



Piotr Tomaszewski  
Uniwersytet Warszawski

## Implanty ślimakowe – etyka a wybór\*

### KEYWORDS

cochlear implants, sign language, spoken language, deaf culture, identity, bimodal bilingual

### ABSTRACT

Tomaszewski Piotr, *Implanty ślimakowe – etyka a wybór* [Cochlear implants – ethics and choices]. „Kultura – Społeczeństwo – Edukacja” nr 2(14) 2018, Poznań 2018, pp. 155–181, Adam Mickiewicz University Press. ISSN 2300-0422. DOI 10.14746/kse.2018.14.13.

This study discusses the ethical issue of the development of hearing technology in the form of cochlear implants that are used by an ever-growing number of deaf and hard of hearing people. The development of this kind of technology has progressed so quickly all over the world, including Poland, that the deafness paradigms have drastically changed. This may affect, to a greater or lesser degree, not only the implementation of early support programmes, but also the image of the Deaf communities using their respective sign languages on a daily basis. It is therefore necessary to create an eclectic model of education for deaf and hard of hearing people which would allow for the ethical option to integrate the conflicting approaches on the proper procedure for deciding on the language (spoken or signed) and the culture (the hearing or the Deaf one) for the development of deaf and hard of hearing students with cochlear implants or hearing aids.

---

*Fascynacja nowymi technologiami nie powinna zastępować solidnych zasad wychowawczych, psychologicznych i etycznych, ani społecznie akceptowanych i pokojowych relacji międzyludzkich.*

Hintermair, Albertini (2005: 190)

---

\* Niniejsza praca była subsydiowana z funduszy na Badania Statutowe Wydziału Psychologii UW (BST 186800-43/2018).

## Głuchota – dychotomia między patologią a kulturą

W Polsce – zwłaszcza w literaturze fachowej – bardzo rzadko prowadzi się dyskusje nad praktycznymi problemami etycznego postępowania przy podjęciu decyzji o wyborze danego języka dla rozwoju małych dzieci głuchych<sup>1</sup> z implantami ślimakowymi (CI)<sup>2</sup> bądź aparatami słuchowymi najnowszej generacji (HA) wychowywanych w różnych warunkach środowiskowych. Wobec tego w niniejszej pracy omówione zostaną etyczne aspekty wpływu dwóch modeli zmian na system kształcenia uczniów głuchych<sup>3</sup>. Pierwsza odnosi się do osiągnięć medycyny i technologii protez słuchowych, jakimi są głównie CI<sup>4</sup>. Druga dotyczy procesu przekonstruowania i rozpoznawania głuchoty jako kategorii społeczno-kulturowej.

W pierwszym modelu dochodzi do zawężenia szans dzieci głuchych, które mają do czynienia tylko z jedną metodą komunikacji, co wypływa z dominującego w wielu krajach (w tym w Polsce) podejścia medycznego, diagnozującego głuchotę jako stygmat niepełnosprawności, defekt (Hintermair, Albertini, 2005; Komesaroff, 2007; Homffeister, 2007; Lane, 2009; Humphries, Kushalnagar, Mathur i in., 2012a, b). Perspektywa medyczna głuchoty definiuje potrzeby edukacyjne osób głuchych w kontekście dysfunkcji słuchu, sprowadzając działania w sferze wczesnego wspomaganie ich rozwoju do protetyki słuchu (np. CI) i kształcenia w języku mówionym. Ma to na celu redukcję różnic między głuchymi a słyszącymi, gdzie wskaźnikiem – rozumianego przez pryzmat ogółu społeczeństwa – sukcesu społecznego jest maksymalizacja podobieństwa osoby głuchej do słyszącej. Sprzyjając popularyzacji tej wizji, polskie i światowe media głównego nurtu przedstawiają implantację ślimakową w formie filmów, artykułów lub relacji z tak zwanego pierwszego razu – sfilmowanego zarejestrowania przez dziecko pierwszego bodźca dźwiękowego (zob. Komesaroff, 2007; Potrzebka, Moroń, Tomaszewski i in., 2015). Należy oczywiście przyznać, że technika i medycyna oferuje coraz dosko-

---

<sup>1</sup> Określenia „dziecko głuche/dzieci głuche”, „osoba głucha/osoby głuche”, „uczniowie głusi”, „głuchy/głusi” pojawiać się będą w całej niniejszej pracy – z myślą nie tylko o osobach typowo głuchych, ale również o słabosłyszących.

<sup>2</sup> W zależności od typu uszkodzenia słuchu stosowane są różne implanty słuchowe: ślimakowe, pniowe, implanty ucha środkowego, implanty na przewodnictwo kostne i inne implanty (zob. Skarżyński, 2009). Użyty akronim CI (od ang. *cochlear implant*) dotyczy nie tylko jednego, ale też innych implantów.

<sup>3</sup> Autor w niniejszym opracowaniu przyjmuje perspektywę emiczną – uwzględniając takie zmienne jak: badania od wewnątrz, kontakt ze źródłem danych, zrozumienie zachowań danej grupy społecznej, jej język, płaszczyzna uczestnika jej kultury.

<sup>4</sup> Jest jeszcze kwestia postępów w inżynierii genetycznej, która stanowi jeden z wielu wskaźników osiągnięć medycyny, ale nie jest to omawiane w niniejszej pracy.

nalsze urządzenia, pozwalające nie tyle na coraz doskonalsze kształcenie głuchych, ile na ich kształcenie wraz ze słyszącymi w postaci edukacji integracyjnej (Tomaszewski, Sak, 2014), jednak pozostają jeszcze kwestie związane z ryzykiem wzrostu przypadków wyobcowania językowego wraz z wszelkimi wynikającymi z tego konsekwencjami, które zostaną omówione w niniejszym opracowaniu.

Co do drugiego modelu – lingwistyczno-migowego – wieloletnie światowe badania wykazały, że krajowe języki migowe (w tym polski język migowy – PJM) stanowią kompletne systemy językowe, dysponujące zarówno cechami języka naturalnego, jak i wzorcami funkcjonowania społecznego; są również kulturowym wyróżnikiem mniejszości językowej, do której należą Głusi posługujący się na co dzień językiem migowym (Brentari, 2010; Pfau, Steinbach, Woll; 2012; Tomaszewski, 2010; Rutkowski, Łozińska, 2014; Baker, Bogaerde, Pfau i in., 2016)<sup>5</sup>. Fakt ten stał się załączkiem zmiany paradygmatu edukacji głuchych, która akcentuje zapotrzebowanie na taki typ kształcenia, który, jak podkreśla *Konwencja o prawach osób niepełnosprawnych*, zapewniłby im edukację „w najodpowiedniejszych językach (...), a także w środowisku, które maksymalizuje rozwój edukacyjny i społeczny”<sup>6</sup>. Co więcej, jak piszą Hintermair i Albertini (2005: 189), „uwzględnianie kulturowego aspektu głuchoty, uznawanie roli, jaką język migowy i organizacje społeczne odgrywają w życiu wielu ludzi głuchych, może służyć jako «antidotum» na lecznicze stosowanie technologii”.

## **„Przedstawiamy nasz punkt widzenia” – spory i kontrowersje wokół CI**

W wielu krajach wciąż dominuje medyczny model niepełnosprawności – jednostronnie dąży się do rozwoju nowoczesnych technologii normalizacji z pominięciem złożonych społeczno-kulturowych uwarunkowań adaptacji (Obasi, 2005; Power, 2005; Tomaszewski, Bargiel-Matusiewicz, Pisula, 2015). W przypadku osób g/Głuchych „najważniejszym czynnikiem determinującym zmiany jest szybki postęp nauk medycznych w zakresie badań przesiewowych, wczesnej diagnozy, otolaryngologii, otochirurgii i związaną z nimi rewolucją w technice wyrażającą się w projektowaniu nowych «inteligentnych» aparatów słuchowych

---

<sup>5</sup> Słowo „głusi” pisane małą literą odnosi się do wszystkich głuchych i słabosłyszących niezależnie od stopnia uszkodzenia słuchu, zaś „Głusi” to określenie używane w stosunku do grupy społecznej posługującej się językiem migowym, dzielącej podobne doświadczenia, przekonania oraz przymioty kulturowe.

<sup>6</sup> Dz.U. z 2012, poz. 1169, art. 24, pkt 3c.

nowej generacji i coraz bardziej zaawansowanych implantów ślimakowych” (Adamiec, 2011: 1). Stąd niewątpliwym aspektem jest wpływ technologii chirurgicznej w postaci wszepienia CI, służącej „normalizacji” głuchoty. W dzisiejszych czasach CI stają się coraz popularniejsze, zarówno w Stanach Zjednoczonych, Australii, jak i Europie, w tym w Polsce. Coraz częściej dzieciom wszczepiany jest CI krótko po urodzeniu, podczas gdy jeszcze 20 lat temu normą było korzystanie z aparatów słuchowych. Od 2006 roku w północnej Europie 80% głuchych niemowląt otrzymało CI (Boyes Braem, Rathmann, 2010: 24), a od grudnia 2010 roku około 40% na całym świecie (Humphries, Kushalnagar, Mathur i in. 2015: 1). Niewykluczone, iż w bliskiej przyszłości wszystkie dzieci niesłyszące będą miały wszczepione implanty. Jednak, w przeciwieństwie do aparatów słuchowych, CI są silniejszą – i trwałą – ingerencją w ciało osoby głuchej, w związku z czym ich wpływ na powszechną dyskusję o edukacji głuchych czy na całą kulturę Głuchych wydaje się niesłychanie istotny, gdyż CI zmieniają oblicze głuchoty i społeczności g/Głuchych.

CI to chirurgicznie wszczepiane do ucha wewnętrznego, a konkretnie do przewodu ślimakowego, elektryczne uzwojenie mające za zadanie stymulować nerw słuchowy i działać jako proteza słuchu – gdyż nie przywraca on normalnej zdolności słyszenia. Zastosowanie CI zostało dopuszczone w 1990 roku w Stanach Zjednoczonych przez Administrację ds. Żywności i Leków (FDA – Food and Drug Administration) na wniosek Korporacji Kochlearnej, chcącej wszczepiać CI dzieciom powyżej drugiego roku życia (Christiansen, Leigh, 2002: 39). Zabieg chirurgiczny stosuje się przy ogólnym znieczuleniu, często w jego wyniku zlikwidowane zostają resztki słuchu, jeśli takie u dziecka istniały. Użycie CI zostało umożliwione ze względu na ich rzekomą ogromną skuteczność w minimalizowaniu skutków głuchoty. Jest to jak do tej pory najbardziej radykalna forma walki z głuchotą, naprzeciw czemu wychodzi edukacja nastawiona głównie na naukę (wy)mowy – minimalizując przy tym znaczenie języka migowego. Adamiec (2011: 3) określa to jako „olbrzymią medialną presję propagandową, która niejednokrotnie nie zostawia odrobiny miejsca na wątpliwości i wahanie rodziców” dzieci głuchych, przez co pokutuje mit, że „małe, niemal nowo narodzone dziecko po otrzymaniu (...) implantów ślimakowych zostało wyleczone, ma przywrócony słuch i słyszy”. Jako ciekawostkę warto przytoczyć, że uznający siebie za współtwórcę CI, Gerald E. Loeb w 1993 roku założył „wygaśnięcie alternatywnej kultury Głuchych, prawdopodobnie w ciągu dekady”, co pokazuje, że zwolennicy CI „nie traktowali eliminowania języka migowego i kultury Głuchych jako czegoś niewłaściwego” (Bauman, Murray, 2014: XVI). Jak piszą Humphries i jego współpracownicy, prezentując etyczną stronę implantacji ślimakowej u małych dzieci:

