

Justyna Kotowicz

UNIwersytet PEDAGOGICZNY W KRAKOWIE

PROCES CZYTANIA GŁUCHYCH

Abstract

Deaf lag far behind their hearing peers in reading, in a task that seems to be essential for succeeding in education, in professional life and in contemporary society. Researchers have examined whether deaf readers necessarily need to use phonological skills in reading, however studies have produced ambiguous results; other possible correlates of reading ability in deaf have been investigated and it has been discovered that language ability, independently of modality (sign or spoken language), have a great influence on reading development in deaf. A great number of deaf are bilingual: sign language is their first language and written form of spoken language is their second language; several studies have reported relation between sign language and reading in deaf and that sign language may serve as a bridge to the reading skills; this finding brings out to a sign-spoken (written) bilingual approach in the education of deaf children in general and in teaching deaf children to read in particular.

Key words: deaf, reading, bilingualism, sign language

Słowa kluczowe: głusi, czytanie, dwujęzyczność, język migowy

PROCES CZYTANIA GŁUCHYCH

Rozwijające się w normie słyszące dziecko nabywa w sposób naturalny język foniczny, następnie opanowuje umiejętność dekodowania pisma, które jest sposobem zapisu znanego mu języka. Zupełnie inną ścieżkę rozwoju przechodzi dziecko głuche od urodzenia (głuchota w stopniu znacznym lub głębokim), które ma ograniczony dostęp do języka mówionego: nie odbiera ono mowy w sposób naturalny drogą słuchową. Odczytywanie mowy z ust jest dla niego trudnym i niepełnym sposobem komunikacji. W wielu badaniach wskazuje się na zaburzony rozwój języka fonicznego dziecka głuchego¹, które

¹ R.I. Mayberry, *Cognitive development in deaf children: The interface of language and perception in neuropsychology*, [w:] *Handbook of Neuropsychology*, ed. S.J. Segalowitz, I. Rapin, Elsevier, Amsterdam 2002, s. 71–107.

może mieć wiele problemów z czytaniem polegającym na odkodowaniu znaków odsyłających do języka fonicznego, który jest mu słabo lub w ogóle nieznanym².

W tym kontekście nie powinny dziwić wyniki badań nad czytaniem osób głuchych; według badań Gallaudet Research Institute z 2004 r. mediana poziomu rozumienia tekstu czytanego przez głuchych kończących szkołę średnią w USA jest porównywalna do poziomu dzieci słyszących w trzeciej klasie szkoły podstawowej³. Podobne problemy z czytaniem głuchych przytaczali tacy badacze, jak Allen i DiFrancesca w latach 70. i 80.⁴ Można zatem mówić o braku poprawy poziomu czytania wśród głuchych⁵.

Nie wszyscy głusi mają problemy z czytaniem; około 5% głuchych uczniów kończących szkołę średnią czyta tak samo lub lepiej niż ich słyszący rówieśnicy⁶. Zrozumienie przyczyn tego sukcesu mogłoby poprawić poziom czytania głuchych⁷. W tym celu należy określić czynniki, które wyróżniają głuchych osiągających dobre wyniki w czytaniu. We wcześniejszych badaniach kluczową rolę w procesie czytania głuchych przypisywano kompetencjom fonologicznym⁸. Ze względu na wiele kontrowersji powstałych wokół tego zagadnienia w artykule szczegółowo zostanie omówiona relacja między kompetencjami fonologicznymi a dekodowaniem pisma przez głuchych. W literaturze przedmiotu kolejnym ważnym czynnikiem związanym z czytaniem głuchych jest język migowy⁹. Relacja czytania z językiem migowym rozpatrywana jest w kontekście dwujęzyczności głuchych; ta perspektywa istotna jest również w nauczaniu głuchych — w koncepcji edukacji dwujęzycznej głuchych.

² A. Dyer, M. MacSweeney, M. Szczerbinski, L. Green, R. Campbell, *Predictors of reading delay in deaf adolescents: The relative contributions of rapid automatized naming speed and phonological awareness and decoding*, "Journal of Deaf Studies and Deaf Education" 2003, nr 8, s. 215–229.

³ L. Kelly, D. Barac-Cikoja, *The comprehension of skilled deaf readers: The roles of Word recognition and other potentially critical aspects of competence*, [w:] *Children's comprehension problems in oral and written language: A cognitive perspective*, red. K. Cain, J. Oakhill, Guilford Press, New York 2007, s. 244–279.

⁴ N.N. Bélanger, S.R. Baum, R.I. Mayberry, *Reading difficulties in adult deaf readers of French: Phonological codes, not guilty!*, "Scientific Studies of Reading" 2012, nr 16 (3), s. 263–285.

⁵ C. Musselman, *How do children who can't hear learn to read an alphabetic script? A review of the literature on reading and deafness*, "Journal of Deaf Studies and Deaf Education" 2000, nr 5 (1), s. 9–31.

⁶ L. Kelly, D. Barac-Cikoja, *The comprehension of skilled readers...*

⁷ C.B. Traxler, *The Stanford Achievement Test, 9th Edition: National norming and performance standards for deaf and hard-of-hearing students*, "Journal of Deaf Studies and Deaf Education" 2000, nr 5, s. 337–348.

⁸ C.A. Perfetti, R. Sandak, *Reading optimally builds on spoken language: Implications for deaf readers*, "Journal of Deaf Studies and Deaf Education" 2000, nr 5, s. 32–50.

⁹ Język migowy jest naturalnym językiem przekazywanym przez generacje głuchych i powszechnie używanym w tym środowisku. Język migowy jest językiem niezależnym i odrębnym od języka fonicznego. Nie istnieje jeden powszechnie używany język migowy. Język migowy, tak jak pozostałe języki, może być analizowany na różnych poziomach: fonologicznym, morfologicznym, semantycznym i syntaktycznym (Mayberry, Lock, 2003).

