

Katarzyna Ita Bieńkowska

(Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej, Warszawa)

## **ADAPTACJA ZINTEGROWANEJ SKALI ROZWOJU (ISD) DO POTRZEB JĘZYKA POLSKIEGO**

### **WSTĘP**

Język dziecka do 4. roku życia rozwija się niezwykle dynamicznie i podlega ciągłym przeobrażeniom – według określonych etapów rozwojowych. Zmiany te zależne są w dużym stopniu od indywidualnego tempa rozwoju spowodowanego czynnikami egzogennymi (m.in. stymulacją środowiskową) czy endogennymi, do których m.in. należą indywidualne predyspozycje genetyczne, neuroplastyczność, choroby [por. np. Kielar-Turska 2002]. Dotychczasowe badania językoznawców, psychologów, lingwistów oraz logopedów dostarczają coraz precyzyjniejszych danych dotyczących przebiegu rozwoju mowy u dzieci. Zgromadzona wiedza pozwala na konstruowanie testów i skal, dzięki którym można wychwycić ewentualne nieprawidłowości w kształtowaniu się mowy u poszczególnych osób i dzięki temu udzielić im skutecznej pomocy. Narzędzia te wykorzystywane są głównie w codziennej praktyce logopedycznej – do diagnozowania stanu mowy dzieci w różnym wieku. Niektóre z nich są adaptacją z innego języka. Narzędzia tłumaczone wymagają uważnego sprawdzenia w większej grupie osób – weryfikacji adekwatności do potrzeb języka. By można było stwierdzić, że narzędzia te są uniwersalne, muszą pomyślnie przejść proces adaptacji dla danego języka, jak również weryfikacji w określonych warunkach socjodemograficznych. Co równie ważne – w myśl zasady dobrych praktyk – zaadaptowane narzędzie powinno być na tyle czytelne, by mogli z niego korzystać rodzice [Moeller i in. 2013].

### **OPIS ZINTEGROWANEJ SKALI ROZWOJU**

Zintegrowana Skala Rozwoju (*Integrated Scale of Development* – ISD)<sup>1</sup> opracowana została dla logopedów i surdopedagogów w 2003 roku przez australijski zespół firmy Cochlear do oceny rozwoju zaimplantowanych

---

<sup>1</sup> Narzędzie jest raczej kwestionariuszem obserwacyjnym. Ze względu jednak na identyfikację w wielu językach przetłumaczono oryginalną nazwę, pozostawiając słowo *skala* oraz skrót *ISD* odnoszący się do oryginalnej nazwy.

dzieci z wadą słuchu. Wydano ją wraz z poradnikiem metodycznym do terapii metodą audytywno-werbalną [*Listen Learn and Talk. Another Cochlear Innovation* 2003]. ISD opracowana została na podstawie doświadczeń praktyków [Ling 1991; Paden 1992 i in.; Estabrooks 1998] oraz istniejących w języku angielskim standaryzowanych i/lub opartych na literaturze skal i kwestionariuszy oceniających rozwój mowy dzieci słyszących i z wadą słuchu, takich jak: Cottage Acquisition Scales for Listening, Language and Speech [Wilkes 2001],<sup>2</sup> Preschool Language Scale<sup>3</sup> [Zimeraman i in. 2005, 2012], The Bzoch-League Receptive-Expressive Emergent Language Scale Second Edition<sup>4</sup> [Keneth, Bzoch i in. 2003], The Early Learning Accomplishment Profile Kit,<sup>5</sup> The Learning Accomplishment Profile Revised Edition Kit<sup>6</sup> (LAP-R) [Peisner-Feinberg, Hardin 2003], The Rosetti Infant-Toddler Language Scale<sup>7</sup> [Rossetti 2006] oraz St. Gabriel's Curriculum for the Development of Audition, Language,

<sup>2</sup> **CASLLS** – opracowana w Teksasie skala obserwacyjna dzieci z wadą słuchu oparta na typowych stadiach rozwoju dzieci słyszących na płaszczyznach: myślenie, słyszenie, rozumienie, mowa w podtestach dostosowanych do poszczególnych poziomów prewerbalnych, prostych i złożonych zdań oraz słuchu fonemowego i artykulacji. Opracowana po angielsku i hiszpańsku.