Wszczepianie implantów ślimakowych małym dzieciom, które nie rozwinęły jeszcze mocnej podstawy do nabywania języka pierwszego, to wciąż trwający eksperyment na ludziach – w tym sensie, że nie określono właściwie ryzyka związanego z implantacją ani nawet go nie oszacowano – choćby dlatego, że pomijano sferę biologii języka i jej rolę w przyswajaniu języka pierwszego. Zbyt często nie uwzględnia się miłowych kroków w rozwoju poznawczym dziecka głuchego oraz prawa do języka. Ryzykujemy, że wskutek tego zaniedbania przyczyniamy się do wzrostu przypadków deprywacji językowej wraz ze wszelkimi wynikającymi z tego konsekwencjami. Proponujemy szybkie rozwiązanie: nauczanie dzieci głuchych języka migowego równoległe do nauki mowy i czytania z ust. Dla wielu rodzin, zwłaszcza tych, które żyją z dala od społeczności Głuchych, na przykład na terenach wiejskich, stanowi to praktyczny problem. (Humphries i in., 2012b: 193)

Dane wskazują bowiem, że w wielu krajach europejskich i skandynawskich dzieci z CI są poddawane oddziaływaniom mającym na celu kształtowanie u nich głównie języka mówionego przy ograniczeniu bądź zamknięciu możliwości nauki języka migowego (Bergman, Engberg-Pedersen, 2010; Boyes Braem, Rathmann, 2010; Quer, Mazzoni, Sapountzaki, 2010). Na przykład przewodniczący Duńskiego Stowarzyszenia Osób Głuchych ogłosił, że prawie 99% niemowląt oraz dzieci z CI wychowuje się, nie mając szansy na poznanie języka migowego z powodu niezapisania ich do szkół dla głuchych (Bergman, 2008; za: Bauman, Murray, 2010: 214). Podobnie dzieje się w Ontario w Kanadzie, gdzie z roku na rok zmniejsza się liczba dzieci z CI uczących się podstaw języka migowego (Cripps, Small, 2004; Snoddon, 2008). Przed wprowadzeniem CI praktyki te stopniowo porzucano ze względu na ich niską skuteczność oraz to, że na naukę mowy i odczytywania z ruchu warg przeznaczano tak wiele czasu, że cierpiało na tym nauka innych szkolnych przedmiotów – z powodzeniem mogąca być realizowana za pomocą języka migowego. CI są jednak polecane rodzicom przez audiologów, otolaryngologów, terapeutów mowy oraz producentów, a dziecko znajduje się pod stałą kontrolą lekarską oraz pedagogiczną. Dzieci te nie przestają być dziećmi z uszkodzonym słuchem, jak wyraźnie stwierdzono na Konferencji Narodowych Instytutów Zdrowia (Humphries i in., 2014). Ponadto CI stanowią długoterminową i globalną ingerencję w życie dziecka i wpływa też z pewnością na jego obraz siebie – do jego głowy na stałe zostaje przymocowane elektroniczne urządzenie. Ponadto koszty takiego zabiegu i późniejszych terapii i konsultacji szacuje się na 40 000–50 000\$ w ciągu pierwszego tylko roku po wszczepieniu CI<sup>7</sup>.

Jakie ryzyko może nieść za sobą wszczepienie CI? Przede wszystkim są to na przykład powikłania związane ze znieczuleniem ogólnym i operacją u małych

---

<sup>7</sup> Do dziś podane koszty są aktualne (zob. <http://www.asha.org/public/hearing/Cochlear-Implant-Frequently-Asked-Questions/>).

dzieci. Możliwe są ból, infekcje, sączenie z rany, uszkodzenie nerwu twarzowego, martwica, i rozkład płata skóry, komplikacje pooperacyjne, jak na przykład zawroty głowy, wyciek płynu mózgowo-rdzeniowego, wyciek przychłonki, szumy lub brzęczenie w uszach, uszkodzenie mieszków włosowych, niewłaściwe umiejscowienie elektrody czy też zapalenie opon mózgowych – którego prawdopodobieństwo wystąpienia może być nawet 30 razy większe niż u dzieci niepoddanych zabiegowi (Biernath, Refhuis, Whitney i in., 2006; Cohen, Roland, 2006; McJunkin, Jeyakumar, 2010; Rubin, Papsin, 2010; Thom, Carlson, Olson i in., 2013). Jest również bardzo duże ryzyko – dotykające 40–74% pacjentów – zawrotów głowy, które mogą trwać latami (Steenerson, Cronin, Lucinda, 2001; Walker, 2008). Oczywiście kandydaci do wszczęcia CI są poddawani wielu testom, zanim zostaną zakwalifikowani, a testy te mają za zadanie wykluczyć tych, u których ryzyko powikłań lub znikomych skutków operacji jest zbyt duże. Faktem jednak pozostaje, że dziecko z CI pozostaje pacjentem właściwie na całe życie – implant może się zepsuć, co będzie wymagało ponownej operacji z całym związanym z nią ryzykiem; uszkodzenia strukturalne w uchu wewnętrznym są nieodwracalne. Jedna operacja może więc nie wystarczać, a każda interwencja chirurgiczna niesie ze sobą kolejne ryzyko komplikacji. Trzeba jednak przyznać, że nie przekracza ono dopuszczalnych norm i nie zdarzają się one zbyt często (Brito, Monteiro, Leal i in., 2012; Brito, Bittencourt, Goffi-Gomez i in., 2013).

Rodzice – zwłaszcza słyszący – dzieci głuche mają nadzieję, że CI „wyleczy” ich dziecko, że będzie ono mogło porozumiewać się normalnie i funkcjonować w słyszącym społeczeństwie. To się oczywiście zdarza, ale przed operacją lekarze często nie potrafią udzielić prognozy na temat potencjalnych skutków zabiegu (Humphries i in., 2012b). Wiadomo, iż składająca się na implant 22-kanalowa elektroda ma stymulować nerw słuchowy (Christiansen, Leigh, 2002). Jakość odbieranego dźwięku jest więc z reguły tak niska, że dorośli głusi, którzy otrzymali CI, często skarżą się z tego powodu i uznają go za mało efektywny (Paludneviene, Harris, 2011). Badania pokazują, że u dzieci, którym wszczępiono dwa CI, zdolności językowe były na poziomie normalnym dla ich wieku (Tenenbaum, 2011), jednak inne obserwacje wykazały, że chociaż CI pomagają dzieciom głuchym rozpoznawać słowa i zdania w języku mówionym, ich rozpoznawanie nie jest równoznaczne ze zrozumieniem przez te dzieci znaczeń słów i zdań (Peterson, 2004; Preisler, Tvingstedt i Ahlström, 2002). Jeszcze inne badania wykazały, że w porównaniu z dziećmi słyszącymi dzieci głuche z CI miały znacznie więcej trudności językowych, problemów z uwagą i w zachowaniu (Barker Quittner, Fink i in., 2009). CI mogą poprawić u dzieci słuch, a z użyciem intensywnej terapii po zabiegu polepszyć ich zdolność słyszenia oraz umiejętność posługiwania się mową, ale nie

jest jeszcze jasne, jakie konsekwencje mają dla ogólnego rozwoju językowego dziecka głuche (Marschark, Sarchet, Rhoten i Zupan, 2010; Moores, 2010; Spencer, Marschark, 2011). Tak więc CI same w sobie nie uczą języka i nie pozwalają tak samo rozumieć, mówić ani rozwijać języka tak, jak się to dzieje u dzieci słyszących (zob. Adamiec, 2011). Z przeglądu badań nad rozwojem językowym u dzieci z CI wynika, iż niektórzy badacze akcentują, że skala wpływu zastosowania CI na nabywanie języka mówionego jest trudna do oszacowania, ponieważ różne badania skupiają się na innych zmiennych oraz stosują inne metodologie, a także dlatego, że technologia stosowana w implantowaniu jest ciągle rozwijana i jest zróżnicowana wśród osób z CI (Humphries i in., 2014). Krótko mówiąc, chociaż są naukowe doniesienia o postępach, wczesnym wykrywaniu wady i wczesnej interwencji, to nie udowodniono, by implantacja była panaceum (Preisler, 2007). Na podstawie doniesień z wielu różnych badań można wyartykułować dwa główne powody, dla których CI mogą w niektórych przypadkach prowadzić do deprywacji językowej. Po pierwsze – technologia CI samoczynnie nie daje pełnego dostępu do języka mówionego. Po drugie – zespół specjalistów nie tyle nie poleca, lecz wręcz odradza naukę języka migowego przez małe dzieci głuche, który przecież jest kluczowy dla ich rozwoju językowego w pierwszych latach życia. „Dzieje się tak nawet wówczas, jeśli opóźnienie w rozwoju języka mówionego jest bardzo duże i niemożliwe do efektywnego nadrobienia” (Adamiec, 2011: 7). To wszystko skutkować może szeregiem nieporozumień, poczuciem dezorientacji bądź dezinformacji, a nawet silnym stresem u rodziców.

Jeśli dziecko jest głuche od urodzenia, to uzyskanie jakichkolwiek korzyści ze wszczepienia CI może zależeć od wielu czynników, takich jak: długość czasu od momentu implantacji (im dłużej, tym lepiej), wiek, w którym zachodzi implantacja (im wcześniej, tym lepiej), liczba CI (lepiej mieć dwa CI niż jeden), stopień ubytku słuchu (zarówno w implantowanym uchu, jak i w drugim), wiek utraty słuchu (im starsze dziecko, tym lepiej), stopień opanowania języka, kiedy następuje utrata słuchu (im wyższy, tym lepiej), zdolności poznawcze dziecka, częstość i typ terapii rehabilitacyjnej po implantacji (Marschark, Hauser, 2012). Jeśli więc dziecko ogłuchło w wieku około 5 lat, już po tym, jak miało szansę przyswoić sobie język mówiony, to skutki mogą być dużo lepsze. Warto także wspomnieć, że narząd słuchu wykazuje największą plastyczność do około 3,5 roku życia (Sharma, Dorman, Spahr, 2002), a wszczepienie CI do tego wieku przynosi więc największe efekty, ale też największe ryzyko powikłań po zabiegu występuje u dzieci do 7. roku życia (Cohen, Hoffman, 1991).

Implantowanie dziecka często wiąże się z nieprzewidywalnymi efektami w zakresie rozwoju mowy i osiągnięć szkolnych. Dzieci z CI mają różne predyspozy-

cje do rozumienia mowy i języka migowego, jak też różne predyspozycje do mówienia i migania. Nie można zatem polecić jednej metody pedagogicznej, która pasowałaby do wszystkich dzieci i młodych ludzi z implantami. Wiąże się z tym ogromna liczba czynników wpływających na powodzenie terapii mowy (por. Tomaszewski, 2008). Istnieje możliwość, że dziecko w okresie dojrzewania odrzuci implant i zacznie uczyć się języka migowego, chcąc zostać członkiem społeczności g/Głuchych (Lane, Grodin, 1997; Hyde, Power, 2006; Paludnevicene, Harris, 2011). Co więcej – może nigdy nie osiągnąć w tym języku takiej sprawności, jak posługujący się nim od urodzenia. W swoich badaniach Watson i Gregory (2005) wykazali, że ponad 20 000 dzieci zaimplantowanych od roku 2000 47% z nich nie używało swojego implantu, co wynika z takich powodów, jak brak satysfakcji językowej, silny ból spowodowany dźwiękami oraz sprzętem, skurcze twarzy, blizny pooperacyjne oraz uczucie stygmatyzacji. Odwołując się do wyników tych badań, Humphries i in. (2012b: 197) uważają, że „ludzka potrzeba komunikacji z innymi jest zaś tak silna, że jeśli odbywałyby się ona dla badanych dzieci na wystarczająco satysfakcjonującym poziomie, to prawdopodobnie nie przestałyby używać implantów”. Znajduje to potwierdzenie w badaniach Wheeler, Archbold, Gregory i in. (2007): przeprowadzono wywiady z 29 dziećmi z CI w wieku od 13 do 16 lat, zaobserwowano satysfakcję z CI u tych osób badanych, które miały pozytywne korzyści z CI w zakresie użycia języka mówionego w kontaktach z ludźmi słyszącymi. Mało tego – jeśli CI źle pracowały bądź nie działały, osoby te doświadczały niemałego stresu wywołwanego niemożnością percepcyjnego odbioru otoczenia dźwiękowego.