CZY WYSOKIE KOMPETENCJE FONOLOGICZNE
SĄ NIEZBĘDNE GŁUCHYM CZYTELNIKOM?

Analizując proces czytania u osób słyszących, Frith¹⁰ (1986) zaproponowała model różniący trzy strategie dekodowania pisanych słów: logograficzną, fonologiczną i ortograficzną. Pierwsza strategia (logograficzna) polega na natychmiastowym odczytaniu wyrazu na podstawie najbardziej charakterystycznych cech graficznych; najczęściej najistotniejsza jest pierwsza litera, natomiast pozostałe nie są niezbędne w rozpoznaniu słowa. Druga strategia (fonetyczna) opiera się na relacji grafem — fonem: odpowiedniej literze przypisywany jest dźwięk języka a kolejne dźwięki składane są tak, aby utworzyć wyraz. W trzeciej strategii rozpoznawany zostaje cały morfem, bez konieczności odwoływania się do dźwięku. Słyszący czytelnik odczytuje najczęściej wyrazy znane za pomocą dekodowania ortograficznego, a nieznane lub rzadziej używane słowa dekoduje w sposób fonologiczny. Na wczesnych etapach rozwoju czytania przy wykorzystywaniu strategii opartej na relacji grafem — fonem kompetencje fonologiczne są predyktorem poziomu czytania słyszących dzieci¹¹. Zaburzenia rozwoju fonologicznego występują u słyszących dzieci dyslektycznych¹² i dzieci z grupy ryzyka dysleksji¹³.

Przyczyny zaburzeń czytania osób głuchych dotychczasowo nie zostały jednoznacznie wyjaśnione. Według modelu deficytów fonologicznych (ang. *phonological core deficit model of reading*), zaburzenia czytania oraz rozwoju językowego głuchych są spowodowane nieprawidłowo funkcjonującymi procesami fonologicznymi. Istnieje jednak alternatywna hipoteza dotycząca zaburzeń czytania głuchych, według której problemy w rozumieniu czytanego tekstu wynikają ze słabych kompetencji językowych¹⁴. Analizując dotychczasowe badania, należy zastanowić się, w jaki sposób czyta osoba głucha. Czy, aby czytać na poziomie słyszącego rówieśnika, musi ona wykorzystywać kompetencje fonologiczne, które ze względu na brak słuchu i naturalnego dostępu do języka fonicznego są dla niej trudne do zdobycia?

Warto na początku wyjaśnić terminologię wykorzystywaną w badaniach nad kompetencją fonologiczną u głuchych czytelników. Mayberry, del Giudice i Lieberman¹⁵, autorzy metaanalizy badań nad kompetencją fonologiczną głuchych, zwracają uwagę na niespójność w wykorzystywaniu pojęć dotyczących kompetencji fonologicznych i proponują następujące definicje. Kodowanie fonologiczne jest procesem pamięcio-

¹⁰ U. Frith, *A developmental framework for developmental dyslexia*, "Annals of Dyslexia" 1986, nr 36, s. 69–81.

¹¹ M.J. Adams, *Beginning to read: Thinking and learning about print*, Massachusetts Institute of Technology, Massachusetts 1990; C. Hulme, C. Bowyer-Crane, J.M. Carroll, F.J. Duff, M.J. Snowling, *The causal role of phoneme awareness and letter-sound knowledge in learning to read: combining intervention studies with mediation analyses*, "Psychological Science" 2012, nr 6, tom 3, s. 572–577.

¹² D. Gooch, M. Snowling, C. Hulme, *Time perception, phonological skills and executive function in children with dyslexia and/or ADHD symptoms*, "Journal of Child Psychology and Psychiatry" 2011, nr 52 (2), s. 195–203.

¹³ J.M. Carroll, M.J. Snowling, *Language and phonological skills in children at high-risk of reading difficulties*, "Journal of Child Psychology and Psychiatry" 2004, nr 45, s. 631–640.

¹⁴ R.I. Mayberry, A.A. del Giudice, A. Lieberman, *Reading achievement in relation to phonological coding and awareness: a meta-analysis*, „Journal of Deaf Studies and Deaf Education" 2011, nr 16 (2), s. 164–188.

¹⁵ Tamże.

wym, który pozwala przechowywać w pamięci słowa powiązane ze sobą fonologicznie. W literaturze pojawia się również pojęcie przetwarzania fonologicznego, rozumiane jako proces pamięciowy wykorzystujący analizę fonologiczną wyrazów. Meta/epi/ przetwarzanie fonologiczne to wrażliwość językowa na sylaby, rymy i fonemy. Świadomość fonologiczna to umiejętność dzielenia słów na mniejsze jednostki, takie jak sylaby czy głoski¹⁶. Dekodowanie fonologiczne określane jest jako przypisywanie dźwiękom mowy odpowiednich liter lub rozumienie relacji grafem — fonem¹⁷. Pojęcie dekodowania fonologicznego i świadomości fonologicznej często są ze sobą utożsamiane i rozumiane jako wiedza o tym, że litery odpowiadają określonym głoskom. Mimo to wielu autorów zwraca uwagę, że świadomość fonologiczna nie odnosi się do pisma, a dekodowanie fonologiczne jest nierozdzielnie związane ze słowem pisanym; jednak nie wszyscy badacze zgadzają się z takim ujęciem. Warto również zauważyć, że w literaturze wykorzystuje się także niedefiniowany termin *kompetencje fonologiczne*, który zawiera wcześniej wymienione pojęcia.

