

Јасна М. Максимовић*

Универзитет у Крагујевцу, Учитељски факултет у Ужицу

Бранка Ђ. Јаблан*

Универзитет у Београду, Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију

УЛОГА БРАЈЕВОГ ПИСМА У РАЗВОЈУ КОМУНИКАЦИОНЕ КОМПЕТЕНТНОСТИ ОСОБА ОШТЕЋЕНОГ ВИДА**

Апстракт: Циљ овог рада јесте да кроз преглед различитих теоријских разматрања и истраживања укаже на улогу и значај Брајевог писма у развоју комуникационе компетентности особа оштећеног вида. Комуникациона компетентност слепих особа се између осталог може дефинисати као способност функционалне примене Брајевог писма у свакодневном животу и спремност за коришћење различитих медија у комуникацији. Основни исход развоја комуникационе компетентности је брз и ефикасан пријем, приступ и размена информација са особама у непосредној близини и комуникација на даљину. У раду се посебно разматрају карактеристике вербалне и невербалне комуникације особа оштећеног вида, затим природа Брајевог писма као алтернативног културног оруђа и питање оспособљавања педагошких радника за процес описмењавања деце оштећеног вида у условима инклузивног образовања.

Кључне речи: *Брајево писмо, видови комуникације, комуникациона компетентност, особе са оштећењем вида.*

УВОД

Савремене теорије које се баве развојем појединца и друштва наводе да је комуникација оквир и услов развоја личности, да је кључ успостављања успешних социјалних односа. Најопштије одређење комуникације јесте да је она социјално интерактивни процес размене порука знаковима (Бјекић, 2007; Rot 2004), односно процес размене информација и споразумевања између поје-

* jasnamaximovic@gmail.com

* jablanb@vektor.net

** Рад је реализован у оквиру пројеката „Социјална партиципација особа са интелектуалном ометеношћу“ (број 179017) и „Креирање Протокола за процену едукативних потенцијала деце са сметњама у развоју као критеријума за израду индивидуалних образовних програма“ (број 179025), чију реализацију финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (2011–2017).

динаца помоћу заједничког система симбола, знакова и понашања (Lehman, DuFrene, 2016). Нешто шира дефиниција одређује је као процес који обухвата трансмисију кодираних чињеница, идеја, гледишта, мишљења, порука, осећања или система помоћу различитих средстава (разговор лицем у лице, писма, извештаја, цртежа, постера) који треба да буду декодирани, схваћени и на које треба реаговати одговарајућим фидбеком (Oluga et al., 2001, према: Oluga, 2010). Корен речи долази од латинске ријечи *communicare* што значи обавештење, саопштење, али и повезаност, па комуникација значи саопштити, учинити знамим, дати и примити информацију (*Педагошки лексикон*, 1996). Поред тога што за циљ има информисање, изражавање себе, тражење специфичне акције од примаоца, она за циљ има и изграђивање међусобних односа између особа које припадају одређеном друштвеном окружењу.

Питањем дефинисања, анализе и унапређена комуникације баве се различити научни системи, а прве деценије двадесет првог века одликује наглашено приступање овом проблему у оквиру научних дисциплина које су фокусиране на: педагошку комуникацију (Assilkhanova et al., 2014; Златић, Бјекић, 2015; Zrilić, 2010; Jovanović i sar., 2017), примену информационо-комуникационе технологије и интеракцију човек–рачунар (Bennett, 2003; Grbavac, Grbavac, 2014; Muchacka, 2007; Car, 2010), различите аспекте менаџмента, пословног комуницирања и односа са јавношћу (Bjekić i sar, 2012; Lehman, DuFrene, 2016); интеркултурални комуникациони контекст (Dahlergen, 2005; Stojković, 2016). Оно што повезује различите научне приступе овом проблему јесте закључак да комуникација представља основни облик људског понашања који произлази из потребе за повезивањем и интеракцијом с другим особама. Познавање њених карактеристика и законитости, као и подизање њеног квалитета је од стратешког значаја како за развој појединца као социјалне и културне јединке, тако и за унапређење свих облика друштвених активности (Morreale, Pearson, 2008). Квалитет комуникације одређују: комуникацијска слобода, комуникацијска неугроженост, толеранција и социјална осетљивост, стицање и вежбање унутрашње контроле, писменост у комуникацији, заједништво, сарадња, разумевање и поштовање других, способност емпатије, уважавање разлика (Zrilić 2010: 231).