<sup>3</sup> **PLS 4** – opracowany w USA standaryzowany, centylowy test psychometryczny przeznaczony do badania umiejętności językowych dzieci od urodzenia do wieku 6 lat i 11 mies. Bada umiejętności prewerbalne, a następnie językowe w zakresie semantyki, morfologii, składni, opowiadania i umiejętności poprzedzających czytanie i pisanie. Opracowany w wersji angielskiej i hiszpańskiej – używany jest w praktyce klinicznej do oceny rozwoju dzieci z zaburzeniami oraz do badań naukowych.

<sup>4</sup> **REEL 2** – opracowana w USA skala oceniająca rozwój mowy biernej i czynnej dzieci do 3. roku życia na podstawie wywiadu z rodzicami (zawiera dodatkowy podtest badający inwentarz leksykalny). Przeznaczony jest do badań przesiewowych niemowląt i małych dzieci. Wystandaryzowany na podstawie badań 1112 niemowląt i małych dzieci (podzielonych według wieku, płci, rasy, grupy etnicznej i regionu).

<sup>5</sup> **E-LAP** – powstał na Uniwersytecie Północnej Karoliny w USA jako niestandaryzowana (oparta na literaturze) screeningowa skala opracowana przez Chapel Hill Training-Outreach Incorporation – metoda obserwacji dzieci od urodzenia do 36. miesiąca życia w obszarach: motoryki dużej, małej, poznania, rozwoju języka, samoobsługi oraz rozwoju społeczno-emocjonalnego. Przeznaczony jest dla lekarzy, nauczycieli i rodziców.

<sup>6</sup> **LAP-R** – kontynuacja testu opisanego powyżej przeznaczona dla dzieci w przedziale wiekowym od 36. do 72. miesiąca życia. Dostępna jest w wersji elektronicznej, pozwala lekarzom, terapeutom i ew. rodzicom na szybką ocenę umiejętności dziecka oraz jego postępów.

<sup>7</sup> **Rosetti Scale** – powstała w stanie Wisconsin w USA, niestandaryzowana, pediatryczna karta obserwacyjna rozwoju dzieci od urodzenia do wieku 3 lat i 11 miesięcy. Służy monitorowaniu rozwoju umiejętności językowych dziecka przez lekarza pediatrę na podstawie interakcji, obserwacji i wywiadu z rodzicami. Składa się z sześciu podtestów oceniających umiejętności wchodzenia w sytuację komunikacyjną, pragmatykę, użycie gestów, umiejętności zabawy,

Speech, Cognition<sup>8</sup> [Tuohy i in. 2001; Castle 2005]. Zintegrowana Skala Rozwoju klasyfikuje typowe stadia rozwoju w sześciu płaszczyznach: słuchania, rozumienia, komunikacji, ekspresji mowy, spostrzegania oraz komunikacji społecznej dzieci w wieku do 48. miesiąca życia, podzielone na interwały: do 18. miesiąca życia, co kwartał (0–3, 4–6, 7–9, 10–12, 13–15, 16–18), następnie co 6 miesięcy (19–24, 25–30, 31–36, 37–42, 43–48). Każdy interwał zawiera wyszczególnione umiejętności, które w danym wieku dziecko powinno osiągnąć w danym zakresie. W trakcie badania dziecka logopeda ocenia, czy dana umiejętność dopiero się pojawia, czy też została już osiągnięta. W terapii dzieci z wadą słuchu rodzice i specjaliści pracują nad umiejętnościami, które dopiero się pojawiły, ale nie są na tyle opanowane, by dziecko przejawiało je spontanicznie w codziennych sytuacjach. Ponieważ oryginalna skala przeznaczona jest dla dzieci z wadą słuchu, bada umiejętności na poziomie tzw. wieku słuchowego – czyli czasu, który upłynął od momentu otrzymania skutecznej protezy słuchowej [Ling 1976; Estabrooks 2000], w odniesieniu do wieku metrykalnego obliczonego jako różnica pomiędzy datą badania a datą urodzenia.

## CEL BADAŃ

Celem prowadzonych badań było dostosowanie Zintegrowanej Skali Rozwoju jako narzędzia do oceny stanu rozwoju mowy polskojęzycznych dzieci z wadą słuchu. Proces zaplanowany został na kilka etapów. Pierwszy – tłumaczenie na język polski i adaptacja na podstawie dostępnej literatury istniejącego w języku angielskim narzędzia [Bieńkowska, Woźniak 2011]. Drugim etapem, opisywanym wraz z procesem adaptacji w niniejszej pracy, było zweryfikowanie kwestionariusza na grupie kontrolnej, którą stanowiły dzieci słyszące, posługujące się językiem polskim jako ojczystym. Trzeci etap, który stanowi wieloosrodkowe badanie dzieci z implantem ślimakowym, pozwolił na zgromadzenie materiału, który obecnie jest opracowywany i ma służyć jako podstawa kolejnej publikacji (opis badań pilotażowych na grupie dzieci z wadą słuchu – [Bieńkowska i in. 2013]).