Przez wiele lat w badaniach nad czytelnictwem głuchych koncentrowano się na kompetencjach fonologicznych głuchych czytelników. Według teorii deficytów fonologicznych dobry głuchy czytelnik powinien posiadać wysoki poziom kompetencji fonologicznych. Prelingwalnie głusi, przez brak stymulacji słuchowej, mają problem z nabyciem kompetencji fonologicznych w sposób naturalny podczas rozwoju językowego. Badania wskazują na bardzo niski poziom kompetencji fonologicznych u głuchych w porównaniu do osób słyszących¹⁸. Może to powodować u głuchych zaburzenia procesów dekodowania pisma. W tym paradygmacie kompetencje fonologiczne są niezbędne, choć jednocześnie nie wystarczają do osiągnięcia sukcesu w czytaniu¹⁹.

Według teorii deficytów fonologicznych w celu poprawy poziomu czytania głuchych należy rozwijać kompetencje fonologiczne, które osoba głucha może nabyć poprzez czytanie z ruchu warg, Totalną Komunikację, alfabet palcowy i fonogesty²⁰. Sukcesy głuchych w zadaniach wymagających wykorzystania kompetencji fonologicznych potwierdzają badania głuchych dzieci²¹ oraz głuchej młodzieży²². W wielu z nich wskazano, że głusi mogą posiadać kompetencje fonologiczne pozwalające między innymi na wykorzystywanie kodowania fonologicznego w procesach pamięcio-

¹⁶ Tamże.

¹⁷ A. Dyer, M. MacSweeney, M. Szczerbinski, L. Green, R. Campbell, *Predictors of reading delay...*

¹⁸ J.D. Merrills, G. Underwood, D.J. Wood, *The Word recognition skills of profoundly, prelingually deaf children*, "British Journal of Psychology" 1994, nr 12, s. 365–384; J.R. Beech, M. Harris, *The prelingually deaf Young reader: A case of reliance on direct lexical access?*, "Journal of Research in Reading" 1997, nr 20, s. 105–121.

¹⁹ Y. Wang, B.J. Trezek, J.L. Luckner, P.V. Paul, *The Role of Phonology and Phonologically Related Skills in Reading Instruction for Students Who Are Deaf or Hard of Hearing*, "American Annals of the Deaf" 2008, nr 153 (4), s. 396–407; P.V. Paul, Y. Wang, B.J. Trezek, J.L. Luckner, *Phonology Is Necessary, but Not Sufficient: A Rejoinder*, "American Annals of the Deaf" 2009, nr 154 (4), s. 346–356.

²⁰ D. Morere, *Reading Research and Deaf Children (Research Brief No. 4)*, Visual Language and Visual Learning Science of Learning Center, Waszyngton DC 2011.

²¹ A. Sterne, U. Goswami, *Phonological awareness of syllables, rhymes and phonemes in deaf children*, "Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines" 2000, nr 41, s. 609–625.

²² V. L. Hanson, D. Shankweiler, F.W. Fischer, *Determinants of spelling ability in deaf and hearing adults: Access to linguistic structure*, "Cognition" 1983, nr 14, s. 323–344; V. Burden, R. Campbell, *The development of wordcoding skills in the born deaf: An experimental study of deaf school-leavers*, "British Journal of Developmental Psychology" 1994, nr 12, s. 331–349.

wych²³, łączenia głosek z literami²⁴ oraz rymowania²⁵. Wielu badaczy ostrzega jednak przed nadinterpretacją wyników testów kompetencji fonologicznych, gdyż często głusi czytelnicy rozwiązują je w inny sposób niż słyszący, np. opierając się na informacjach ortograficznych²⁶.

Kwestia niejednoznaczna jest to, czy kompetencje fonologiczne korelują z poziomem czytania głuchych. Część badań wskazuje na istnienie takiej korelacji²⁷. W literaturze często przytacza się tylko wnioski ogólne tych badań, pomijając szerszą analizę i konkluzje autorów, które niejednoznacznie wspierają teorię deficytów fonologicznych.

W badaniach podłużnych Harris i Beech²⁸ wykazali, że u głuchych dzieci rozpoczynających naukę czytania postęp w czytaniu korelował ze świadomością fonologiczną i umiejętnością rymowania. Głuche dzieci wolniej osiągały postępy w nauce czytania w porównaniu do dzieci słyszących. W badaniach mierzono poziom rozumienia języka dominującego, w zależności od preferencji dziecka: języka fonicznego lub języka migowego. Postępy w czytaniu były skorelowane z poziomem języka, niezależnie od modalności języka. Analizując poszczególne przypadki głuchych dzieci, autorzy zwrócili uwagę, że największe postępy i najwyższy poziom osiągnęły dzieci, które miały wysoki poziom rozumienia języka, niezależnie czy był to język migowy, czy język foniczny. Wskazano na dwa profile dobrych głuchych czytelników: pierwszy obejmował dzieci o wysokich wynikach rozumienia języka fonicznego i wysokich kompetencjach fonologicznych, drugi profil dotyczył głuchych dzieci o wysokim poziomie rozumienia języka migowego i niskich kompetencjach fonologicznych.

W badaniach Dyer, MacSweeney, Szczerbinski, Green i Campbell²⁹ wykazali, że istnieje korelacja między poziomem rozumienia czytanego tekstu głuchych adolescentów i ich kompetencjami fonologicznymi. Świadomość fonologiczna korelowała ze stworzonym wskaźnikiem opóźnienia w czytaniu zarówno u głuchych, jak i słyszących adolescentów. Autorzy badania planowali sprawdzić w przyszłości istnienie korelacji poziomu języka migowego z poziomem czytania w badanej grupie uczniów głuchych,

²³ M. Harris, J. Beech, *Implicit phonological awareness and early reading development in pre-lingually deaf children*, "Journal of Deaf Studies and Deaf Education" 1998, nr 3, s. 205–216.