ВИДОВИ КОМУНИКАЦИЈЕ И КОМУНИКАЦИОНА КОМПЕТЕНТНОСТ ОСОБА ОШТЕЋЕНОГ ВИДА

Комуникациони процеси се одвијају у оквирима различитих видова комуникације, што додатно наглашава њихову комплексност и пред учеснике поставља сложене комуникацијске захтеве у оквиру сваког од њих. Најчешћа подела видова комуникације је на вербалну и невербалну комуникацију, мада је за већину аутора ова подела релативна јер се поставља питање да ли ова два система треба посматрати одвојено и посебно (Juslin, Laukka, 2003).

Вербална комуникација може да се одвија као вербална вокална комуникација или усмени говор (дијалогска и монологска вербална вокална комуникација) и вербална невокална комуникација или писани говор (Lurija, 2000), док се невербална комуникација препознаје кроз разноврсна физичка понашања људи и физичке релације између особа. Невербална комуникација укључује у себе израз лица, држање и покрете тела, коришћење времена, простора, мириса (Mallineni et al., 2006), поглед, ширину зеница, удаљеност између људи и друге могућности изражавања (Bull, 2009). Атрибут „невербално“ имају и оне врсте комуникације које се остварују коришћењем човекових невербалних производа (графичких ознака, музичких творевина, коришћење и стварање посебних визуелних знакова, коришћење и давање значења појединим физичким појавама, бојама (Златић, Бјекић 2015: 53).

У складу са циљевима које треба да постигне у социјалним односима, човек у оквиру одређеног вида комуникације користи различита комуникациона средства и одговарајућа комуникациона понашања, што све заједно указује на његову комуникациону компетентност. Неки аутори комуникациону компетентност дефинишу као способност примене језика и невербалног понашања ради преношења порука и постизање делотворне комуникације у социјалним односима (Wilkinson, 2001) или као „систем знања, способности, вештина, особина и мотивационих диспозиција који обезбеђује да особа буде успешна у комуникацији у социјалном интерактивном процесу размене порука знаковима“ (Златић и сар. 2013: 65). Комуникационе компетенције представљају основу за развој других способности, као што су професионалне, социјалне, креативне или интелектуалне способности.

Имајући у виду значај визуелног комуникативног канала у реализацији вербалног, а посебно невербалног понашања, као и чињеницу да богатство комуникације чине синхронизоване вербалне и невербалне поруке, многи аутори су сагласни да је комуникативна размена особа са оштећењем вида са другим особама отежана услед редуковане или у потпуности онемогућене способности визуелне перцепције (Vučinić, Eškirović, 2008; Mallineni et al., 2006; Papadopoulous et al., 2011; Stanimirović i sar., 2013). Услед тешкоћа у пријему и обради пре свега невербалних порука, особе оштећеног вида пропуштају одређене информације које су битне за комуникацију и разумевање понашања особа са којима су у социјалној интеракцији. Ешкировић (2015) указује да се у основи комуникативних тешкоћа особа оштећеног вида налази лоше стање визуелних функција, смањена способност визуелног контакта очима, неадекватан квалитет појмова и представа о основној вербалној поруци, недовољно познавање саговорника, нижи степен сигурности и спремности за комуникацију.