Warto tu przyjrzeć się kwestii kształtowania się u dziecka z CI tożsamości społecznej i kulturowej. Używając CI, przechodzi ono przez żmudne terapie mowy, nie nabywa kompetencji w języku migowym oraz ma widoczne urządzenie elektroniczne na stałe przymocowane do głowy – to wszystko może mieć wpływ na rozwój jego tożsamości, i tu może powstać problem rozdarcia pomiędzy dwoma społecznościami, czyli między g/Głuchymi a słyszącymi. Takie dziecko może nie odnajdywać się kulturowo w żadnej z alternatywnych grup, a dokonany na nim zabieg często ma charakter „eksperymentalny” o niejasnych skutkach, gdyż CI nie odwzorowują dokładnie sposobu, w jaki słyszący słyszą dźwięki oraz nie gwarantują całkowitego dostępu do świata słyszących (Ladd, 2007; Leigh, Maxwell-McCaw, 2011; Marschark, Hauser, 2012). Natomiast w zanurzeniu w języku migowym dziecko głuche może uczyć się sobie radzić, wzrastając ze wsparciem społeczności g/Głuchych. Jest też wystawione na oddziaływanie ich wartości kulturowych (Hauser, O’Hearn, McKee i in., 2010; Holcomb, 2013). Etyczne wątpliwości budzi jednak to, że FDA, gdy na początku lat 90. ubiegłego wieku wyraziła zgodę na



stosowanie implantów, nie przeprowadziła żadnych konsultacji z organizacjami zrzeszającymi g/Głuchych, a jedynie ze środowiskami medycznymi i producentami implantów – co ukazuje lekceważenie i ignorancję dla całej społeczności g/Głuchych (Lane, 1996).

W opracowaniach amerykańskich pojawiają się informacje, że CI są postrzegane przez społeczność Głuchych jako jedno z większych historycznych zagrożeń dla ich tożsamości (Humphries, Humphries, 2010; Leigh, 2010), gdyż odbierane są przez nich jako „opresyjna technologiczna normalizacja, równanie do wzorca, jakim jest słyszące ciało” (Zdrowska, 2014: 40). Podstawowym zarzutem wielu Głuchych wobec stosowania CI jest poczucie osobistej zniewagi, a personalne podejście do tego tematu uniemożliwia obiektywną ocenę tego wynalazku. Wielu członków kultury Głuchych upatruje w implantacji ślimakowej urażenie własnych uczuć: ich zdaniem CI stanowią jedynie narzędzie pomocy medycznej, traktowane są jako lek, a przecież nie uważają się oni za ludzi chorych (Blume, 2010; Lane, Hoffmeister, Bahan, 1996). Bez wątplenia opcja stosowania zaawansowanych technologii w celu poprawy słuchu u osób g/Głuchych stawia przed nimi wiele nowych możliwości, jednak stanowi również jawne zagrożenie dla ich tożsamości, kultury i społeczności (Cherney, 1999; Lane i in., 1996; Woodcock, 2001; Hyde, Power, 2006). Jak podkreśla Leigh:

Wydaje się, że negatywne opinie na temat implantu ślimakowego to reakcja na przekaz, jakoby osoba głucha była niedorozwinięta umysłowo i miała *zaburzoną tożsamość*. Wielu członków społeczności Głuchych i ich sympatyków postrzega implantację zasadniczo jako potrzebę pozbycia się *zaburzonej tożsamości* osoby głuchej poprzez naprawienie tzw. wady słuchu i sprawianie wrażenia posiadania tożsamości osoby słyszącej – po to, by w społecznym odbiorze funkcjonować jako osoba *bardziej normalna*. To pokazuje, jaką moc ma technologia: umieszczona w ciele danej osoby może wpływać na jej system wartości i tożsamość. (Leigh, 2010: 203–204)

Kolejną istotną kwestią jest implantowanie małych dzieci, o którym decyzję podejmują ich rodzice, a nie one same – z racji młodego wieku, co może być widziane jako szczególnie dotkliwe dla tworzenia się tożsamości dzieci jako osoby Głuchej (Padden, Humphries, 2005). Niektórzy autorzy, wyrażając sprzeciw wobec implantacji w stosunku do małych dzieci, uważają, że poddać się operacji mogą raczej tylko osoby pełnoletnie, które mogą na własną odpowiedzialność podjąć świadomą decyzję o zabiegu (Lane, Bahan, 1998). Jednak na dzień dzisiejszy taka opinia przestaje być realna, a „dyskusja o wieku przeprowadzenia operacji jest już dziś prawie niepodejmowana” (Skarżyński, 2009: 103). Składa się na to główny powód: badania naukowe dostarczają dowodu, iż im wcześniej dziecko otrzymuje CI,

tym efektywniejsza stanie się (re)habilitacja słuchu, dzięki czemu może ono sukcesywnie nabywać umiejętności językowe w kontekście użycia mowy, choć nie jest to jeszcze porównywalne z dziećmi słyszącymi (zob. Niparko, Tobey, Thal i in., 2010). Ponadto wczesne implantowanie dziecka wiąże się przede wszystkim z możliwością wykorzystania sensorytywnego okresu rozwoju jego centralnego układu nerwowego. Optymalny wiek do przeprowadzenia operacji waha się od 8. do 12. miesiąca życia (Skarżyński, 2009). Nic więc dziwnego, że o wczesnej implantacji decydują rodzice za swoje dzieci w celu maksymalizacji szansy rozwoju języka mówionego. Warto zauważyć, że dzieci te, kiedy są już starsze, często wyrażają, jak wykazały badania Wheeler i in. (2007), wdzięczność swoim opiekunom za podjęcie za nich decyzji – oczywiście, kiedy mają korzyści z użycia CI.

Fakt, iż dzieci z CI są zniechęcane przez lekarzy i otoczenie do migania, wzbudza szczególne oburzenie i napięcie wśród aktywnych członków społeczności Głuchych, gdyż używanie języków migowych jest uważane przecież za główne spoiwo ich kultury (Hill, 2013; Holcomb, 2013; Humphries, Humphries, 2010; Leigh, Andrews, Harris, 2016). A stanowisko przeciwko użyciu języka migowego przez dzieci z CI wynika z przekonania, że jest on o wiele łatwiejszy niż język mówiony, poprzez jego użycie dzieci głuche staną się „leniwe”, będą raczej więcej migać niż mówić (Marschark, Hauser, 2012), i że znaki migowe stanowią „elementy protetyczne”, które zastępują słowa mówione (Tomaszewski, 2014). W rzeczywistości nie ma danych wskazujących na to, że użycie języka migowego stanowi przeszkodę dla rozwoju mowy po implantacji (Spencer, Marschark, 2010; Knoors, Marschark, 2014). Przeciwnie – wczesne przyswajanie języka migowego może poznawczo i językowo sprzyjać procesowi nabywania języka mówionego po implantacji ślimakowej (Knoors, Tang, Marschark, 2014; Marschark, 2007; Marschark, Hauser, 2012; Woll i in., 2010; cyt. za: McKee, Hauser, 2012). Wielu autorów uważa, że przez to, iż zastosowanie CI nie przywraca zupełnie słuchu, a ten przywrócony nie jest jednolity ze słuchem osoby słyszającej od urodzenia, osoba poddana temu zabiegowi może znaleźć się jakoby w zawieszaniu pomiędzy dwoma światami – nie należeć w zupełności ani do kultury Głuchych, ani do społeczności słyszących (Ladd, 2007; Lane i in., 1996; Woodcock, 2001). Potwierdzają to wyniki badań Wheeler i in. (2007), w których większość implantowanych osób spostrzegала siebie samych jako osoby wewnętrznie głuche w medycznym znaczeniu, iż bez CI nie mogą słyszeć, choć w sensie społecznym nie wykazały kulturowej tożsamości Głuchego. Jako osoby głuche z CI – zwłaszcza rodziców słyszących – stanowią raczej następne pokolenie, które, niezależnie od norm ludzi słyszących bądź Głuchych, tworzy wariant tożsamości, odzwierciedlający, jak zauważa Ohna (2003, 2004), egzystowanie nowej maksymy

„bycia głuchym na własny sposób”. Ponadto, w innych badaniach nad jakością życia, przeprowadzonych na 231 młodych osobach mających ubytek słuchu od lekkiego do głębokiego, stwierdzono, że te osoby, które tylko mówiły, znacząco częściej niż osoby posługujące się kombinacją mowy i języka migowego czuły się stygmatyzowane z powodu ubytku słuchu (Kushalnagar, Topolski, Schick i in., 2011). Podobny wniosek wyciągnięto z obserwacji nad australijskimi dziećmi i młodzieżą z CI (Punch, Hyde, 2011).

Wprawdzie CI są stosunkowo nowe, a wiele badań wykazuje, że są efektywne, jednak sama „efektywność” może mieć różne znaczenie dla rodziców, nauczycieli, badaczy i specjalistów. Rodzice biorą więc na siebie ogromną odpowiedzialność, często przywiązują większą wagę do tego, aby dziecko nauczyło się w wąskim zakresie posługiwania się mową niż biegle języka migowego. Z etycznego punktu widzenia nie powinno się jednak odbierać dzieciom z CI prawa do nauczania dwujęzycznego, które może stanowić lepsze zabezpieczenie ich przyszłości niż kontakt z jednym językiem, zwłaszcza mówionym, a tym samym jedynie światem ludzi słyszących (Baker, 2006; Grosjean, 2008; Tomaszewski, 2005). Badania ukazały bowiem ryzyko związane z odwlekaniem kontaktu dziecka z CI z językiem migowym podczas krytycznego okresu rozwoju mózgu, co ma dodatkowe konsekwencje dla jego kompetencji poznawczych i społecznych (zob. Knoors, Marschark, 2014). W wyniku tych obserwacji niektórzy badacze proponują, aby przed, w trakcie oraz po zakończeniu terapii dziecko z CI mogło uczyć się równolegle języka migowego i mówionego, co zapewni mu możliwe najlepsze możliwości rozwoju językowego oraz długotrwałe pozytywne efekty dla jego ogólnego rozwoju (Christiansen, Leigh, 2002; Humphries i in., 2014; Preisler, Tvingstedt i Ahlström, 2005; Preisler, 2007), gdyż użycie CI nie rozwiązuje wszelkich trudności, jakie mogą pojawiać się w rozwoju dziecka (Spencer, Marschark, 2011).