²⁴ V. Burden, R. Campbell, *The development of wordcoding skills...*; J. Leybaert, J. Alegria, *Spelling development in deaf and hearing children: Evidence for use of morphophonological regularities in French*, "Reading and Writing: 1995, nr 7, s. 89–109; V. L. Hanson, D. Shankweiler, F.W. Fischer, *Determinants of spelling ability...*

²⁵ B.L. Charlier, J. Leybaert, *The rhyming skills of deaf children educated with phonetically augmented speechreading*, "The Quarterly Journal of Experimental Psychology" 2000, nr 53, s. 349–375; B. Dodd, B. Hermelin, *Phonological coding by the prelinguistically deaf*, "Perception and Psychophysics" 1997, nr 21, s. 413–417; V.L. Hanson, C.A. Fowler, *Phonological coding in word reading: Evidence from hearing and deaf readers*, "Memory and Cognition" 1987, nr 15, s. 199–207; V.L. Hanson, N.S. McGarr, *Rhyme generation by deaf adults*, "Journal of Speech and Hearing Research" 1987, nr 32, s. 2–11.

²⁶ V.L. Hanson, C.A. Fowler, *Phonological coding...*; V.L. Hanson, N.S. McGarr, *Rhyme generation...*; A. Sterne, U. Goswami, *Phonological awareness...*

²⁷ M. Harris, J. Beech, *Implicit phonological awareness...*; A. Dyer, M. MacSweeney, M. Szczerbinski, L. Green, R. Campbell, *Predictors of reading delay...*; M. Harris, C. Moreno, *Deaf children's use of phonological coding: evidence from reading, spelling, and working memory*, "Journal of Deaf Studies and Deaf Education" 2004, nr 9 (3), s. 253–268.

²⁸ M. Harris, J. Beech, *Implicit phonological awareness...*

²⁹ A. Dyer, M. MacSweeney, M. Szczerbinski, L. Green, R. Campbell, *Predictors of reading delay...*

gdyż związek tych czynników wydawał się im istotny dla zrozumienia procesu czytania głuchych.

Harris i Moreno³⁰ badały kompetencje fonologiczne głuchych dzieci w trzech aspektach: pojemności pamięci krótkotrwałej, świadomości ortograficznej i fonologicznej oraz literowania. U starszych głuchych dzieci pojemność pamięci krótkotrwałej była predyktorem poziomu czytania. Natomiast nie wiadomo, czy głuche dzieci wykorzystywały fonologiczne kodowanie w zadaniu sprawdzającym pamięć krótkotrwałą. Świadomość ortograficzna jest predyktorem poziomu czytania głuchych dzieci, czego nie wykazano wśród dzieci słyszących. W zadaniu na literowanie głuche dzieci wykazały zupełnie inny wzorzec rozwiązywania tego zadania niż dzieci słyszące — częściej odmawiały przeliterowania prezentowanego obrazka niż słyszące dzieci, ale jeśli już podejmowały się wykonania zadania, to popełniały mniej błędów niż słyszące dzieci. Głuche dzieci w małym stopniu wykorzystują kompetencje fonologiczne. Autorki badań wywnioskowały, że należy znaleźć inne sposoby nauczania czytania niż korzystanie ze strategii fonologicznej. Proponowały naukę czytania poprzez język migowy i z wykorzystaniem strategii ortograficznej bez wykorzystywania strategii fonologicznej.

Wymienione badania wskazują na występowanie związku kompetencji fonologicznych i czytania u głuchych; natomiast we wszystkich badaniach podkreślano, że istnieje potrzeba sprawdzenia, czy poziom kompetencji językowych, w tym także języka migowego, jest związany z poziomem czytania głuchych czytelników.

Istnieją również badania, które nie wykazały zależności między kompetencjami fonologicznymi a czytaniem głuchych³¹. Izzo³² wykazała, że głusi uczący się w college'u nie wykorzystują kompetencji fonologicznych podczas czytania, tylko opierają się na innych wyższych procesach poznawczych. Kyle i Harris³³ przebadaly dwadzieścioro dziewięcioro prelingwalnie głuchych dzieci i stwierdziły, że świadomość fonologiczna nie jest predyktorem czytania dzieci głuchych. Przy kontrolowanym ubytku słuchu i poziomie niewerbalnej inteligencji istotnym predyktorem czytania była umiejętność czytania z ruchu warg i zasób słownika czynnego. W swoich badaniach Clark, Gilbert i Anderson³⁴ wykazali, że u wysoko funkcjonujących głuchych czytelników poziom czytania nie korelował z poziomem świadomości fonologicznej, natomiast pojawił się związek poziomu czytania z wykonaniem testu na wiedzę morfologiczną.

Dobrym podsumowaniem rozważań na temat kompetencji fonologicznej w procesie czytania głuchych jest metaanaliza przeprowadzona przez Mayberry, Giudice'a i Lieberman³⁵, według której w 25 badaniach dotyczących czytania wykazano, że zdolności kodowania fonologicznego i świadomości fonologicznej tłumaczą 11% zmienności poziomu czytania głuchych. Według tej metaanalizy w 7 badaniach, w których brano pod uwagę inne czynniki związane z poziomem czytania niż tylko przetwarzanie

³⁰ M. Harris, C. Moreno, *Deaf children's use of phonological coding...*

³¹ A. Izzo, *Phonemic awareness and reading ability: an investigation with young readers who are deaf*, "American Annals of the Deaf" 2002, nr 147 (4), s. 18–28; F.E. Kyle, M. Harris, *Concurrent correlates and predictors of reading and spelling achievement in deaf and hearing school children*, "Journal of Deaf Studies and Deaf Education" 2006, nr 11, s. 273–288; M.D. Clark, G. Gilbert, M. Anderson, *Morphological knowledge and decoding skills of deaf readers*, "Psychology" 2011, nr 2, s. 109–116.