---

rozumienie i ekspresję czynną języka. Test jest opracowany w języku angielskim i hiszpańskim.

<sup>8</sup> Opracowany w 2001 r. w Sydney w szkole dla niesłyszących program terapii i oceny rozwoju dzieci z wadą słuchu w wieku od urodzenia do 6 lat. Zawiera opis rozwoju poszczególnych umiejętności: słuchania (uwagi – pamięci słuchowej), komunikacji prewerbalnej, rozumienia, mowy czynnej, zdolności poznawczych oraz interakcji społecznych, umiejętności motorycznych (dużych i małych). Ocenia dzieci w interwałach co 3 miesiące do 1. roku życia, co pół roku do 6. roku życia.

Dla realizacji celu opisywanej w tym artykule części badań sformułowano pytanie badawcze: czy cele i zadania w poszczególnych interwałach skali po adaptacji do języka polskiego (dostosowanie na podstawie literatury) są adekwatne do rzeczywistego przebiegu rozwoju mowy u dzieci?

## PROCES ADAPTACJI

Niestandaryzowana skala (ISD) została dotychczas przetłumaczona na 30 języków zróżnicowanych pod względem pochodzenia i budowy fonologiczno-morfologiczno-składniowej. Jest używana przez zespoły logopedów w centrach implantologicznych do oceny rozwoju mowy małych dzieci z wadą słuchu i porównywania ich z normami rozwojowymi słyszących rówieśników. W żadnym z języków, także oryginalnym, nie sprawdzono jej adekwatności na grupie kontrolnej słyszących dzieci. W procesie adaptacji na język polski wykorzystano klasyczną metodologię niezależnych dwóch tłumaczeń i kompilacji na podstawie dostępnej do 2011 roku literatury [m.in. Żebrowska (red.) 1986; Skowroński 1993; Kaczmarek 1998; Siedlecka, Smoleńska 1999; Dołęga 2003; Kurkowski 2002; Kielar-Turska 2000, 2002, 2003; Kornas-Biela 2003; Przetacznik-Gierowska 1992; Bokus 2007; Porayski-Pomsta 2009; Banaszekiewicz 2011]. Skonsultowano się także z logopedami z Czech i Słowacji, którzy tylko przetłumaczyli skalę na swoje języki ojczyste, korzystając z oryginału, pomimo że różnice w językach słowiańskich w porównaniu z angielskim dotyczą zarówno fonologii, morfologii, jak i składni. Ze względu na konieczność opanowania m.in. fleksji oraz większej liczby (spalatalizowanych) fonemów czy aspektu czasownika, w języku polskim konieczne było dostosowanie zadań w poszczególnych interwałach skali i podjęcie próby sprawdzenia adekwatności przyjętych czasowych ram nabywania przez dzieci poszczególnych umiejętności (co także pozwoli w przyszłości na weryfikację dokładności skali w pozostałych językach słowiańskich). Modyfikacje wprowadzone w skali dotyczyły głównie punktów związanych z fonologią i fleksją. W związku z występującym w większości wyrazów akcentem paroksytonicznym pominięto w polskiej wersji elementy związane ze swobodą akcentu, istotne dla języka angielskiego. Autorki starały się nie zmieniać liczby zadań do zaliczenia w danym interwale, by nie zaburzać przelicznika procentowego, pozwalającego na porównanie wyników badań z innymi językami (odstępstwo ok. 3%). W oryginale dla każdego wieku słuchowego w karcie wyników znakiem (+) oznaczane były pojawiające się umiejętności lub cele, nad którymi pracują rodzice i specjaliści. Znakiem (√) oznaczano osiągnięte umiejętności zaobserwowane podczas spontanicznego korzystania z języka oraz podczas interakcji w domu z rodzicami i innymi członkami rodziny, a na późniejszym etapie także z innymi znanymi dziecku osobami. Dla niniejszych badań zmodyfikowano narzędzie i w Formularzu Oceny Postępów zaznaczano jedynie osiągnięte przez dziecko umiejętności.