Jest to oczywiście ogromnie skomplikowany problem etyczny, którego dokładne omówienie prawdopodobnie mogłoby wypełnić całą objętość niniejszej pracy, dla jego podsumowania i zastanowienia warto niemniej powołać się na pewien incydent podczas dyskusji na temat CI, kiedy to słyszcząca matka powiedziała, że w pełni szanuje społeczność g/Głuchych, ale naturalnie ma prawo do tego, aby pragnąć dla swojego dziecka operacji, która uczyni je podobnym do niej, czyli słyszącym. Odpowiedzi udzielił jej prawnik, Gary Malkowski, mówiąc paradoksalnie: „Prawdopodobnie nie będzie więc miała pani nic przeciwko temu, aby głuchy rodzic domagał się operacji dla swojego słyszącego dziecka, aby upodobnić je do siebie” (Lane, 1996: 294). Podobnie, prezentując medyczny paradygmat głuchoty, Koch (1998) wyraża opinię, że społeczność Głuchych nie widzi wprawdzie w głu-

choć nic wadliwego, to jednak perspektywa medyczna postrzega w niej coś, co należałoby naprawić w imię zdrowia człowieka. W warunkach polskich wielu rodziców dzieci głuchych często nie wie o alternatywie, jaką stwarza im możliwość wychowania dziecka w oparciu o społeczno-kulturowy model głuchoty (Tomaszewski i Sak, 2014). Brak tej wiedzy wynika, jak zauważa Hoffmeister (2007: 79), z tak zwanej „transmisji etnocentrycznej”: z perspektywy dominującej kultury słyszących wielu lekarzy, logopedów, pedagogów, psychologów prezentuje rodzicom dzieci głuchych medyczny model głuchoty, pomijając jej aspekty społeczno-kulturowe – realia życia głuchych użytkowników naturalnego języka migowego jako nośnika ich kultury o charakterze wizualnym<sup>8</sup>. Podobnie dostrzegają McKee i Hauser:

Wielu rodziców dzieci głuchych nie otrzymuje od przedstawicieli środowiska medycznego pełnej informacji o plusach i minusach implantacji, w tym o alternatywnych terapiach czy też o skutkach nieczynienia niczego. Rodzice często nie są świadomi rzeczywistych ograniczeń implantów i mają nadzieję, że wszczęcie implantu „wyleczy głuchotę”. Może im się wydawać, że nie potrzebują uczyć się, jak wychowywać głuche dziecko, gdyż implant załatwi wszystko. (McKee, Hauser, 2012: 55)

Należy też w końcu rozważyć unikalny status społeczności Głuchych jako mniejszości językowej. Skoro Głusi nie uważają się za „problem medyczny”, to dlaczego w wielu krajach, w tym w Polsce, dominuje medyczne podejście do głuchoty? Oczywiście i naturalne wydaje się, że nie próbujemy za pomocą biologicznych ingerencji zmieniać dzieci tak, aby przynależały do większości, a nie mniejszości – nie zmieniamy koloru skóry dzieci ras innych niż biała, nawet jeśli uważamy, że mogłoby im się żyć lepiej, z powodu dyskryminacji rasowej, na jaką są narażone. Społeczność g/Głuchych, jak wcześniej ustalono, przyczynia się do wzrostu pluralistycznej różnorodności na świecie i błędem są jakiegokolwiek próby jej pomijania, lekceważenia, a w końcu ograniczania liczebności – stajemy tutaj zbyt blisko granicy, za którą zaczyna się podejście eugeniczne. Tendencja ta, niestety, jest dość widoczna w naszych czasach między innymi w badaniach genetycznych, testowaniu genów jeszcze przed implementacją oraz terapiach genetycznych „leczących” geny (Ekberg, 2007; Hanson, 2013; Hubbard, 2006).

---

<sup>8</sup> Kolejną z wielu przyczyn dominacji medycznego paradygmatu jest również fakt, iż Polska nie dysponuje jeszcze licznymi zespołami specjalistów zajmujących się tworzeniem dla dzieci głuchych i jego rodzin otoczenia językowego na gruncie nie tylko modalności słuchowo-głosowej, ale też wizualno-gestowej: wciąż znikoma jest liczba g/Głuchych asystentów rodzin dziecka głuchego, brakuje metodologii nauczania języka migowego na masową skalę, modeli nauczania dwujęzycznego o charakterze bimodalnym.

Skutkiem tego przyszłe osiągnięcia medycyny, włącznie z genetycznym monitorowaniem, mogą prowadzić do zmniejszenia liczby rodzących się głuchych dzieci, co zapewne wpłynie na powolne zanikanie społeczności posługujących się językiem migowym (Fenlon, Wilkinson, 2015; Lane, Bahan, 1998; Lane, 2009). Obawy te mają oparcie w obserwacji Johnstona (2004), kierującego znaczącą uwagą na sytuację australijskiego języka migowego (Auslan), który jest zagrożony wymarciem. Autor alarmuje – trwa spadek liczby rodzących się głuchych dzieci, wzrost liczby używania CI oraz liczby placówek edukacyjnych, które nie włączają do programów nauki Auslan, rozwój badań genetycznych, które pozwalają rodzicom zapobiec narodzinom głuchych dzieci. Jego zdaniem systematyczne wykorzystywanie genetycznej wiedzy do zapobiegania rodzenia głuchych dzieci może w efekcie dać kres istnieniu społeczności g/Głuchych. Z drugiej jednak strony Adamiec uważa, że:

Kultura Głuchych jest znacznie bardziej bogata niż chcieliby to twórcy utopijnych teorii. Kultura Głuchych jest pluralistyczna. Każda osoba niesłysząca zajmuje w niej swoje miejsce, bardziej lub mniej eksponowane, zajmuje w niej więcej lub mniej przestrzeni, ale machina kultury idzie naprzód, rozwija się, zmienia. Nie zginie dlatego, że nowe technologie coraz bardziej dominują i są kraje, gdzie wszystkie dzieci z głęboką wadą słuchu mają wszczepiony implant, gdzie likwidowane są szkoły dla głuchych. (Adamiec, 2010: 77)

Pomimo podzielonych zdań jeszcze inni przewidują opcję znacznie powolniejszego zubożenia, ale jednak ostatecznie przetrwania społeczności g/Głuchych, a za nią narodowych języków migowych (Carty, 2006; Hyde, Power i Lloyd, 2006). Reasumując: z całymi społecznościami g/Głuchych walka toczy się na linii medycznych i kulturowych modeli głuchoty, i ma to miejsce na ideologicznym terenie normalności, ucisku, niepełnosprawności, tożsamości i kultury.

Z drugiej jednak strony w społeczności g/Głuchych pojawiają się ostatnio głosy o konieczności wszczepiania CI; wzrasta liczba g/Głuchych, którzy decydują się na CI dla siebie lub dla swoich niesłyszących dzieci (Christiansen, Leigh, 2002; Most, Wiesel, Blitzler, 2007; Leigh, 2010, Gale, 2011; Leigh, Paludneviene, 2011; Mitchiner, Sass-Lehrer, 2011; Mitchiner, 2015). Głusi często spostrzegają CI bardziej jako urządzenia poprawiające percepcję dźwięków niż wyrównujące ubytek słuchu, i tym samym zwiększające zakres umiejętności komunikacyjnych (Tomaszewski, 2016). Warto też zauważyć coraz większą liczbę młodych g/Głuchych – na przykład w Anglii – którzy preferują komunikację foniczną (O'Neill, Arendt, Marschark, 2014). W pracy *Introduction to American Deaf Culture* Holcomb wyraża w tej kwestii swoje stanowisko:

Rosnąca liczba dorosłych Głuchych, którzy decydują się na zabieg implantacji, jeszcze bardziej komplikuje naszą dyskusję. Można wnioskować, że podtrzymują oni przekonanie, że głuchota to niepożądane zjawisko, ale z drugiej strony – pokazują oni, że jest wiele różnych sposobów bycia Głuchym. Przykładowo, podobnie jak słabosłyszący członkowie społeczności Głuchych, większość dorosłych Głuchych z implantami nie chce się od niej dystansować. Choć nie mają poczucia, że są w jakiś sposób lepsi od gorzej słyszących albo że wszyscy Głusi powinni przejść zabieg, to jednak dokonali tego wyboru z różnych powodów: aby móc na przykład cieszyć się muzyką, łatwiej komunikować się ze słyszącymi czy dostosować do dźwięków otoczenia. Jednocześnie nadal pozostają w kontakcie z dobrodziejstwami kultury Głuchych, takimi jak dostęp do komunikacji i informacji budujących ich tożsamość itd. Być może osoby z CI, podobnie jak niedosłyszący członkowie społeczności Głuchych, mogą wiele nauczyć o tym, jak naprawdę wygląda bycie Głuchym zarówno rodziców rozważających taki zabieg dla swoich głuchych dzieci, jak i ludzi związanych z implantami zawodowo. (Holcomb, 2013: 78–79)

Potrzebka i in. sugerują wszakże, iż alternatywnym powodem decyzji o implantacji jest to, że niektórzy g/Głusi, zwłaszcza Ci z Polski

mogą mieć zupełnie inną motywację niż chęć czerpania z dobrodziejstw obu kultur – świata ciszy i świata dźwięków. Głusi w Polsce wskazują na konieczność „wyrównywania społecznych szans” głuchych dzieci. Zdaje się, że w polskich realiach rewalidacja słuchu dzięki implantacji to wybór „najmniejszego zła”. (...) wydaje się, że coraz częściej odczuwają oni oddziaływanie różnych środków opresji społecznej ze strony społeczeństwa, co może prowadzić do ich wykluczenia (...). (Potrzebka i in., 2015: 83)

Zgodne z powyższym pozostają wyniki badań Mitchiner (2015): kilkoro badanych amerykańskich rodziców głuchych, których dzieci mają CI, wyraziło swoją frustrację z powodu napotykanych przez nich barier i ograniczeń w zakresie możliwości awansowania w miejscach pracy, w których dominującym językiem jest angielski. Byli zgodni co do tego, że wielu g/Głuchych nadal doświadcza dyskryminacji i opresji z powodu głuchoty. Jak pisze autorka, „siły społeczne (...) mogą stanowić jeden z powodów, dla których coraz więcej głuchych rodziców decyduje się zaimplantować swoje dzieci” (Mitchiner, 2015: 61).

Podsumowując: niektórzy członkowie społeczności Głuchych zaczynają akceptować CI, choć nadal istnieją „punkty oporu” wobec implantacji dzieci, gdyż widocznym skutkiem systemu medykalizującego głuchotę jest to, że g/Głusi kwestionują własną tożsamość, co może prowadzić do ich zwątpienia we własną wartość i obniżonej samooceny. Trwa walka g/Głuchych o utrzymanie poczucia tożsamości, kiedy większość w sposób opresyjny narzuca im etykiety, osłabiając tym samym ich kontrolę nad kształtowaniem tożsamości Głuchego, co może wytworzyć się u nich niepewność co do własnej tożsamości językowej, kulturowej i społecznej.

