lalović, D. (2012b). Starenje i pamćenje: ne nužno uzajamno remeteći odnos. *Gerontologija*, 2, 3-14.
- ☞ Lalović, D. (2016). Implicitno učenje. U V. Gvozdenović (ur.), *Različiti aspekti problema mentalnih reprezentacija* (str. 125-145). Beograd: Akademska misao.

- ☞ Lalović, D. i Jovović, J. (2013). Verbalna fluentnost i mogućnost njene primene u proceni jezičkih sposobnosti starijih lica. *Andragoške studije*, 2, 212-231.
- ☞ Lalović, D. & Mirić, J. (2014). Reading research data across different languages generalizing: Possible, but with caution. *The Fourth International Congress Applied Linguistics Today proceedings*, 35-43.
- ☞ Lukatela, G., Savić, M. D., Gligorijević, B., Ognjenović, P. & Turvey, M. T. (1978). Bialphabetical lexical decision. *Language and Speech*, 21, 142-165.
- ☞ National Reading Panel (1997). *Teaching children to read: An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction*. Retrieved October 18, 2018 from the World Wide Web <https://www1.nichd.nih.gov/publications/pubs/nrp/Documents/report.pdf>
- ☞ Ognjenović, P. S., Škorc, B. & Morača-Stojnov, J. (1995). Brain functional asymmetry ad processing of Cyrillic and Roman letters. *Psychology*, 28, 101-110.
- ☞ Pašić, M. (2004). Uspješnost čitanja ćirilčnog i latiničnog teksta. *Psihologija*, 37, 495-505.
- ☞ Plassman, B. L., Langa, K. M., Fisher, G. G., Heeringa, S.G., Weir, S.D., Ofstedal, M.B., Burke, J.R., Hurd, M.D., Potter, G.G., Rodgers, W.L., Steffens, D.C., Willis, R.J. & Wallace, R.B. (2007). Prevalence of dementia in the United States: The aging, demographics, and memory study. *Neuroepidemiology*, 29, 125-132.
- ☞ RAND Reading Study Group (2002). *Reading for Understanding: Toward an R&D Program in Reading Comprehension*. Retrieved October 18, 2018 from World Wide Web https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/monograph_reports/2005/MR1465.pdf
- ☞ Reber, A. S. (1967). Implicit learning of artificial grammar. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 6, 855-863.
- ☞ Roediger, H. L. III, Agarwal, P. K., Kang, S. H. K. & Marsh, E. J. (2010). Benefits of testing memory: Best practices and boundary conditions. In G. M. Davies & D. B. Wright (Eds.), *Current issues in memory. Current issues in applied memory research* (pp. 13-49). New York, NY, US: Psychology Press.
- ☞ Ros, E. & O'Neill, D. (1999). Explicitness, intake, and the issue of awareness: Another piece to the puzzle. *Studies in Second Language Acquisition*, 21, 511-553.
- ☞ Rosen, V.M. & Engle, R.W. (1997). The role of working memory capacity in retrieval. *Journal of Experimental Psychology*, 126, 211-227.
- ☞ Rot, N., i Kostić, A. (1986). Čitljivost ćirilčnog i latiničnog alfabeta. *Psihologija*, 1-2, 157-171.
- ☞ Rot, N. i Kostić, A. (1987). Čitljivost slova latinice i ćirilice i njihove grafemske karakteristike. *Psihologija*, 1-2, 3-18.
- ☞ Rot, N. i Kostić, A.Đ. (1988) Čitljivost reči i rečenica štampanih ćirilicom i latinicom. *Psihologija*, 21, 3-15.
- ☞ Savićević, D. (2004). *Učenje i starenje*. Beograd: Institut za pedagogiju i andragogiju Filozofskog fakulteta u Beogradu.
- ☞ Seger, C. A. (1994). Implicit learning. *Psychological Bulletin*, 118, 163-196.
- ☞ Seymour, P.H.K., Aro, M. & Erskine, J.M. (2003). Foundation Literacy Acquisition in European Orthographies. *British Journal of Psychology*, 94, 143-174.
- ☞ Shanks, D. (2005). Implicit learning. In Lamberts, K. & Goldstone, R. L. (Eds.), *Handbook of cognition* (pp. 202-220). London: SAGE Publications Ltd.
- ☞ Suggate S. P. (2009). School entry age and reading achievement in the 2006 Programme for International Student Assessment (PISA). *International Journal of Educational Research*, 48, 151-161.

- ☰ Suggate S. P. (2013). Does early reading instruction help reading in the long-term? A review of empirical evidence. *Research on Steiner Education*, 4, 123-131.
 - ☰ Vejnović, D. & Jovanović, T. (2012). Reading sentences in Serbian: Effects of alphabet and reading mode in self-paced reading task. *Psihologija*, 45, 361-376.
 - ☰ Vejnović, D., Dimitrijević, S. i Zdravković, S. (2011). Oblast imenovanja ćirilčnih i latiničnih reči: novi nalazi. Rad predstavljen na XVII naučni skup Empirijska istraživanja u psihologiji, Knjiga apstrakata, 11-12. februar, Beograd (str. 40-41). Beograd, Institut za psihologiju i Laboratorija za eksperimentalnu psihologiju Filozofski fakultet u Beogradu.
 - ☰ Vejnović, D., Milin, P. i Zdravković, S. (2010). Čitanje reči u dva pisma: zadatak izgovaranja sa maskiranim primovanjem. Rad predstavljen na XVI naučni skup Empirijska istraživanja u psihologiji, Knjiga apstrakata, 5-6. februar, Beograd (str. 25-26). Beograd, Institut za psihologiju i Laboratorija za eksperimentalnu psihologiju Filozofski fakultet u Beogradu.
 - ☰ Wheeler, M. A. & Roediger, H. L. (1992). Disparate effects of repeated testing: Reconciling Ballard's (1913) and Bartlett's (1932) results. *Psychological Science*, 3, 240-245.
 - ☰ World Health Organization (2011). *Global health and aging*. Retrieved from http://www.who.int/ageing/publications/global_health.pdf
 - ☰ Ziegler, J. C., Castel, C., Pech-Georgel, C., George, F., Alario, F-X. & Perry, C. (2008). Developmental dyslexia and the Doual Route model of reading: Simulating individual differences and subtypes. *Cognition*, 107, 151-178.
 - ☰ Ziegler, J. C., Bertrand, D., Tóth, D., Csépe, V., Reis, A., Faisca, L., Saine, N., Lyytinen, H., Vaessen, A. & Blomert, L. (2010). Orthographic depth and its impact on universal predictors of reading: A cross language investigation. *Psychological Science*, 21, 551-559.
-