Слепе особе користе свој говор као основни комуникацијски алат, а како визуелни систем нема примарну већ секундарну улогу у стицању говорних и језичких способности, може се претпоставити да оштећење вида не доводи до значајних поремећаја у области вербалне комуникације. До поласка у школу код следе деце је углавном успешно формирана граматичка структура говора и

способност коришћења лексичког фонда, али у прагматском домену језика тешкоће су присутне током целог живота. Неке од њих су изостајање комуникационих гестова (Paradopoulos et al., 2011), неадекватно постављање питања (Yildiz, Duy, 2013) и тешкоће иницирања и одржавања комуникације (Perfect, 2001). Слепа деца су лишена визуелних компоненти говора које су садржане у мимичким и гестовним покретима, као и осталих елемената битних за структурирање говорне ситуације (број учесника у разговору, близина саговорника и сл.), што такође отежава разумевање и употребу говора у комуникацији (*Дефектолошки лексикон*, 1997) и може значајно умањити њихову комуникациону компетентност, односно њихову продуктивност и социјалну прихватљивост.

Истраживање је показало да тинејџери са оштећењем вида могу потпуно бити несвесни порука које саговорник шаље невербалним сигнаlima као што су: климање главом, зурење, колутање очима, намигивање, мрштење, скретање погледа и сл., такође често нису свесни својих невербалних сигнала и ефеката које њима постижу (Wolffe, 2000, према: Vučinić i sar., 2013). Ешкировић (2015) запажа да одређени број деце оштећеног вида има проблема у комуникацији због мање развијеног активног и пасивног речника, као и појаве вербализама али да се ради о проблемима који су развојне природе и који се могу превазићи. У условима адекватне едукације вербална и невербална комуникација деце са оштећењем вида се развија до нивоа који их чини потпуно равноправним у односу на комуникационе способности деце типичног развоја без оштећења вида (2015: 96).

БРАЈЕВО ПИСМО И КОМУНИКАЦИЈА ОСОБА ОШТЕЋЕНОГ ВИДА

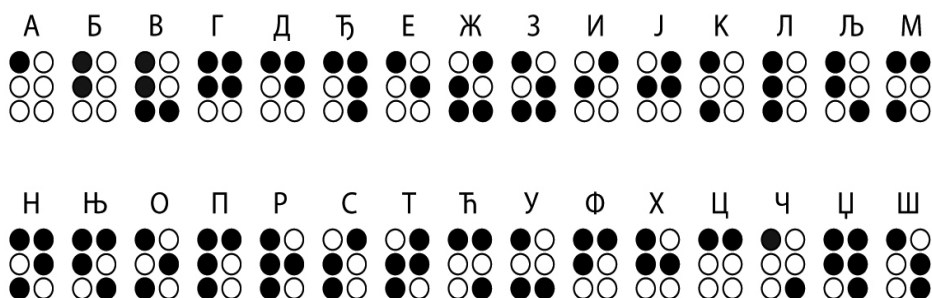
Развој савременог човека као друштвеног бића прати његово овладавање различитим културно-психолошким оруђима, односно усвајање сложених језичких система и писма, као и коришћење различитих техничких система и информационе технологије. Виготски (Vigotski, 1987) анализира културно-органички развој деце са сметњом у развоју и указује на опасност њиховог разилажења услед немогућности коришћења стандардних културно-психолошких оруђа. Описујући развој деце са оштећењем вида, Виготски наглашава да она никада неће спонтано научити да читају и пишу. Њима је неопходно створити услове за примену специјалног система културних знакова или симбола прилагођених особеностима њихове психофизиолошке организације. Након дугог периода трагања за најадекватнијим решењем, средином деветнаестог века појављује се Брајево писмо као културно-потпорно средство за развој писмености, средство комуникације и академски развој код слепих (Лазаревић и сар., 2009).