## Bimodalna dwujęzyczność jako złoty (?) środek

Jak teraz wiemy, implantacja ślimakowa to obecnie metoda leczenia z wyboru, stosowana u większości dzieci z głuchotą typu odbiorczego, język migowy jest zaś uważany, jak piszą Broesterhuizen i Leuven (2008: 106), za „objaw niepowodzenia w leczeniu”. Sceptyczny stosunek do języka migowego wiąże się nie tylko z powszechnym przekonaniem o braku jego statusu językowego wobec języka fonicznego, ale też ze stanowiskiem niektórych badaczy zajmujących się problematyką neuroobrazowania w zakresie transmodalnej plastyczności mózgu. Otóż opowiadają się oni za tak zwaną hipotezę wizualnej kolonizacji (*visual takeover hypothesis*), która zakłada, iż bodźce wizualne „kolonizują” korę słuchową – zwłaszcza wyższego rzędu – odpowiedzialną za przetwarzanie sygnałów dźwiękowych, przyczyniając się tym samym do funkcjonalnego rozdzielenia (*functional decoupling*) między tą korą a pierwotną, która gromadzi bodźce dźwiękowe dopływające z otoczenia (Lee, Giraud, Kang i in., 2007; Kral, Sharma, 2012). Z tego względu minimalizuje się aktywność korowa w takim znaczeniu, że coraz mniej sygnałów akustycznych przenika do wyższego rzędu kory słuchowej, która zaczyna przetwarzać bodźce wzrokowe, co może praktycznie zmniejszać dziecku głuchemu szansę na rozwój języka mówionego. Stąd niektórzy zalecają, by ograniczać małym dzieciom głuchym – dopóki nie mają jeszcze CI choćby do kilkunastu miesięcy życia – dostęp do bodźców wizualnych (sic!) w postaci gestów, znaków migowych, mimiki twarzy czy też ruchów ust podczas mówienia – by nie ryzykować przejścia kory słuchowej w stan uśpienia.

Nie pozostają jednak w zgodzie z powyższym przekonaniem wyniki badań neuroobrazowych, które wykazały występowanie transmodalnej plastyczności mózgu: jest on elastyczny w zakresie zdolności posługiwania się językiem i łatwo dostosowuje się do jego modalności, a zatem zdolność ta może być kształtowana zarówno przez język mówiony, jak i przez język migowy – na jeden, i na drugi ma ona wpływ (Petitto, Zatorre, Gauna i in., 2000; Petitto, Katerelos, Levy i in., 2001; Capek, MacSweeney, Woll i in., 2008; Campbell, Capek, Gazarian i in., 2011; Jasinska, Landgdon, Petitto, 2013; Kovelman, Shalinsky, Berens in., 2014; por. Campbell, MacSweeney, Woll, 2014). Oznacza to, że w czasie, gdy dzieci czekają na wszczepienie CI, otoczenie języka migowego aktywuje u nich główne rejony mózgu odpowiedzialne za przetwarzanie języka, utrzymując do czasu implantacji i rozpoczęcia treningu w zakresie języka mówionego otwartość mózgu na język oraz jego zdolność do odbioru tekstów języka. Jak akcentuje Petitto (2016), mózg nie dyskryminuje modalności, lecz akceptuje zarówno kod dźwiękowy, jak i wizualny. Potwierdzają to ostatnie wyniki międzynarodowych

badania nad wpływem bimodalnej dwujęzyczności o charakterze migowo-mówionym (dwukierunkowe nauczanie dwóch języków: mówionego i migowego) na rozwój językowy dzieci głuchych z CI, mających rodziców Głuchych: wykazano wstępnie, iż dzieci te sukcesywnie przyswajały język mówiony (foniczny), kiedy wychowywane były w atmosferze naturalnego języka migowego (Jiménez, Pino, Herruzo, 2009; Hassanzadeh, 2012; Davidson, Lillo-Martin, Pichler, 2013; por. Morere, 2011). Podobne rezultaty uzyskano z obserwacji nad rozwojem językowym u dziecka głuchego z CI rodziców słyszących w warunkach bimodalnej dwujęzyczności typu migowo-mówionego (Rinaldi, Caselli, 2014). Wprowadzenie wczesna i ciągła stymulacja dwujęzyczna dzieci z CI bądź aparatami słuchowymi może sprzyjać ich rozwojowi edukacyjnemu i społecznemu, a na pewno nie stanowi przeszkody w rozwoju języka mówionego, jednak za wcześnie jeszcze na szczegółową, a zarazem merytoryczną ocenę pozytywnych wyników wstępnych badań, gdyż długoterminowe konsekwencje wczesnego przyswajania języka migowego dla rozwoju zdolności akademickich pozostają jeszcze pod znakiem zapytania. Dlatego też konieczne jest przeprowadzenie w tym kierunku dalszych badań.

Doniesienia z powyższych obserwacji sugerują niemniej, że bimodalna dwujęzyczność typu migowo-mówionego w przypadku dzieci z CI stanowi remedium, które można zastosować na poziomie wczesnej interwencji w celu wsparcia rodzin, by zapewnić jak najlepsze – w perspektywie wieloletniej – efekty rozwojowe dzieciom głuchym w społeczeństwie zdominowanym przez osoby słyszące. Rodzice Głusi z badań Mitchiner (2015: 60) wyrazili zdanie, iż dla nich i ich dzieci z CI angielski to „survival językowy”, czyli język zapewniający przeżycie, zaś ASL jako „język kulturowy”. W ich opinii biegłość w języku angielskim – nie tylko w formie pisanej, ale też mówionej (sic!) – jest konieczna dla przetrwania i osiągnięcia sukcesu w kraju z dominującym językiem angielskim, a ASL jest konieczny do budowy i rozwoju tożsamości społeczno-kulturowej. Do tego rozwiązania dąży też coraz więcej dorosłych Głuchych, którzy są przychylni łączeniu CI z nauką języka migowego, aby zmaksymalizować swoje kompetencje językowe w obu modalnościach: słuchowo-głosowej oraz wizualno-gestowej (Padden, Humphries, 2005). Podsumowując: wielu badaczy uważa, że nauczanie dzieci z CI w duchu bimodalnej dwujęzyczności o charakterze migowo-mówionym może optymalnie zapewnić im maksimum możliwości rozwoju języka, a tym samym – szansy na osiągnięcie kompetencji poznawczej i dobrostanu psychospołecznego (Cormier, Schembri, Vinson i in., 2012; Nussbaum, Scott, Simms, 2012; Humphries i in., 2014; De Quadros, Lillo-Martin, Pichler, 2016; Leigh i in., 2016).



## Perspektywy rozwiązania sporu o CI

Po udowodnieniu, iż język migowy jest kompletnym systemem językowym oraz po uznaniu, iż w obrębie wychowania dzieci głuchych, kiedy one były jeszcze wyposażone w aparaty słuchowe (HA), a nie CI, język migowy powinien być wykorzystywany jako pierwszy język tak wcześnie jak to tylko możliwe, zakładano, że dwujęzyczność jest dla tych dzieci najlepszym programem edukacyjnym (zob. Hansen, 2002). Przewiduje ona użycie dwóch języków w nauczaniu osób głuchych: języka migowego jako pierwszego i języka mówionego (głównie w formie pisanej) jako drugiego. W skali światowej tego typu dotychczasowe rozwiązania programowe wprowadzono w wielu szkołach dla głuchych w różnych krajach (zob. Marschark, Tang, Knoors, 2014), choć pomimo tego, iż idea ta miała silne podstawy teoretyczne, wciąż niewystarczająca była liczba danych niezbędnych do przeprowadzenia ewaluacji rozwoju językowego uczniów głuchych w warunkach dwujęzyczności migowo-pisanej<sup>9</sup> (Knoors, Marschark, 2014; Knoors i in., 2014; Mayer, Leigh, 2010; Spencer, Marschark, 2010). Niemniej obecnie – z racji przyspieszonego rozwoju technologii CI i HA – coraz bardziej narasta potrzeba zrewidowania polityki dwujęzycznego nauczania (Knoors, Marschark, 2012), jak i redefiniowania modelu stawania się i bycia dwujęzycznym w kontekście edukacji (Mayer, Leigh, 2010) z uwagi na istotny fakt: język migowy i mówiony przyswajane są teraz w dowolnej kolejności – bez względu na to, który z tych języków ma być pierwotnie wdrożony<sup>10</sup>, gdyż zależy to od zróżnicowanych możliwości poznawczych i językowych dzieci głuchych oraz od środowiska, w którym się wychowują. Co więcej – z perspektywy roku 2015 wiele dzieci głuchych zaczyna mieć coraz większy dostęp do języka mówionego poprzez bardzo wczesną implantację ślimakową (Leigh, Marschark, 2016, zob. też Spencer, 2016), poprzez co rozwija się „dyskurs implantowy”, który zmienia proporcje kulturowe, tworząc grupę „słabosłyszących”, ale już nie typowo g/Głuchych. Zaobserwowano to we wcześniejszych badaniach nad interakcjami ze słyszącymi rówieśnikami: zachowania komunikacyjne dzieci głuchych z CI były podobne do tych, jakimi dysponowały dzieci typowo słabosłyszące w zakresie prowadzenia konwersacji ze słyszącymi rówieśnikami (Antia, Kreimeyer, Metz i in. 2011). Wobec tego faktu warto zauważyć, że utrzymanie imperatywnego

<sup>9</sup> Kiedyś przeważała grupa dzieci głuchych (dopóki większość z nich nie była wyposażona w CI), dla których pierwszym językiem był język migowy, a pismo jako forma języka fonicznego była ich kolejnym sposobem porozumiewania się – stąd dwujęzyczność typu migowo-pisanego.

<sup>10</sup> Chodzi głównie o bimodalną dwujęzyczność o charakterze migowo-mówionym, kiedy obecnie mamy do czynienia z grupą dzieci głuchych z CI lub HA, które mogą komunikować się w języku fonicznym (nie mówiąc o formie pisanej tego języka), a nie tylko w języku migowym.

stanowiska, że *wszystkie* dzieci głuche powinny być wprawdzie uczone przez język migowy najwcześniej i najszybciej jak to możliwe – może stać się etycznie nieoprawne. Homogenizacja wszystkich przypadków neguje istnienie różnorodności w całej populacji dzieci głuchych. Analogiczna sytuacja wystąpiła za czasów oralizmu, kiedy edukowano dzieci głuche wyłącznie w języku mówionym bez użycia języka migowego, który uznawany był wówczas za prymitywny system gestów, ograniczający rozwój umysłowy, jak i rozwój mowy ludzkiej. Należy więc w sposób elastyczny podchodzić do dzieci z CI (i też HA), aby można było rozpoznawać ich preferowaną modalność sensoryczną w kategoriach wielowymiarowego kontinuum od wzrokowego poprzez wzrokowo-słuchowe do słuchowego, preferowane formy komunikowania się zarówno receptywnego, jak i ekspresywnego, preferowane sposoby uczenia się. Jednym słowem – wszechstronnie diagnozować specyficzne trajektorie rozwoju każdego dziecka głuchego. Wskutek niepełnej drożności kanału słuchowego elastyczność w prowadzeniu dwukierunkowej stymulacji językowej może – bez względu na status socjoekonomiczny ich rodzin czy jakiegokolwiek inne czynniki – zagwarantować lepsze zabezpieczenie na przyszłość niż jednomodalne wdrażanie dziecka głuchego do nauczania tylko w jednym języku. Co więcej, rozwijanie u niego kompetencji, jaką jest bimodalnie – a raczej multimodalnie<sup>11</sup> – dwujęzyczna adaptacja poznawcza do ciągłych zmian warunków uczenia się, może sprzyjać przezwyciężaniu ograniczeń, które może ono napotykać przy użyciu języka mówionego bądź języka migowego. Dzięki temu którykolwiek z tych języków stałby się dla niego praktycznym narzędziem, którym będzie wiązać ze sobą wszystkie swoje doświadczenia, a tym samym konstruować coraz bardziej złożoną umysłową reprezentację świata. Pozwoliłoby to też zmniejszyć ryzyko wystąpienia u niego opóźnień rozwojowych.