## GRUPA I METODA

Badaniem kontrolnym objęto grupę 193 dzieci (124 dziewczynki i 69 chłopców) w wieku od 2. do 48. miesiąca życia (średnia wieku 29 miesięcy), nieobciążonych wywiadem okołoporodowym (w skali Apgar 8–10 punktów), zamieszkałych w województwie podkarpackim (wieś i małe miasta < 50 tys. mieszkańców – 85%) i w Warszawie (15%). Przebadano dzieci w odpowiednim wieku metrykalnym w interwałach skali co 3 miesiące: 0–3,<sup>9</sup> 4–6, 7–9, 10–12, 13–15, 16–18 po 10 dzieci, w interwałach co 6 miesięcy 19–24, 25–30 oraz 31–36 po 15 dzieci. W celu sprawdzenia wiarygodności linii granicznej skali obejmującej okres lalinowego, lecz także zróżnicowanego rozwoju mowy w interwałach 37–42 miesięcy, przebadano 35 dzieci, 43–48 miesięcy życia – 53 dzieci. Rodzice wszystkich dzieci wyrazili zgodę na udział w anonimowym badaniu.<sup>10</sup> W ankiecie wstępnej wykluczono niedosłuch dziecka oraz inne wady rozwojowe (znane do chwili badania). Przyjęto, że dziecko musiało uzyskać w skali Apgar wynik co najmniej 7 punktów.

Zakres problematyki badawczej narzucił wybór metod (wywiad, sondaż diagnostyczny i obserwacja bezpośrednia [Pilch, Bauman 2001, 80]. Badania przeprowadzone były przez dyplomowanych logopedów (autorkę i cztery przeszkolone osoby) [por. Moskal 2014], w trakcie spotkań z zaprzyjaźnionymi rodzinami w domu u dziecka lub w przedszkolu podczas profilaktycznych zajęć logopedycznych. Każde spotkanie badawcze trwało od 1 do 3 godzin. W wypadku kilkorga młodszych dzieci ze względu na ich wiek oraz zmęczenie badacz spotykał się z dziećmi dwu-, trzykrotnie w odstępach maksymalnie kilkudniowych. Wywiad, polegający na rozmowie z opiekunami badanych dzieci, zawierał pytania dotyczące rodziny dziecka (jej struktury, warunków bytowych, podstawowych danych o rodzicach i rodzeństwie) oraz samego dziecka (informacje o przebiegu ciąży, okresu okołoporodowego, ogólnego rozwoju dziecka i ewentualnych jego zakłóceniach), co pozwoliło na wykluczenie z badania dzieci z grupy ryzyka opóźnionego rozwoju mowy. Obserwacja prowadzona w latach 2013–2016 umożliwiła uzyskanie wiedzy o aktualnych umiejętnościach konkretnego dziecka związanych z mową.

<sup>9</sup> Średni wiek w grupach wynosił w poszczególnych interwałach wiekowych: 0–3 – 2;2 mies. (min. 1, max. 3); 4–6 – 5;7 (min. 5, max. 6); 7–9 – 7;8 (min. 7, max. 8); 10–12 – 10;5 (min. 10, max. 12); 13–15 – 13;6 (min. 13, max. 15); 16–18 – 18;8 (min. 16, max. 18); 19–24 – 20;6 (min. 19, max. 24); 25–30 – 27;9 (min. 26, max. 30); 31–36 – 33;4 (min. 31, max. 36); 37–42 – 39;9 (min. 37, max. 42); 43–48 – 46;1 (min. 43, max. 48).

<sup>10</sup> Rodzice dziecka otrzymywali wynik badania. W zależności od potrzeb przekazywano także wskazówki do pracy z dzieckiem w domu.