Брајево писмо није језик. То је систем знакова којим се могу представити сви језици и који омогућава слепим особама да читају и пишу (American Foundation for the Blind, 2013). Захваљујући Брајевом систему, деца

оштећеног вида широм света могу стећи једнак степен писмености као и деца која виде, али је за то потребно нешто више времена као и другачији приступ у самој припреми и обуци читања и писања. Било да је у облику читања различитих књига, записивања порука, прављења листе за куповину или коришћење рачунара, писменост је средства за ефикасно учествовање слепих у свакодневном животу (Wilkinson, 2010). „Слепа особа која не познаје Брајево писмо једнака је неписменом човеку, јер се никаква интелектуална активност не може темељити на инсуфицијентној писмености“ (Jablan 2010: 174).

Брајево писмо је систем писма заснован на основном знаку који је представљен са шест рељефних тачака, распоређених у две колоне и три реда стандардне димензије 7мм x 4мм. Из тифлодидактичких разлога тачке се именују на два начина. Просторно: горња лева, средња лева и доња лева; горња десна, средња десна, и доња десна и бројчано: прва, друга, трећа – тачке леве стране; четврта, пета и шеста – тачке десне стране (*Дефектолошки лексикон*, 1999). Свако слово је карактеристично по распореду тачака који одређује покрете прстију током перцепције знакова по дијагонали, вертикали и хоризонтални. Највећи број знакова представљен је са три тачке у шестотачки, затим четири, две, пет и најмање са једном (Jablan, 2010). Поред слова, пратећи одређена правила, овим писмом се могу писати и читати различити математички и хемијски симболи, музичке ноте, знаци интерпункције и сл.

Систематика Брајевог писма неког језика или језичког подручја чини систем правила која се односе на писање, преписивање и штампање на Брајевом писму. Свака земља има Комисију за Брајево писмо и њен задатак је да прати развој штампе на стандардном писму и усклађује Брајево писмо према напретку и достигнућима на плану развоја писма за слепе. За разумевање писане комуникације слепих особа и коришћења Брајевог писма у литерарном, математичком и комбинованом контексту важно је разумети значење сваког појединог једноставног Брајевог знака и његову функцију унутар сложеног значења (Fajdetic, 2010).



Слика 1. Брајева слова за српско говорно подручје

Подаци из литературе показују да Брајево писмо има важну улогу у свакодневном животу и активностима особа оштећеног вида (Argyropoulos, Martos, 2006; Јаблан и сар., 2012; Kalra et al., 2009; Schroeder, 1989), а посебно у коришћењу савремених технологија и интернет комуникације (Gerber, Corinne, 2001; Strobel et al., 2006; Farnsworth, Luckner, 2008). Савремене рачунарске технологије које имају особе неоштећеног вида приступачне су и слепима, уколико је рачунар снабдевен специјалном техничком опремом, софтверским програмима, Брајевом тастатуром и штампачем за Брајево писмо. Помоћу компјутерске технологије и Брајевог писма слепе особе могу да забележе идеје и мисли, напишу текст, комуницирају са својим вршњацима помоћу друштвених мрежа, штампају текстове и сл., а задовољство које осећају при том биће велико и у потпуности ће их ставити у ред равноправних учесника у комуникацији (Shimomura et al., 2010).

Писменост на Брајевом писму се негује од раног детињства (Cooper, Nichols, 2007), а по значају за каснију, напреднију писменост, не разликује се од развоја писмености код деце без оштећења вида. Користећи ово писмо слепе особе развијају своју комуникациону компетентност која се може дефинисати као „функционална примена Брајевог писма, односно његово компетентно коришћење у свакодневном животу“ (Fajdetic 2010: 83). Компетенције које омогућају способност разумевања основних појмова Брајевог писма важне су за процену, одабир и примену одговарајућег образовног и комуникацијског медија, саветовање, поучавање и подршку, адаптацију материјала и др. Брајева комуникацијска компетентност је резултат добре обуке и искуства како у оквиру заједнице слепих, тако и у комуникацији са особама без оштећења вида.