Niemniej istotna pozostaje jeszcze kwestia rozwoju u osoby głuchej poczucia tożsamości, dla której znaczenie ma również nauczanie dwujęzyczne. Jak głosi *Konwencja o prawach osób niepełnosprawnych*, należy wspierać rozwój tożsamości kulturowej i językowej społeczności g/Głuchych<sup>12</sup>. Chodzi o to, aby osoba głucha mogła identyfikować się ze społecznością g/Głuchych oraz czuć się częścią świata słyszących, czerpiąc pozytywne wartości z obu tych środowisk. Z badań Kobosko (2010) wynika, że zarówno język mówiony, jak i język migowy są dla wielu osób głuchych jednakowo istotne i starają się one znaleźć swoje miejsce w obu

---

<sup>11</sup> Chodzi o multimodalną dwujęzyczność o charakterze migowo-mówiono-pisanym, gdzie dziecko głuche uczy się dwóch języków: migowego na gruncie modalności wizualno-gestowej, mówionego na bazie modalności słuchowo-głosowej oraz pisanego, który wiąże się jeszcze z innym typem modalności – wizualno-grafemicznej.

<sup>12</sup> Dz.U. z 2012, poz. 1169, art. 24, pkt 3b i art. 30, pkt 4.

światach jednocześnie. Należy jednak pamiętać, że tożsamość osoby głuchej, która ma podwójną przynależność, rozwija się w specyficzny sposób, gdyż dwukulturowość w kontekście głuchoty jako zjawiska integracji społeczno-kulturowej wymaga przede wszystkim umiejętności „równoważenia napięcia pomiędzy przekonaniami, sposobami życia i działaniami, które ze sobą konkurują i które są głęboko ze sobą sprzeczne – są to z jednej strony przekonania i działania zakorzenione w życiu osób słyszących, i z drugiej te, które są zakorzenione w życiu Głuchych” (Padden, 1996: 87).

Nie bez znaczenia dla omawianej sytuacji jest fakt, że ograniczony dostęp rodziców dzieci z CI lub HA do różnorodności informacji na temat wczesnego wspomagania rozwoju ich dzieci z CI może skutkować jednostronnym wyborem opcji kształcenia dziecka z CI niezależnie od jego preferencji co do formy komunikowania się czy sposobów uczenia się. Stąd najbardziej podstawową – a bardzo często pomijaną – kwestią w wychowaniu dzieci z CI jest rzetelne informowanie ich rodziców o szeregu alternatyw, z których jedna dotyczy możliwości prowadzenia bimodalnego i dwujęzycznego toku nauczania. Niezbędne przy tym jest opracowanie programów wspierania rozwoju oraz równoległego stosowania języka mówionego i migowego zarówno w obrębie rodziny, jak i poza nią od momentu stwierdzenia głuchoty u dziecka. Tego typu działanie ma stanowić, jak piszą niektórzy autorzy, gwarancję zadbania o wszystkie aspekty rozwoju dziecka z CI, co może pozytywnie wpłynąć na jego funkcjonowanie w przyszłości (Humphries i in., 2014; Hintermair, 2014; Moeller, 2006; Preisler, 2007).

Niemniej znów trzeba pamiętać, że możliwość bimodalnego dwujęzycznego wychowania dziecka głuchego z CI zrodziła się w wyjątkowej sytuacji, kiedy ma ono rodziców Głuchych, którzy sami są dwujęzyczni, dzięki czemu dla swoich dzieci, jeśli są głuche i jeśli mają CI, stanowią otoczenie bimodalnie dwujęzyczne. Natomiast zupełnie inaczej wygląda sytuacja w przypadku dzieci głuchych rodziców słyszących, które, jak podają Mitchell i Karchmer (2011), stanowią aż 95% populacji w stosunku do dzieci głuchych rodziców Głuchych. Jak zauważa Knoors (2016), przy dyskusji o odpowiedniej wyborze możliwości komunikacyjnych dla dziecka głuchego skupiamy się na samym dziecku, bagatelizując często fakt, że wychowane jest ono przez rodziców, co wyraźnie oznacza, iż jego rozwój usytuowany jest przede wszystkim w kontekście rodziny. W związku z tym opcja bimodalnego dwujęzycznego wychowania dziecka głuchego mogłaby być, z jednej strony, optymalnym rozwiązaniem, ale z drugiej – alternatywa ta może okazać się dla rodziców słyszących wielkim wyzwaniem, zbyt trudnym zadaniem, wręcz niemożliwym. Wprawdzie nie oznacza to, iż dziecko głuche rodziców słyszących nie ma szansy na zanurzenie w dwóch językach we wczesnym okresie rozwoju, na

co wskazują wstępne wyniki badań Rinaldi, Caselli (2014), jednak uwzględnienie tej kwestii wymaga zmiany paradygmatu we wczesnym wspomaganium rozwoju dziecka głuchego, których rodzice są słyszący, a nie głusi. Mając świadomość, że największym ryzykiem dla dziecka głuchego nie jest deprywacja sensoryczna, a zwłaszcza dźwiękowa, lecz deprywacja językowa w znaczeniu ubogiego dostępu do pełnego zasobu językowego, można by wspólnie z rodzicami słyszącymi wypracować obiektywny program wczesnej interwencji bądź wczesnego wspomaganiania rozwoju, który obejmując swoimi działaniami całą rodzinę i jej szczególną sytuację rozpatrzyłby możliwość udziału między innymi dorosłych g/Głuchych i słabosłyszących w tworzeniu dla dziecka głuchego pochodzącego ze słyszącej rodziny realnych warunków do wczesnego, równoległego, ciągłego, i przede wszystkim elastycznego – o ile będzie to możliwe – kontaktu z językiem mówionym i migowym. Mogłoby to wówczas zapewnić mu przez całe życie optymalną przewagę w sferze poznawczej i językowej w stosunku do późniejszego kontaktu z drugim językiem – bez względu na to, który to będzie język.

## Literatura

- Adamiec T. (2010). *Kilka uwag o kulturze Głuchych – głos w dyskusji*. „Audiofonologia” 26, s. 75–77.
- Adamiec T. (2011). *Wczesne wspomaganie – etyka i wybór*. Referat wygłoszony na Konferencji Biura Edukacji m/st. Warszawy *Warszawski system wczesnego wspomaganiania rozwoju dziecka i pomocy rodzinie – w poszukiwaniu zintegrowanego modelu*. 12 grudnia. <http://edukacja.warszawa.pl/sites/edukacja/files/niepelnospawni/4090/attachments/wczesne-wspomaganie-etyka-i-wybor-tadeusz-adamiec.pdf>, dostęp: 12.11.2016.
- Antia S.D., Kreimeyer K.H., Metz K.K., Spolsky S. (2011). *Peer interaction of deaf and hard-of-hearing children*. [W:] M. Marschark, P.E. Spencer (eds). *The Oxford Handbook of Deaf Studies, Language, and Education*, Vol. 1, 2nd ed. New York, s. 173–187.
- Baker A., Bogaerde B., Pfau R., Schermer T. (2016). *The Linguistics of Sign Languages. An Introduction*. Amsterdam.
- Baker C. (2006). *Foundations of Bilingual Education and Bilingualism*. 4th ed. Clevedon, U.K.
- Barker D.H., Quittner A.L., Fink N.E., Eisenberg L.S., Tobey E.A., Niparko J.K. (2009). *Predicting behavior problems in deaf and hearing children: The influences of language, attention, and parent-child communication*. „Development and Psychopathology” 21, s. 373–392.
- Bauman H-Dirksen L., Murray J.J. (2010). *Deaf studies in the 21<sup>st</sup> Century” “Deaf-gain” and the future of human diversity*. [W:] M. Marschark, P.E. Spencer (eds). *The Oxford Handbook of Deaf Studies, Language, and Education*, vol. 2. New York, s. 210–225.
- Bauman H-Dirksen, L., Murray J.J. (2014). *Deaf gain. An introduction*. [W:] H-Dirksen L. Bauman, J.J. Murray (eds). *Deaf Gain. Raising the Stakes for Human Diversity*. Minneapolis, London, s. XV–XIII.
- Bergman B., Engberg-Pedersen E. (2010). *Transmission of sign languages in the Nordic countries*. [W:] D. Brentari (ed.). *Sign Languages*. Cambridge, s. 74–94.

- Biernath K.R., Rehfuis J., Whitney C.G., Mann E.A., Costa P., Eichwald J., Boyle C. (2006). *Bacterial meningitis among children with cochlear implants beyond 24 months after implantation*. "Pediatrics" 117 (2), s. 284–289.
- Blume S. (2010). *The Artificial Ear. Cochlear Implants and the Culture of Deafness*. New Brunswick.
- Boyes Braem P., Rathmann Ch. (2010). *Transmission of sign languages in Northern Europe*. [W:] D. Brentari (ed.). *Sign Languages*. Cambridge, s. 19–45.
- Brentari D. (ed.) (2010). *Sign Languages*. Cambridge.
- Brito R. de, Monteiro T.A., Leal A.F., Tsuji R.K., Pinna M.H., Bento R.F. (2012). *Surgical complications in 550 consecutive cochlear implantation*. "Brazilian Journal of Otorhinolaryngology" 78 (3), s. 80–5.
- Brito R. de, Bittencourt A.G., Goffi-Gomez M.V. Magalhães A.T., Samuel P., Tsuji R.K., Bento R.F. (2013). *Cochlear implants and bacterial meningitis: A speech recognition study in paired samples*. "International Archives of Otorhinolaryngology", 17 (1), s. 57–61.
- Broesterhuizen M., Leuven K.U. (2008). *Worlds of difference: An ethical analysis of choices in the field of deafness*. "Ethical Perspectives: Journal of the European Ethics Network", 15 (1), s. 103–131.
- Campbell R., Capek C., Gazarian K., MacSweeney M., Woll B., David A., McGuire P.K., Brammer M.J. (2011). *The signer and the sign: cortical correlates of person identity and language processing from point-light displays*. "Neuropsychologia" 49 (11–6), s. 3018–3026.
- Campbell R., MacSweeney M., Woll B. (2014). *Cochlear implantation (CI) for prelingual deafness: the relevance of studies of brain organization and the role of first language acquisition in considering outcome success*. "Frontiers in Human Neuroscience" 8 (834).
- Capek C., MacSweeney M., Woll B., Waters D., McGuire P., Campbell R. (2008). *Cortical circuits for silent speechreading in deaf and hearing people*. "Neuropsychologia" 46 (5), s. 1233–1241.
- Carty B. (2006). *Comments on "w(h)ither the deaf community?"*. "Sign Language Studies", 6 (2), s. 181–189.
- Cherney J.L. (1999). *Deaf culture and the cochlear implant debate: Cyborg politics and the identity of people with disabilities*. "Argumentation and Advocacy", 36, s. 22–34.
- Christiansen J.B., Leigh I.W. (2002). *Cochlear Implants in Children. Ethics and Choices*. Washington, D.C.
- Cohen N., Hoffman R.A. (1991). *Complications of cochlear implant surgery in adults and children*. "The Annals of Otolaryngology, Rhinology & Laryngology" 100 (9 Pt 1), s. 708–711.
- Cohen N., Roland J. (2006). *Complications of cochlear implant surgery*. [W:] S. Waltzman, T. Roland (eds). *Cochlear Implants*. 2nd ed. New York, NY, s. 205–213.
- Cormier K., Schembri A., Vinson D., Orfanidou E. (2012). *First language acquisition differs from second language acquisition in prelingually deaf signers: evidence from sensitivity to grammaticality judgement in British Sign Language*. "Cognition" 124 (1), s. 50–65.
- Cripps J., Small A. (2004). *Case Report Re: Provincial Service Delivery Gaps for Deaf Children 0-5 Years of Age*. Mississauga, ON.
- Davidson K., Lillo-Martin D., Chen-Pichler D. (2014). *Spoken English language development among native signing children with cochlear implants*. "Journal of Deaf Studies and Deaf Education" 19 (2), s. 238–250.
- De Quadros R.M., Lillo-Martin D., Pichler D.Ch. (2016). *Bimodal bilingualism: sign language and spoken language*. [W:] M. Marschark, P.E. Spencer (eds). *The Oxford Handbook of Deaf Studies in Language*. New York, s. 181–196.
- Ekberg M.E. (2007). *Maximising the benefits and minimizing the risks associated with pre-natal genetic testing*. "Health, Risk and Society" 9 (1), s. 67–81.