³² A. Izzo, *Phonemic awareness...*

³³ F.E. Kyle, M. Harris, *Concurrent correlates...*

³⁴ M.D. Clark, G. Gilbert, M. Anderson, *Morphological knowledge...*

³⁵ R.I. Mayberry, A. A. del Giudice, A. Lieberman, *Reading achievement...*

fonologiczne, kompetencje językowe tłumaczyły 35% wariacji poziomu czytania. Poziom czytania pozytywnie koreluje z poziomem kompetencji językowych niezależnie od tego czy jest to język migowy³⁶, czy język foniczny.

Z wcześniej wymienionych argumentów można wyciągnąć wniosek, że to nie kompetencje fonologiczne, ale szersze kompetencje językowe są istotne dla rozwijania umiejętności czytania osób głuchych. Zaskakujące dla wielu badaczy jest to, że kompetencje dotyczące języka migowego wizualno-przestrzennego pozwalają na lepsze odkodowywanie zapisu języka fonicznego, czyli pisma. Zauważenie związku między kompetencjami w języku migowym i piśmie otwierają perspektywę dwujęzyczną w badaniach nad czytaniem głuchych.

PERSPEKTYWA DWUJĘZYCZNA CZYTANIA GŁUCHYCH

Dwujęzyczność jest zjawiskiem bardzo niejednorodnym zarówno w środowisku słyszących, jak i głuchych. Najczęściej dwujęzyczność głuchych obejmuje język migowy, (jako język mniejszości) oraz język foniczny w formie pisanej, mówionej lub miganej (jako język większości społeczeństwa)³⁷. Język migowy jest naturalnym językiem wizualno-przestrzennym, przekazywanym z pokolenia na pokolenie, umożliwiającym swobodne przekazywanie informacji między osobami głuchymi³⁸. Język migowy jest wykorzystywany tylko w niedużej części rodzin wychowujących głuche dzieci; dzieje się tak wtedy, gdy rodzice lub rodzeństwo jest głuche i posługuje się językiem migowym lub jeżeli słyszący rodzice migają do swojego głuchego dziecka. W takich rodzinach głuche dzieci nabywają język migowy jako pierwszy język w sposób spontaniczny i naturalny od wczesnego dzieciństwa, a uczą się języka fonicznego najczęściej w formie pisanej, który staje się ich drugim językiem³⁹. Niestety większość głuchych dzieci w dzieciństwie nie ma kontaktu z językiem migowym, a naturalne nabywanie języka fonicznego jest niemożliwe ze względu na brak odbioru mowy za pomocą słuchu. Ta grupa głuchych najczęściej w sposób sztuczny jest uczona języka fonicznego. Głusi nie mający kontaktu z językiem migowym w dzieciństwie, często uczą się go podczas kontaktów z głuchymi w adolescencji lub dorosłości. Mimo późnego nabycia języka migowego większość głuchych uznaje go za swój pierwszy język⁴⁰. Głusi nabywający

³⁶ C. Chamberlain, R.I. Mayberry, *ASL syntactic and narrative comprehension in skilled and less skilled adult readers: Bilingual-bimodal evidence for the linguistic basis of reading*, "Applied Psycholinguistics" 2008, nr 28, s. 537–549; B.L. Freel, M.D. Clark, M.L. Anderson, G.L. Gilbert, M.M. Musyoka, P. C. Hauser, *Deaf individuals' bilingual abilities: American Sign Language proficiency, reading skills, and family characteristics*, "Psychology" 2011, nr 2 (1), s. 18–23.

³⁷ F. Grosjean, *Bilingualism, biculturalism and deafness*, "International Journal of Bilingual Education and Bilingualism" 2010, No. 2, s. 133–145.

³⁸ M. Świdziński, *Głusi uczniowie jako uczestnicy badań nad Polskim Językiem Migowym*, [w:] *Studia nad kompetencją językową i komunikacją niesłyszących*, red. M. Świdziński, T. Gałkowski, UW, Warszawa 2003.

³⁹ P. Piñar, P.E. Dussias, J.P. Morford, *Deaf readers as bilinguals: An examination of deaf readers' print comprehension in light of current advances on bilingualism and second language processing*, "Language and Linguistics Compass" 2011, nr 5 (10), s. 691–704.

⁴⁰ M.A. Karchmer, R.E. Mitchell, *Demographic and achievement characteristics of deaf and hard-of-hearing students*, [w:] *Oxford handbook of deaf studies, language, and education*, red. M. Marschark, P.E. Spencer, Oxford University Press, New York 2003.

język migowy jako pierwszy język od wczesnego dzieciństwa wykazują się wyższymi kompetencjami zarówno w języku migowym⁴¹, jak i w czytaniu, czyli w pisanej formie języka fonicznego, drugiego języka⁴².

Przez wiele lat poziom czytania głuchych był porównywany do osiągnięć osób jednojęzycznych słyszących. Biorąc pod uwagę specyfikę funkcjonowania językowego głuchych, słuszniejsze wydaje się przyjęcie perspektywy dwujęzycznej w analizie procesu czytania głuchych.

Po pierwsze wyjaśnienia wymaga funkcjonowanie językowe głuchych dotyczące pierwszego języka, czyli migowego oraz wiek jego nabycia, który wpływa na funkcjonowanie poznawcze i językowe⁴³. Po drugie należy wziąć pod uwagę drugi język głuchych — język foniczny w formie pisanej. W odróżnieniu od słyszących dwujęzycznych, głusi nie mają pełnego odbioru słuchowego drugiego języka; często poznają ten język tylko poprzez pismo, co może wpływać na umysłową reprezentację drugiego języka głuchych. Można przypuszczać, że u głuchych dwujęzycznych występuje zjawisko dotyczące dwujęzycznych fonicznych — przetwarzanie danych w drugim języku jest bardziej kosztowne poznawczo niż przetwarzanie informacji w pierwszym języku⁴⁴. Po trzecie wyjaśnienia wymaga również relacja języka migowego i języka fonicznego w formie pisanej w umyśle osoby głuchej⁴⁵.