Проблемом усвајања Брајевог писма од стране слепих ученика и пружање подршке од стране наставника и родитеља у том процесу бавили су се бројни аутори и истраживачи (Jablan, 2010; Koenig, Holbrook, 2000; Putnam, 2013; Steinman et al., 2006). Активности везане за пружање подршке у описмењавању блиско су и непосредно повезане са основним знањима о овом писму која укључују: познавање Брајевог система, познавање могућности које даје тактилни облик графема, знање једноставних и сложених Брајевих знакова, познавање националне Брајеве нотације, као и познавање специфичних средстава за писање и хардверских додатака за рачунар (Fajdetic, 2011). За писање на Брајевом писму, поред претходно наведених способности, потребно је да ученик располаже додатним знањима и практичним вештинама попут: познавање делова машине за писање на Брају; увлачење папира у машину; одређивање маргина или начин брисања погрешно написаних знакова и сл. За савладавање овог писма потребна је и мотивација, а да би обука била успешна, неопходно је да буде индивидуализована. Чак и када изгледа да су ученици слич-

ни, индивидуални програм описмењавања креира се за једног ученика и не може се у потпуности применити код другог.

У инклузивним условима образовања подршку деци у описмењавању даје пре свега тифлолог – стручњак који познаје Брајево писмо, приступе, стратегије и методе описмењавања слепе деце (Orsini-Jones et al., 2005). Међутим, у условима редовног образовања то није довољно, па процес описмењавања захтева и максималну спремност наставника редовне школе како би учествовао у њему. Наставници који знају да читају Брајево писмо визуелно могу да обезбеде бољу обуку и да дају повратне информације ученицима који користе тактилни пут читања (Amato, 2002; Putnam, 2013). Упознавање типичног окружења са карактеристикама и могућностима писма за слепе први је корак у развоју и побољшању свакодневне комуникације слепих особа и њихове околине (Wells-Jensen et al., 2005).

Компаративна проучавања перцепције стандардног и Брајевог писма показала су да је за брзо и ефикасно читање Брајевог писма у фазама учења потребно и до два пута више времена у односу на стандардно читање, и примена великог броја методичких интервенција (Eškirović, Grbović, 2010). Било би добро да слепо дете пре поласка у први разред редовне основне школе познаје сва слова Брајевог азбуке, будући да је методички приступ обради тачкастог писма потпуно другачији од приступа који се примењује током учења читања и писања на црном тisku и не постоји могућност усклађивања. Даљи темпо напредовања ове деце у процесу учења читања и писања је различит и са тог аспекта не треба инсистирати на устаљеној динамици реализације образовног плана који се обично примењује у редовним школама, већ на индивидуализованом приступу у складу са могућностима сваког детета.

ЗАКЉУЧНА РАЗМАТРАЊА

Неадекватно усвојена вештина читања и писања слепом детету отежава ефикасно савладавање школског градива и омета академски напредак и комуникацију. Развој и унапређење комуникације између слепог детета и његових вршњака у инклузивној школи велики је изазов за све учеснике у образовном процесу. Успешност тог процеса мери се и тиме може ли се слепо дете на крају осмог разреда окарактерисати као зависни прималац готових информација или независни читач и истраживач (Максимовић, 2017), као и тиме да ли је оспособљено да користи различите медије у комуникацији са вршњацима и особама из шире околине.

У циљу стварања подстицајних услова за усвајање Брајевог писма и развој комуникације између слепих ученика и њихових вршњака без оштећења вида, потребно је поштовање неких захтева и спровођење одређених поступа-

ка. Пре свега неопходно је да наставник који у одељењу ради са слепим учеником обавезно познаје Брајево писмо. Ученике без оштећења који користе црни тисак за читање и писање, још у млађим разредима основне школе треба мотивисати да се упознају са Брајевим писмом и на тај начин унапредити и проширити њихову комуникацију са слепим вршњацима. Пожељно је да поједина опрема, просторије, места за одлагање школског прибора и слично, буду обележена и на Брајевом писму. У учионици и простору школе потребно је поставити постере са текстом написаним и на Брајевим писмом, а слепом ученику омогућити да своје радове прештампа на црни тисак и тако их учини доступним осталим ученицима. Поред стандардне рачунарске и информационе технологије школу треба опремити и специјалним техничким и софтверским програмом који подржава употребу Брајевог писма и развија вишеструку писменост. Сматра се да употреба више различитих медија ученицима са оштећењем вида олакшава приступ општем курикулуму и побољшава њихова школска постигнућа. С друге стране, помаже да се ученици припреме за самосталан и независан живот, за даље школовање или за захтеве на радном месту.