- Penlon J., Wilkinson E. (2015). *Sign language in the world*. [W:] A.C. Schembri, C. Lucas (eds). *Sociolinguistics and Deaf Communities*. Cambridge, s. 5–28.
- Gale E. (2011). *Exploring perspectives on cochlear implants and language acquisition within the deaf community*. "Journal of Deaf Studies and Deaf Education" 16 (1), s. 121–139.
- Grosjean F. (2008). *Studying Bilinguals*. New York.
- Hansen B. (2002). *Bilingualism and the impact of sign language research on deaf education*. [W:] D.F. Armstrong, M.A. Karchmer, J.V.V. Cleve (eds). *The Study of Signed Languages*. Washington, D.C., s. 172–189.
- Hanson F.A. (2013). *Technology and Cultural Tectonics. Shifting Values and Meanings*. New York.
- Hauser P.C., O'Hearn A., McKee M., Steider A., Thew D. (2010). *Deaf epistemology: Deafhood and deafness*. "American Annals of the Deaf" 154 (5), s. 486–492.
- Hassanzadeh S. (2012). *Outcomes of cochlear implantation in deaf children of deaf parents: comparative study*. "The Journal of Laryngology and Otology" 126 (10), s. 989–994.
- Hill J. (2013). *Language ideologies, policies, and attitudes toward signed languages*. [W:] R. Bayley, R. Cameron, C. Lucas (eds). *The Oxford Handbook of Sociolinguistics*. New York, s. 680–697.
- Hintermair M. (2014). *Psychosocial development in deaf and hard-of-hearing children in the Twenty-first century. Opportunities and challenges*. [W:] M. Marschark, G. Tang, H. Knoors (eds). *Bilingualism and Bilingual Deaf Education*. Oxford, s. 152–186.
- Hintermair M., Albertini J.A. (2005). *Ethics, deafness, and new medical technologies*. "Journal of Deaf Studies and Deaf Education" 10 (2), s. 184–192.
- Holcomb T.K. (2013). *Introduction to American Deaf Culture*. New York.
- Hoffmeister R. (2007). *Language and the deaf world: Difference not disability*. [W:] M. Brisk, P. Mattai (eds). *Culturally Responsive Teacher Education: Language, Curriculum & Community*. Mahwah, NJ, s. 71–98.
- Humphries J., Humphries T. (2010). *Deaf in the time of the cochlea*. "Journal of Deaf Studies and Deaf Education" 16 (2), s. 153–163.
- Humphries T., Kushalnagar P., Mathur G., Napoli D. J., Padden C., Rathmann Ch., Smith S.R. (2012a). *Language acquisition for deaf children: Reducing the harms of zero tolerance to the use of alternative approaches*. "Harm Reduction Journal" 9 (16).
- Humphries T., Kushalnagar P., Mathur G., Napoli D. J., Padden C., Rathmann Ch., Smith S.R. (2012b). *Cochlear implants and the right to language: Ethical considerations, the ideal situation, and practical measures toward reaching the ideal*. [W:] C. Umat, R.A. Tange (eds.), *Cochlear Implant Research Updates*. Rijeka, s. 193–212.
- Humphries T., Kushalnagar P., Mathur G., Napoli D. J., Padden C., Rathmann Ch., Smith S.R. (2014). *Bilingualism: A pearl to overcome certain perils of cochlear implants*. "Journal of Medical Speech-Language Pathology" 21 (2), s. 107–125.
- Humphries T., Kushalnagar P., Mathur G., Napoli D. J., Padden C., Rathmann Ch., Smith S.R. (2015). *Language choices for deaf infants: Advice for parents regarding sign languages*. "Clinical Pediatrics", 1–5.
- Hubbard H.B. (2006). *A Primer on economic evaluations related to expansion of newborn screening for genetic and metabolic disorders*. "Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing" 35 (6), s. 692–699.
- Hyde M., Power D.J. (2006). *Some ethical dimensions of cochlear implantation for deaf children and their families*. "Journal of Deaf Studies and Deaf Education" 11 (1), s. 102–111.

- Hyde M., Power D.J., Lloyd K. (2006). *Comments on "w(h)ither the deaf community?"*. "Sign Language Studies", 6 (2), 190–201.
- Jasińska K., Langdon C., Petitto L.A. (2013, June). *Early life exposure to visual signed language in Deaf individuals with cochlear implants facilitates the development of auditory language tissue: Evidence from fNIRS neuroimaging*. Poster presented at National Science Foundation Site Visit: Visual Language, Visual Learning, Washington, DC.
- Jiménez M.S., Pino M.J., Herruzo J. (2009). *A comparative study of speech development between deaf children with cochlear implants who have been educated with spoken or spoken + sign language*. "International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology" 73 (1), s. 109–114.
- Johnston T.A. (2004). *W(h)ither the deaf community? Population, genetics, and the future of Australian sign language*. "American Annals of the Deaf" 148, s. 358–375.
- Kobosko J. (2010). *How do deaf adolescents experience themselves? Deaf identity and oral or sign language communication*. "Cochlear Implants International" 11, s. 319–322.
- Koch M. (1998). *CBS News Sunday morning: The cochlear implant controversy*. <http://www.cbsnews.com/news/the-cochlear-implant-controversy/>, dostępi: 12.11.2016.
- Knoors H. (2016). *Foundations for language development in deaf children and the consequences for communication choices*. [W:] M. Marschark, P.E. Spencer (eds). *The Oxford Handbook of Deaf Studies in Language*. New York, s. 19–31.
- Knoors H., Marschark M. (2012). *Language planning for the 21st century: Revisiting bilingual language policy for deaf children*. "Journal of Deaf Studies and Deaf Education" 17 (3), s. 291–305.
- Knoors H., Marschark M. (2014). *Teaching Deaf Learners. Psychological and Developmental Foundations*. New York.
- Knoors H., Tang G., Marschark M. (2014). *Bilingualism and bilingual deaf education*. [W:] M. Marschark, G. Tang, H. Knoors (eds). *Bilingualism and Bilingual Deaf Education*. New York, s. 1–20.
- Komesaroff L. (2007). *Media representation and cochlear implantation*. [W:] L. Komesaroff (eds). *Surgical Consent: Bioethics and Cochlear Implants*. Washington, DC, s. 88–119.
- Kovelman I., Shalinsky M.H., Berens M., Petitto L.A. (2014). *Words in the bilingual brain: fNIRS brain imaging investigation of lexical repetition in sign-speech bimodal bilinguals*. "Frontiers in Human Neuroscience" 8 (606).
- Kral A., Sharma A. (2012). *Developmental neuroplasticity after cochlear implantation*. "Trends in Neurosciences" 35 (2), s. 111–122.
- Kushalnagar P., Topolski T.D., Schick B., Edwards T.C., Skalicky A.M., Patrick D.L. (2011). *Mode of communication, perceived level of understanding and perceived quality of life in youth who are deaf or hard of hearing*. "Journal of Deaf Studies and Deaf Education" 16 (4), s. 512–523.
- Ladd P. (2007). *Cochlear implantation, colonialism, and deaf right*. [W:] L. Komesaroff (ed.), *Surgical Consent: Bioethics and Cochlear Implants*. Washington, DC, s. 1–29.
- Lane H. (1996). *Maska dobroczynności: deprecjacja społeczności głuchych*. Warszawa.
- Lane H. (2009). *Ethnicity, ethics, and the Deaf-World*. [W:] E. Pisula, P. Tomaszewski (eds). *New Idea in Supporting Exceptional People*. Warsaw, s. 109–136.
- Lane H.L., Bahan B. (1998). *Ethics of cochlear implantation in young children: A review and reply from a Deaf-World perspective*. "Otolaryngology Head Neck Surgery", 119 (4), s. 297–313.
- Lane H.L., Grodin M. (1997). *Ethical issues in cochlear implant surgery: An exploration into disease, disability, and the best interests of the child*. "Kennedy Institute of Ethics Journal" 7, s. 231–251.
- Lane H.L., Hoffmeister R., Bahan B.J. (1996). *A Journey into the Deaf-World*. San Diego.

- Lee H.J., Giraud A.L., Kang E., Oh S.H., Kang H., Kim C.S., Lee D.S. (2007). *Cortical activity at rest predicts cochlear implantation outcome*. "Cerebral Cortex" 17 (4), s. 909–917.
- Leigh I.W., (2010). *Reflections on identity*. [W:] M. Marschark, P. Spencer (eds). *The Oxford Handbook of Deaf Studies, Language and Education*, Vol. 2. New York, s. 195–209.
- Leigh I.W., Andrews J.F., Harris R.L. (2016). *Deaf culture. Exploring Deaf communities in the United States*. Plural Publishing, Inc.
- Leigh G., Marschark M. (2016). *Recognizing diversity in deaf education: From Paris to Athens with a diversion to Milan*. [W:] M. Marschark, V. Lampropoulou, E.K. Skordilis (eds). *Diversity in Deaf Education*. New York, s. 1–20.
- Leigh I.W., Maxwell-McCaw D. (2011). *Cochlear implants: Implications for deaf identities*. [W:] R. Paludneviene I.W. Leigh (eds). *Cochlear Implants. Evolving Perspectives*. Washington DC., s. 95–110.
- Leigh I.W., Paludneviene I. (2011). *Introduction*. [W:] R. Paludneviene, I.W. Leigh (eds). *Cochlear Implants. Evolving Perspectives*. Washington DC., s. vii–xi.
- Marschark M. (2007). *Raising and Educating a Deaf Child*. New York.
- Marschark M., Hauser P. (2012). *How Deaf Children Learn. What Parents and Teachers Need To Know*. New York.
- Marschark M., Sarchet T., Rhoten C., Zupan M. (2010). *Will cochlear implants close the reading gaps for deaf students?* [W:] M. Marschark, P. Spencer (eds). *The Oxford Handbook of Deaf Studies, Language, and Education*, Vol. 2. New York, s. 127–143.
- Marschark M., Tang G., Knoors H. (eds). (2014). *Bilingualism and Bilingual Deaf Education*. New York.
- Mayer C., Leigh G. (2010). *The changing context for sign bilingual education programs: Issues in language and the development of literacy*. "International Journal of Bilingual Education and Bilingualism" 13 (2), s. 175–186.
- McJunkin J, Jeyakumar A. (2010). *Complications in pediatric cochlear implants*. "American Journal of Otolaryngology" 31 (2), s. 110–113.
- McKee M.M., Hauser P.C. (2012). *Juggling two worlds*. [W:] P.V. Paul, D.F. Moores (eds). *Deaf Epistemologies. Multiple Perspectives on the Acquisition of Knowledge*. Washington, DC, s. 45–62.
- Mitchell R.E., Karchmer M.A. (2011). *Demographic and achievement characteristics of deaf and hard-of-hearing students*. [W:] M. Marschark, P.E. Spencer (eds). *The Oxford Handbook of Deaf Studies, Language, and Education*, Vol. 1, 2nd ed. New York, s. 18–31.
- Mitchiner J.C., Sass-Lehrer M. (2011). *My child can have more choices: reflections of deaf mothers on Cochlear implants for their children*. [W:] R. Paludneviene, I.W. Leigh (eds.), *Cochlear Implants. Evolving Perspectives*. Washington DC., s. 71–94.
- Mitchiner J.C. (2015). *Deaf parents of cochlear-implanted children: Beliefs on bimodal bilingualism*. "Journal of Deaf Studies and Deaf Education" 20, s. 51–66.
- Moeller P.M. (2006). *Use of sign with children who have cochlear implants: a diverse set of approaches*. "Loud and Clear" 2, 1, 6–10, s. 12.
- Moores D. (2010). *Cochlear implants: A perspective*. "American Annals of the Deaf" 154 (5), s. 415–416.
- Morere D.A. (2011). *Bimodal processing of language for cochlear implant users*. [W:] R. Paludneviene, I.W. Leigh (eds). *Cochlear Implants. Evolving Perspectives*. Washington, DC., s. 113–141.
- Most T., Wiesel A., Blitzer T. (2007). *Identity and attitudes towards cochlear implant among deaf and hard of hearing adolescents*. "Deafness and Education International" 9 (2), 68–82.