Przyjęcie dwujęzycznej perspektywy i branie pod uwagę wieku nabycia języka pokazują badania Mayberry i Lock (2003), w których dwujęzyczni głusi (posługujący się amerykańskim językiem migowym ASL, ang. *American Sign Language*, oraz językiem angielskim w piśmie) wykonywali zadania dotyczące języka angielskiego w piśmie tak samo dobrze i szybko jak dwujęzyczni słyszący (komunikujący się w dwóch językach fonicznych; ich drugim językiem był język angielski). Wskazano na podobne wzorce przetwarzania gramatycznego czytanego tekstu głuchych i słyszących dwujęzycznych. Najszybsi w wykonywaniu zadań językowych byli słyszący jednojęzyczni. Natomiast najgorsze wyniki otrzymały osoby głuche, które późno nabyły język i do 6. roku życia miały bardzo małą ekspozycję na rozumiały i w pełni odbieralny język. Wydaje się, że wiek rozpoczęcia nabywania pierwszego języka jest istotną zmienną dla nabywania drugiego języka, niezależnie od modalności pierwszego języka.

⁴¹ P. Boudreault, R.I. Mayberry, *Grammatical processing in American Sign Language: age of first language acquisition effects in relation to syntactic structure*, „Language and Cognitive Processes” 2006, nr 21, s. 608–635; R.I. Mayberry, I.P. Witcher, *What age of acquisition effects reveal about the nature of phonological processing. Technical Report No. 17.3.*, University of California San Diego, Center for Research in Language, San Diego 2006.

⁴² C. Chamberlain, R.I. Mayberry, *ASL syntactic...*

⁴³ C. Courtin, *The impact of sign language on the cognitive development of deaf children: the case of theories of mind*, „Journal of Deaf Studies and Deaf Education” 2000, nr 5, s. 266–276; D. Corina, J. Singleton, *Developmental social cognitive neuroscience: Insights from deafness*, „Child Development” 2009, nr 80 (4), s. 952–967; R. Mayberry, E. Lock, *Age constraints on first versus second language acquisition: evidence for linguistic plasticity and epigenesis*, „Brain and Language” 2003, nr 87, s. 369–383.

⁴⁴ E.B. Michael, T.H. Gollan, *Being and becoming bilingual: individual differences and consequences for language production*, [w:] *Handbook of bilingualism: psycholinguistic approaches*, red. J.F. Kroll, A.M.B. De Groot, Oxford University Press, Oxford 2005, s. 389–410.

⁴⁵ P. Piñar, P.E. Dussias, J.P. Morford, *Deaf readers as bilinguals...*

JĘZYK MIGOWY A CZYTANIE

W latach 90. wysunięto hipotezę, że język migowy nie może pomagać w nauce czytania osobom głuchym⁴⁶. Jako argument wskazywano przede wszystkim brak formy pisanej języka migowego, która byłaby powszechnie używana przez środowisko głuchych. Głusi nie mogą nabyć umiejętności czytania w swoim pierwszym języku — w języku migowym, co według Mayer i Wellsa uniemożliwia transfer pomiędzy pierwszym językiem — migowym a językiem fonicznym w piśmie⁴⁷. Poglądy Mayer i Wellsa spotkały się z krytyką⁴⁸ i przeciwstawiono im hipotezę, według której język migowy może być językową podstawą dla głuchych dobrych czytelników⁴⁹.

Wiele badań wskazuje na związek pomiędzy kompetencjami w języku migowym i poziomem czytania⁵⁰. Już w latach 80. pojawiały się badania, w których wskazywano, że głuche dzieci mogą wykorzystywać podczas nauki czytania kompetencje w języku migowym⁵¹.

Chamberlain i Mayberry⁵² wykazały, że głusi dobrzy czytelnicy osiągają wysoki poziom rozumienia syntaksy i narracji w amerykańskim języku migowym ASL, natomiast głusi o niższych kompetencjach czytelnicznych nie osiągają wysokich wyników w testach ASL-u. W przeprowadzonej przez badaczki analizie regresji wykazano, że jeżeli kontrolowany jest poziom inteligencji niewerbalnej, ekspozycji na pismo i rozumienie miganego języka fonicznego⁵³ (ang. *Manually Coded English*), wtedy kompetencje rozumienia syntaksy w ASL są jedynym czynnikiem tłumaczącym zmienność poziomu czytania głuchych. Relacja ta jest dwustronna, w analizie regresji wykazano również, że przy kontrolowanym wieku ekspozycji na ASL oraz poziomie niewerbalnej inteligencji, jedynym predyktorem poziomu rozumienia syntaksy i narracji w ASL jest ekspozycja na pismo. Badania potwierdziły hipotezę, według której kompetencje w ASL są predyktorem poziomu czytania osób głuchych od urodzenia, których pierwszym językiem jest ASL.

W badaniach Freel, Clark, Anderson, Gilbert, Musyoka i Hauser⁵⁴ wykazano pozytywną korelację pomiędzy kompetencjami w amerykańskim języku migowym ASL (Test powtarzania zdań, ang. *ASL Setecne Reproduction Test*) i poziomem rozumienia tekstu w języku angielskim u 55 dorosłych głuchych. W przeprowadzonej analizie

⁴⁶ C.G. Mayer, G. Wells, *Can the linguistic interdependence theory support a bilingual-bicultural model of literacy education for deaf students?*, "Journal of Deaf Studies and Deaf Education" 1996, nr 1, s. 93–107.