Литература

- Amato, S. (2002). Standards for Competence in Braille Literacy Skills in Teacher Preparation Programs, *Journal of Visual Impairment and Blindness*, 96(3), 143–153.
- American Foundation for the Blind (2013). What is braille? Retrieved May 15, 2016. from: <http://www.afb.org/section.aspx?FolderID=2&SectionID=6&TopicID=199>.
- Argyropoulos, V. and A. Martos (2006). Braille Literacy Skills: An Analysis of the Concept of Spelling, *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 100(11), 2–17.
- Assilkhanova, M., Tazhbayeva, S. and L. Ilimkhanova (2014). Psychological Aspects of Pedagogical Communication, *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 5(20), 2726–2728.
- Bennett, L. (2003). Communicating global activism. Strengths and vulnerabilities of networked politics, *Information, Communication & Society*, 6(2), 143–168.
- Бјекић, Д. (2007). *Комуникологија: основе педагошког и пословног комуницирања*. Чачак: Технички факултет.
- Bjekić, D., Bojović, M., Zlatić, L. i M. Stanisavljević (2012). Managers Communication Competence, *Metalurgia International-domain Management and Marketing*, 17(7), 239–247.
- Bull, P. (2009). Neverbalan komunikacija. U: A. Kuper i J. Kuper (prir.): *Enciklopedija društvenih nauka*, Tom 2. Beograd: Službeni glasnik, 905–909.
- Vigotski, L. (1987). *Osnovi defektologije*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.

- Vučinić, V. i B. Eškirović (2008). Neverbalna komunikacija osoba sa oštećenjem vida. U: D. Radovanović (prir.): *U susret inkluziji – dileme u teoriji i praksi*. Beograd: Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, 455–468.
- Vučinić, V., Stanimirović, D., Anđelković, M. i B. Eškirović (2013). Socijalna interakcija dece sa oštećenjem vida: rizični i zaštitni faktori, *Specijalna edukacija i rehabilitacija*, 12(2), 241–264.
- Gerber, E. and K. Corinne (2001). Who's Surfing? Internet Access and Computer Use by Visually Impaired Youths and Adults, *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 95(3), 176–181.
- Grbavac, J. i V. Grbavac (2014). Pojava društvenih mreža kao globalnog komunikacijskog fenomena, *Media, culture and public relations*, 5(2), 206–219.
- Dahlergen, P. (2005). The Internet, Public Spheres and Political Communication: *Dispersion and Deliberation, Political Communication*, 22(2), 147–162.
- Дефектолошки лексикон* (1999). Београд: Завод за уџбенике и наставна средства.
- Eškirović, B. (2015). *Vizuelno funkcionisanje i slabovidost*. Beograd: Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju.
- Eškirović, B. i A. Grbović (2010). Planiranje položaja u nastavi srpskog jezika dece sa oštećenjem vida. U: J. Kovačević i V. Vučinić (prir.): *Smetnje i poremećaji: feomenologija, prevencija i tretman*, deo I. Beograd: Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, 185–198.
- Златић, Л. и Д. Бјекић (2015). *Комуникациона компетентност наставника*. Ужице: Учитељски факултет у Ужицу, Универзитет у Крагујевцу.
- Златић, Л., Бјекић, Д. и М. Станисављевић (2013). Комуникациона компетентност термилошка разграничења и структура, У: В. Анђелковић, А. Костић и Љ. Златановић (прир.): *Комуникација и људско друштво*. Ниш: Филозофски факултет, 65–78.
- Zrilić, S. (2010). Kvaliteta komunikacije i socijalni odnosi u razredu, *Pedagogijska istraživanja*, 7(2), 231–242 .
- Jablan, B. (2010). *Čitanje i pisanje Brajevog pisma*. Beograd: Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju.
- Jablan, B., Maksimović, J. i A. Grbović (2012). Dvostruka pismenost dece sa oštećenjem vida, *Pedagogija*, 57(4), 580–587.
- Jovanović, M., Stojnev, M. and V. Kovčić (2017). Communication aspect of contermprorary teaching from the perspective of students and teachers in primary schools from a border municipalty of Bosilegrad, *Годишњак Педагошког факултета у Врању*, VIII(1), 135–146.
- Juslin, P. and P. Laukka (2003). Communication of Emotions in Vocal Expression and Music Performance: Different Channels, Same Code? *Psychological Bulletin*, 129(5), 770–814.
- Kalra, N., Lauwers, T., Dewey, D., Stepleton, T. and M. Dias (2009). Design of a braille writing tutor to combat illiteracy, *Information Systems Frontiers*, 11(2), 117–128.