- Niparko J.K., Tobey E.A., Thal D.J., Eisenberg L.S., Wang N.Y., Quittner, A.L., Fink N.E. (2010). *Spoken language development in children following cochlear implantation*. "JAMA: The Journal of the American Medical Association", 303 (15), s. 1498–1506.
- Nussbaum D.B., Scott S., Simms L.E. (2012). *The "WHY" and "HOW" of ASL/English bimodal bilingual program*. "Odyssey" 13, s. 14–19.
- Obasi Ch. (2005). *Seeing the Deaf in 'deafness'*. "Journal of Deaf Studies and Deaf Education", 13 (4), s. 455–465.
- Ohna S.E. (2003). *Education of deaf and the politics of recognition*. "Journal of Deaf Studies and Deaf Education", 8 (1), s. 5–10.
- Ohna S.T. (2004). *Deaf in my own way*. "Deafness and Education International", 6 (1), 20–37.
- O'Neill R., Arendt J., Marschark M. (2014). *Report from the achievement and opportunities for deaf students in the United Kingdom: from research to practice project*. [https://www.research.ed.ac.uk/portal/files/18805218/EDU\\_37468\\_Nuffield\\_Report\\_MASTER\\_v3.pdf](https://www.research.ed.ac.uk/portal/files/18805218/EDU_37468_Nuffield_Report_MASTER_v3.pdf), dostę: 12.11.2016.
- Padden C. (1996). *From the cultural to the bicultural: The modern deaf community*. [W:] I. Parasnin (ed.), *Cultural and language diversity and the deaf experience*. Cambridge, s. 79–98.
- Padden C., Humphries T. (2005). *Inside Deaf Culture*. Cambridge.
- Paludnevičienė R., Harris R.L. (2011). *Impact of cochlear implants on the deaf community*. [W:] R. Paludnevičienė, I.W. Leigh (eds), *Cochlear Implants. Evolving Perspectives*. Washington DC., s. 3–19.
- Peterson C.C. (2004). *Theory of mind development in oral deaf children with cochlear implants or conventional hearing aids*. "Journal of Child Psychology and Psychiatry" 45, s. 1096–1106.
- Petitto L.A. (2016). *A New Lens*. The Gallaudet Research Expo on March 24, 2016. <https://www.youtube.com/watch?v=8bcJTKe27I>, dostę: 12.11.2016.
- Petitto L.A., Zatorre R.J., Gauna K., Nikelski E.J., Dostie D., Evans A.C. (2000). *Speech like cerebral activity in profoundly deaf people processing signed languages: implications for the neural basis of human language*. "PNAS" 97 (25), s. 13961–13966.
- Petitto L.A., Katerlos M., Levy B., Gauna K., Te' trault K., Ferraro V. (2001). *Bilingual signed and spoken language acquisition from birth: Implications for the mechanisms underlying bilingual language acquisition*. "Journal of Child Language" 28, s. 453–496.
- Pfau R., Steinbach M., Woll B. (2012). *Sign Language. An International Handbook*. Berlin.
- Potrzebka W., Moroń E., Tomaszewski P., Piekot T. (2015). *Implantacja ślimakowa z perspektywy krytycznej*. [W:] K. Bargiel-Matusiewicz, Tomaszewski, P., Pisula, E. (red.). *Kulturowe oraz społeczne aspekty zdrowia i obrazu ciała*. Warszawa, s. 67–87.
- Power D. (2005). *Models of deafness: Cochlear implants in the Australian Daily Press*. "Journal of Deaf Studies and Deaf Education" 10 (4), s. 451–459.
- Preisler G. (2007). *The psychological development of deaf children with cochlear implants*. [W:] L. Komesaroff (ed.). *Surgical Consent: Bioethics and Cochlear Implants*. Washington, DC, s. 120–136.
- Preisler G., Tvingstedt A.L., Ahlström M. (2002). *A psychosocial follow-up study of deaf preschool children using cochlear implants*. "Child: Care, Health and Development" 28, s. 403–418.
- Preisler G., Tvingstedt A.L., Ahlström M. (2005). *Interviews with deaf children about their experiences of using a cochlear implant*. "American Annals of the Deaf" 150, s. 260–267.
- Punch R., Hyde M. (2011). *Social participation of children and adolescents with cochlear implants: A qualitative analysis of parent, teacher, and child interviews*. "Journal of Deaf Studies and Deaf Education" 16 (4), s. 474–493.

- Rinaldi P., Caselli M.C. (2014). *Language development in a bimodal bilingual child with cochlear implant: A longitudinal study*. "Bilingualism: Language and Cognition" 17 (4), s. 798–809.
- Rubin L.G., Papsin B. (2010). *Cochlear implants in children: surgical site infections and prevention and treatment of acute otitis media and meningitis*. "Pediatrics", 126 (2), s. 381–391.
- Rutkowski P., Łozińska S. (red.). (2014). *Lingwistyka przestrzeni i ruchu. Komunikacja migowa a metody korpusowe*. Warszawa.
- Quer J., Mazzone L., Sapountzaki G. (2010). *Transmission of sign languages in Mediterranean Europe*. [W:] D. Brentari (ed.), *Sign Languages*. Cambridge, s. 95–112.
- Sharma A., Dorman M.F., Spahr A.J. (2002). *A sensitive period for the development of the central auditory system in children with cochlear implants: Implications for age of implantation*. "Ear & Hearing" 23 (6), s. 532–539.
- Skarżyński H. (2009). *Implanty*. [W:] M. Kowalska (red.). *Moje głuche dziecko. Kompendium wiedzy na temat rehabilitacji dziecka głuchego*. Łódź, s. 96–103.
- Snoddon K. (2008). *American sign language and early intervention*. "Canadian Modern Language Review" 64 (4), s. 581–604.
- Spencer P.E. (2016). *It seems like only Yesterday...* [W:] M. Marschark, P.E. Spencer (eds), *The Oxford Handbook of Deaf Studies in Language*. New York, s. 3–18.
- Spencer P.E., Marschark M. (2010). *Evidence-based Practice in Educating Deaf and Hard-Of-Hearing Students*. New York.
- Spencer P.E., Marschark M. (2011). *Cochlear implants: Advances, issues and implications*. [W:] M. Marschark, P.E. Spencer (eds). *The Oxford Handbook of Deaf Studies, Language, and Education*. Vol. 1, 2nd ed. New York, s. 452–470.
- Steenerson R.L., Gaye W.C., Lucinda B.G. (2001). *Vertigo after cochlear implantation*. "Otology & Neurotology" 22 (6), s. 842–43.
- Tenenbaum D. (2011). *Deaf children: Study shows significant language progress after two cochlear implants*. <http://news.wisc.edu/19941>, dostęp: 12.11.2016.
- Thom J.J., Carlson M.L., Olson M.D., Neff B.A., Beatty C.W., Facer G.W., Driscoll C.L. (2013). *The prevalence and clinical course of facial nerve paresis following cochlear implant surgery*. "Laryngoscope" 123 (4), s. 1000–1004.
- Tomaszewski P. (2005). *Mówić czy migać? Prawo dziecka głuchego do wychowania dwujęzycznego*. [W:] D. Gorajewska (red.). *Spółczesność równych szans. Tendencje i kierunki zmian*. Warszawa, s. 113–124.
- Tomaszewski P. (2008). *Co z mową głośną w wychowaniu dwujęzycznym dziecka głuchego?* [W:] J. Porayski-Pomsta (red.). *Diagnoza i terapia w logopedii*. Warszawa, s. 37–56.
- Tomaszewski P. (2010). *Fonologia wizualna polskiego języka migowego*. Warszawa.
- Tomaszewski P. (2014). *Funkcjonowanie poznawcze i językowe u dzieci głuchych*. [W:] M. Sak (red.). *Edukacja głuchych*. Warszawa, s. 17–34.
- Tomaszewski P. (2016). *Paradoks edukacji głuchych: bimodalna dwujęzyczność jako eklektyczne (?) rozwiązanie*. Referat wygłoszony na Ogólnopolskiej Konferencji Szkoleniowej „Głusi mają głos V”. Uniwersytet Warszawski, Warszawa, 3–4 września.
- Tomaszewski P., Bargiel-Matusiewicz K., Pisula E. (2015). *Między patologią a kulturą: Społeczne uwarunkowania niepełnosprawności*. [W:] P. Tomaszewski, K. Bargiel-Matusiewicz, E. Pisula (red.). *Kulturowe i społeczne aspekty niepełnosprawności*. Warszawa, s. 9–17.

- Tomaszewski P., Sak M. (2014). *Is it possible to educate deaf children bilingually in Poland?* [W:] M. Olpińska-Szkielko, L. Bertelle (red.). *Zweitsprachigkeit und bilingualer Unterricht*. Frankfurt, s. 129–149.
- Walker G. (2008). *A conversation with grace walker: personal experiences with a cochlear implant*. [W:] D. DeLuca, I.W. Leigh, K.A. Lindgren, D.J. Napoli (eds). *Access: Multiple Avenues for Deaf People*. Washington, DC, s. 140–148.
- Watson L., Gregory S. (2005). *Non-use of implants in children: child and parent perspectives*. “Deafness and Education International” 7 (1), s. 43–58.
- Wheeler A., Archbold S., Gregory S., Skipp A. (2007). *Cochlear implants: the young people’s perspective*. “Journal of Deaf Studies and Deaf Education” 12 (3), s. 303–316.
- Woodcock K. (2001). *Cochlear implants versus deaf culture?* [W:] L. Bragg (ed.). *Deaf World. A Historical Reader and Primary Sourcebook*. New York, s. 325–332.
- Zdrodowska M. (2014). *Głusi, telefony i cyborgi. Alternatywne opowieści o technologii*. [W:] M. Sak (red.). *Deaf Studies w Polsce*, t. 1. Łódź, s. 32–42.