⁴⁷ Tamże.

⁴⁸ D. Mason, *Response to Mayer and Wells: the answer should be affirmative*, "Journal of Deaf Studies and Deaf Education" 1997, nr 2, s. 277–279.

⁴⁹ C. Chamberlain, R. I. Mayberry, *ASL syntactic...*

⁵⁰ P. Piñar, P.E. Dussias, J.P. Morford, *Deaf readers as bilinguals...*

⁵¹ J.F. Andrews, J.M. Mason, *How do Deaf Children Learn about Prereading?*, "American Annals of the Deaf" 1986, nr 131, s. 210–217; K. Hirsh-Pasek, *The metalinguistics of fingerspelling: an alternate way to increase reading vocabulary in congenitally deaf readers*, "Reading Research Quarterly" 1987, tom 22, nr 4, s. 455–474.

⁵² C. Chamberlain, R.I. Mayberry, *ASL syntactic...*

⁵³ Migany język angielski jest hybryda językową: słowa z języka fonicznego zastępuje się migami i układa się według szyku i składni języka fonicznego. Jest to odpowiednik systemu językowo-migowego (SJM) w Polsce.

⁵⁴ B.L. Freel, M.D. Clark, M.L. Anderson, G.L. Gilbert, M.M. Musyoka, P.C. Hauser, *Deaf individuals' bilingual abilities...*

regresji wykazano, że poziom kompetencji w ASL tłumaczy 23% zmienności poziomu czytania. W badaniach Allen, Hwang i Stansky z 2009⁵⁵ kompetencje w ASL tłumaczyły 68% zmienności poziomu czytania głuchych.

Związek języka pisanego i migowego nie ogranicza się tylko do pozytywnej korelacji kompetencji w obu językach; najprawdopodobniej podczas czytania głusi aktywują w sposób nieintencjonalny język migowy. Koaktywację języka pisanego i języka migowego obserwuje się zarówno na poziomie pojedynczych słów⁵⁶, jak i na poziomie zdań, co wykazano w badaniach Treiman i Hirsh-Pasek w 1983 roku⁵⁷.

W badaniach Morford, Wilkinson, Villwock, Piñar i Kroll⁵⁸ wykazano, że głusi podczas czytania słów w języku angielskim aktywują odpowiedniki tych słów w języku migowym. Głusi wykonywali zadanie oceny semantycznej zbieżności, które polegało na określeniu czy para wyrazów pisanych w języku angielskim jest ze sobą powiązana znaczeniowo (np. niezwiązane semantycznie: cygario i woda; związane semantycznie: ojciec i matka). Jeżeli dwa słowa w języku angielskim były ze sobą związane semantycznie i ich tłumaczenia na język migowy były zbliżone do siebie formą, to badani szybciej dokonywali oceny niż w przypadku, gdy słowa w języku angielskim były ze sobą związane semantycznie, ale tłumaczenia tych słów na język migowy nie były zbliżone do siebie fonologicznie. Kiedy słowa w języku angielskim były niezwiązane ze sobą semantycznie i ich tłumaczenia migowe były podobne pod względem formy, to głusi dokonywali oceny wolniej niż w przypadku, gdy niezwiązane ze sobą słowa w języku migowym nie były związane ze sobą w języku migowym pod względem formy. Można wnioskować z tych badań, że głusi w sytuacji, która nie wymaga wykorzystania języka migowego, czytając język pisany aktywują również język migowy. Podobne badania przeprowadzili Ormel, Hermans, Knoors i Verhoeven⁵⁹. Głuche dzieci podczas zadania semantycznego wykorzystującego obrazki i słowa pisane aktywowały tłumaczenia na język migowy — musiały określić, czy napisane po duńsku słowo pasowało do obrazka.

Oba przedstawione badania na aktywację języka migowego podczas czytania nie pozwalają stwierdzić jednoznacznie, czy ortografia języka fonicznego jest bezpośrednio przekładana na fonologię języka migowego, czy może proces aktywacji obu języków ma charakter semantyczny.

Pozostaje pytanie dlaczego mediana poziomu czytania pozostaje tak niska w populacji głuchych? Może to być spowodowane różnorodnymi czynnikami, między innymi wiekiem nabycia języka migowego⁶⁰. Poziom czytania głuchych zależy również od funkcjonowania pamięci roboczej⁶¹. Istotne są strategie czytania, które wykorzystują

⁵⁵ Tamże.

⁵⁶ J.P. Morford, E. Wilkinson, A. Villwock, P. Piñar, J.F. Kroll, *When deaf signers read English: Do written words activate their sign translations?*, "Cognition" 2011, nr 118 (2), s. 286–292; E. Ormel, D. Hermans, H. Knoors, L. Verhoeven, *Cross-language effects in visual word recognition: The case of bilingual deaf children*, "Bilingualism: Language and Cognition" 2012, nr 15 (2), s. 288–303.

⁵⁷ S. Goldin-Meadow, R. Mayberry, *How do profoundly deaf children learn to read?*, "Learning disabilities and practice" 2011, nr 16 (4), s. 222–229.

⁵⁸ J.P. Morford, E. Wilkinson, A. Villwock, P. Piñar, J.F. Kroll, *When deaf signers...*

⁵⁹ E. Ormel, D. Hermans, H. Knoors, L. Verhoeven, *Cross-language effects...*

⁶⁰ R. Mayberry, *When timing is everything: age of first-language acquisition effects on second-language learning*, "Applied Psycholinguistics" 2007, nr 28, s. 537–549; R. Mayberry, E. Lock, *Age constraints...*

⁶¹ M. Harris, C. Moreno, *Deaf children's use...*

głusi, a najprawdopodobniej najczęściej stosują strategie leksykalne oraz pragmatyczne, rzadko natomiast strategie syntaktyczne⁶².