- Koenig, J. and C. Holbrook (2000). Assuring quality literacy instruction in braille literacy programs, *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 94, 677–694.
- Лазаревић, Г., Брзуловић Станисављевић, Т. и Ј. Ђурђулов (2009). *Пут светлости: Брајево писмо и образовање слепих у Србији*. Београд: Универзитетска библиотека „Светозар Марковић“.
- Lehman, C. and D. DuFrene (2016). *Poslovna komunikacija – BCOM*. Beograd: DATA STATUS.
- Lurija, A. (2000). *Jezik i svest*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Максимовић, Ј. (2017). *Инклузија у образовању: подршка деци са сметњама у развоју*. Ужице: Учитељски факултет у Ужицу, Универзитет у Крагујевцу.
- Mallineni, S., Nutheti, R., Thangadurai, S. and P. Thangadurai (2006). Non-verbal communication in children with visual impairment, *The British Journal of Visual Impairment*, 24(1), 30–33.
- Morreale, S. and J. Pearson (2008). *Why Communication Education is Important: The Centrality of the Discipline in the 21st Century*, *Communication Education*, 57(2), 224–240.
- Muchacka, B. (2007). Interpersonalna komunikacija u vremenu informacijske revolucije, *Informatologija*, 40(3), 234–236.
- Oluga, O. (2010). Ambiguity in human communication: causes, consequences and resolution, *Journal Komunikasi, Malaysian Journal of Communication*, 26(1), 37–46.
- Orsini-Jones, M., Courtney, K. and A. Dickinson (2005). Supporting Foreign Language Learning for a Blind student, a case Study from Coventry University, *Support for Learning*, 20(3), 146–152.
- Papadopoulos, K., Metsiou, K., and I. Agaliotis (2011). Adaptive behavior of children and adolescents with visual impairments, *Research in Developmental Disabilities*, 32(3), 1086–1096.
- Педагошки лексикон* (1996). Београд: Завод за уџбенике и наставна средства.
- Perfect, M. (2001). Examining Communicative Behaviors in a 3-year-old Boy who is a blind, *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 95(6), 353–365.
- Putnam, B. (2013). Teaching Braille Letters, Numbers, Punctuation, and Contractions to Sighted Individuals. Theses and Dissertations, The University of Wisconsin-Milwaukee. Retrieved February 10, 2017. from: <http://dc.uwm.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1307&context=etd>.
- Rot, N. (2004). *Znakovi i značenja: verbalna i neverbalna komunikacija*. Beograd: Plato.
- Stojković, A. (2016). Interkulturalna komunikacija sa osvrtnom na koncept interkulturalnosti u doba tranzicije, *Komunikacije, mediji, kultura*, 8(8), 137–152.
- Stanimirović, D., Drinčić, N. i B. Jablan (2013). Uloga vida u spontanom i namernom izražavanju emocija. U: V. Žunić Pavlović (prir.): *Zbornik radova VII Međunarodnog naučnog skupa „Specijalna edukacija i rehabilitacija danas“*

- Beograd: Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, 209–217.
- Steinman, B., LeJeune, B. and B. Kimbrough (2006). Developmental stages of reading processes in childre who are blind and sighted, *Journal of visual impairment and blindness*, 100(1), 1–21.
- Strobel, W., Fossa, J., Arthanat, S. and J. Brace (2006). Technology for access to text and graphics for people with visual impairments and blindness in vocational settings, *Journal of Vocational Rehabilitation*, 24(2), 87–95.
- Shimomura, Y., Hvannberg, E. and H. Hafsteinsson (2010). Accessibility of audio and tactile interfaces for young blind people performing everyday tasks, *Universal Access in the Information Society*, 9(4), 297–310.
- Schroeder, F. (1989). Literacy: The key to opportunity, *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 83(6), 290–293.
- Fajdetić, A. (2010). Brajična komunikacijska kompetencija – razumijevanje sustava jednostavnih brajičnih znakova i njihova primjena u složenim brajičnim znakovima literarnog i matematičkog konteksta, *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, 46(2), 82–101.
- Fajdetić, A. (2011). Neki aspekti edukacijsko-rehabilitacijske podrške pisanoj komunikaciji u obitelji slijepog djeteta, *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, 47(1), 98–107.
- Farnsworth, C. and J. Luckner (2008). The Impact of Assistive Technology on Curriculum Accommodation for a Braille-Reading Student, *Rehabilitation Education for Blindness and Visual Impairment*, 39(4), 171–187.
- Car, S. (2010). Online komunikacija i socijalni odnosi učenika, *Pedagogijska istraživanja*, 7(2), 281–289.
- Cooper, H. and S. Nichols (2007). Technology and Early Braille Literacy: Using the Mountbatten Pro Brailler in Primary-grade Classrooms, *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 101(1), 22–31.
- Wells-Jensen, S., Wells-Jensen, J. and G. Belknap (2005). Changing the Public's Attitude toward Braille: A Grassroots Approach, *Journal of Visual Impairment and Blindness*, 99(3), 2–15.
- Wilkinson, E. (2010). Clinical low vision services. In: A. Corn, J. Erin (Eds.): Foundations of low vision: Clinical and functional perspectives. New York, NY: AFB Press, 238–298.
- Wilkinson, L. (2001). Socijalna inteligencija i razvoj komunikacione kompetentnosti, *Psihologija u svetu*, VI(1), 45–60.
- Yildiz, A. and B. Duy (2013). Improving Empathy and Communication Skills of Visually Impaired Early Adolescents through a Psychoeducation Program, *Educational Sciences: Theory & Practice*, 13(3), 1470–1476.

Jasna M. Marinkovic

University of Kragujevac, Teacher-training Faculty of Uzice

Branka Dj. Jablan

University in Belgrade, Faculty of Special Education and Rehabilitation

THE ROLE OF BRAILLE IN DEVELOPING COMMUNICATION COMPETENCES OF INDIVIDUALS WITH VISUAL IMPAIRMENTS

Summary

The aim of this paper is to indicate the role and importance of Braille writing system in developing communication competences of individuals with visual impairments through an overview of different theoretical analyses and studies. Communication competence of blind individuals can be defined as the ability to functionally apply Braille in everyday life and willingness to use different media in communication. The main outcome of developing communication competence is a quick and efficient reception, access and exchange of information with people in the individual's close proximity, or in long-distance communication. The paper puts special emphasis on the characteristics of verbal and non-verbal communication of people with visual impairments, the nature of Braille alphabet as an alternative cultural tool, and the issue of training pedagogical workers for teaching children with visual impairments in inclusive education to read and write.

Keywords: *Braille, forms of communication, communication competence, individuals with visual impairments.*