Należy jednak pamiętać, że wysokie kompetencje w języku migowym nie zapewniają od razu dobrego poziomu czytania. Głuche dzieci powinny być odpowiednio uczone czytania⁶³.

PERSPEKTYWA EDUKACYJNA

W systemie edukacyjnym głuchych na świecie rośnie liczba ośrodków wykorzystujących programy dwujęzyczne w edukacji głuchych⁶⁴. Jednym z ważnych argumentów przemawiających za wykorzystaniem tego modelu w edukacji jest lepszy rozwój czytelnictwa wśród głuchych uczniów. W nauczaniu dwujęzycznym głuchych dzieci i młodzieży pierwszym językiem jest język migowy. Język foniczny jest językiem obcym, który nauczany jest przede wszystkim w formie pisanej⁶⁵.

Niestety często dziecko głuche zaczynając naukę w szkole może mieć bardzo małe doświadczenie językowe, zarówno w języku migowym, jak i języku fonicznym; musi ono nauczyć się obu tych języków równocześnie. Zaczyna się wtedy nabywanie języka na obu poziomach: poziomie podstawowych kompetencji interpersonalnych (ang. *basic interpersonal communicative skills*, *BICS*) oraz na poziomie szkolno-poznawczych kompetencji językowych (ang. *cognitive academic language proficiency*, *CALP*) (Cummins, 1979)⁶⁶. Głuche dzieci w pierwszych latach szkoły muszą najczęściej nabyć jednocześnie dwa języki (język migowy i pisany) oraz wiedzę szkolną. Słyszące dzieci przychodzą do szkoły najczęściej wykorzystując językowe kompetencje interpersonalne (*BISC*) i w szkole stopniowo nabywają specyficzny język szkolny (*CALP*).

Programy dwujęzyczne dla dzieci głuchych wymagają jeszcze opracowania i wielu modyfikacji. W programach tych brakuje zajęć z języka migowego, podczas których dzieci mogłyby zdobyć wiedzę dotyczącą ich pierwszego języka. Nie istnieje państwowa podstawa programowa dla języka migowego, która byłaby opracowana przez specjalistów z uwzględnieniem badań naukowych i doświadczenia. W nauczaniu dwujęzycznym często brakuje uczenia komparatystycznego gramatyki: przekładania struktur z jednego języka na drugi⁶⁷.

⁶² P.F. Miller, *Syntactic and semantic processing in Hebrew readers with prelingual deafness*, "American Annals of the Deaf" 2000, nr 145 (5), s. 436–448.

⁶³ S. Goldin-Meadow, R. Mayberry, *How do profoundly deaf children...*

⁶⁴ N.C. Bailes, *Integrative ASL-English language arts: Bridging paths to literacy*, "Sign Language Studies" 2001, nr 1, s. 147–174; D. Hermans, E. Ormel, H. Knoors, L. Verhoeven, *The relation between the reading and signing skills of deaf children: The role of vocabulary*, "Journal of Deaf Studies and Deaf Education" 2008, 13 (4), s. 518–530; D. Hermans, E. Ormel, H. Knoors, *On the relationship between the signing and reading skills of deaf bilinguals*, "International Journal of Bilingual Education and Bilingualism" 2010, nr 13 (2), s. 187–199, R.B. Wilbur, *The use of ASL to support the development of English and literacy*, "Journal of Deaf Studies and Deaf Education" 2000, nr 5, s. 81–104.

⁶⁵ M. Czajkowska-Kisil, *Dwujęzyczne nauczanie głuchych w Polsce*, „Szkoła Specjalna” 2006, nr 4, s. 265–275.

⁶⁶ B.L. Freel, M.D. Clark, M.L. Anderson, G.L. Gilbert, M.M. Musyoka, P.C. Hauser, *Deaf individuals' bilingual abilities...*

⁶⁷ Tamże.

Za podsumowanie mogą posłużyć wnioski edukacyjne z badań nad procesem czytania głuchych Goldin-Meadow i Mayberry⁶⁸. Po pierwsze zanim dziecko zacznie uczyć się czytać, musi posiadać już język, bądź to foniczny, bądź migowy — ponieważ pismo jest odkodowywane dzięki znanemu już dziecku językowi. Po drugie — poprzez pismo nie można uczyć głuchego dziecka pierwszego języka. Po trzecie, należy pamiętać, że głuche dziecko jest uczone czytać. Nie jest to naturalny proces komunikacji, tylko sposób dekodowania informacji nabywany przez dziecko w procesie edukacyjnym.

Justyna Kotowicz

THE READING PROCESS IN DEAF

Summary

The purpose of this article was to conduct a review of the literature and of the research on reading in deaf individuals. Deaf encounter reading difficulties and till now the causes of the discrepancies between hearing and deaf in level of reading achievement remain unclear. We present the debate over whether the phonological skills underlies the reading development of deaf; some studies point the correlation between phonology and reading comprehension; however other research have found no evidence for the use of phonological skills in deaf readers. Some studies suggest that other factors than phonological skills may explain the variance in reading ability in deaf. Some results indicate that the language ability, measured either in sign or in spoken language, may have a great influence on reading comprehension level. Mounting evidence indicates positive relation between signing skills and reading; it suggests the importance of sign language in teaching to read deaf children. This research shows that bilingualism plays an important role in deaf's life and it should be implemented in education of deaf. We have to take bilingual perspective on deaf reading to better understand the specificity of processing the print and signed language in one mind.

⁶⁸ S. Goldin-Meadow, R. Mayberry, *How do profoundly deaf children...*