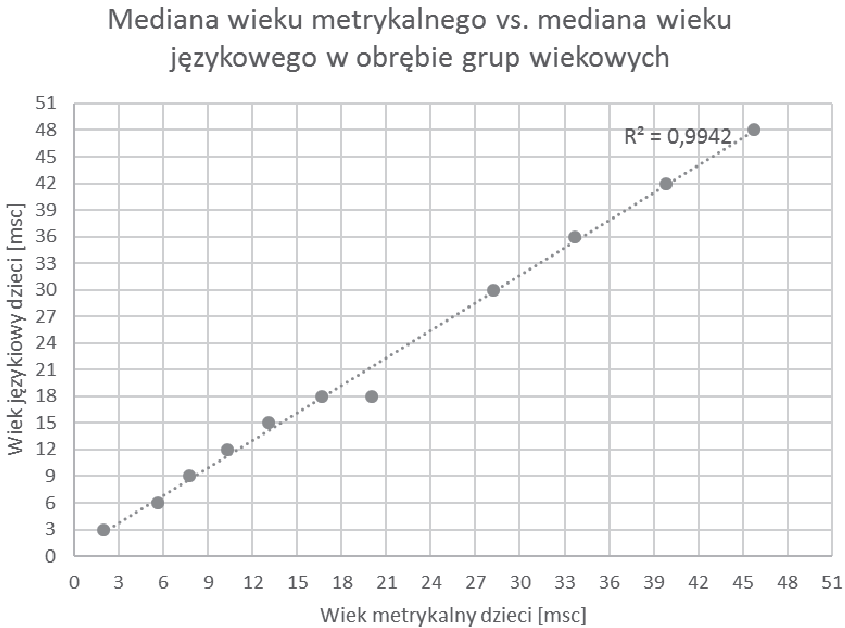
## PROCEDURY STATYSTYCZNE

W celu zebrania wyników utworzono internetową bazę danych z możliwością wprowadzania indywidualnych wyników dziecka *on-line* [Bieńkowska i in. 2013]. Wprowadzono podsystem ze znacznikiem *DZ*, zawierający: inicjały badanego dziecka, numer, datę urodzenia, datę badania oraz kartę wywiadu. Ze względów praktycznych elektroniczny formularz oceny postępów został uproszczony w stosunku do papierowej wersji skali. Pozostawiono jedynie możliwość zaznaczenia osiągniętych umiejętności i celów. Dane były wprowadzane bezpośrednio do bazy *on-line* lub notowano wynik w wersji papierowej, by wprowadzić go w późniejszym czasie. Przyjęto, że osiągnięcie w sumie 66% umiejętności przypisanych do danego etapu pozwala automatycznie na przejście na kolejny etap. Zebrane wyniki surowe poddane zostały analizie statystycznej (współczynnik korelacji Pearsona, test t-Studenta) przy użyciu programu Excel. Do celów analiz statystycznych obliczono wiek metrykalny, którym jest różnica pomiędzy datą badania a datą urodzenia, oraz „wiek językowy” rozumiany jako różnica pomiędzy osiągniętym 66% wynikiem w maksymalnym interwale a datą urodzenia.

## WYNIKI

Obliczono średni procentowy wynik uzyskany przez dzieci – 68%. W poszczególnych interwałach wiekowych: 0–3 – 81% (min. 68, max. 95); 4–6 – 78% (min. 0, max. 98); 7–9 – 65% (min. 7, max. 95); 10–12 – 67% (min. 7, max. 97); 13–15 – 59% (min. 0, max. 97); 16–18 – 72% (min. 0, max. 100); 19–24 – 65% (min. 0, max. 100); 25–30 – 78% (min. 0, max. 100); 31–36 – 69% (min. 0, max. 98); 37–42 – 70% (min. 0, max. 100); 43–48 – 61% (min. 0, max. 100). W sumie 44 dzieci przewyższało językowo swój wiek metrykalny wg skali, a wynik „językowy” 55 osób był niższy niż wiek metrykalny. Odchylenie standardowe wyniosło 31% (najmniej 11% w interwale wiekowym 0–3, najwięcej 38% w interwale 31–36). Następnie obliczono współczynnik R (miernik siły związku prostoliniowego między dwiema cechami mierzalnymi) dla wyniku ogólnego oraz wyników cząstkowych interwałów wiekowych. W porównaniu wyników wieku biologicznego i językowego obserwowanych dzieci wykazano zależność liniową dodatnią, tzn. wraz ze wzrostem wartości jednej cechy rosną średnie wartości drugiej z cech (ryc. 1.).

**Ryc. 1. Zależność mediany wieku biologicznego obserwowanych dzieci w poszczególnych grupach wiekowych od średniego wieku językowego uzyskanego podczas badania; n = 193; współczynnik korelacji Pearsona  $R = 0,9942$  ( $p = 0,0046$ ).**



## WNIOSKI

Przyjęte przy adaptacji ISD, na podstawie literatury, założenia zostały zweryfikowane w praktyce w grupie 193 dzieci. Wynik ogólny  $R = 0,9807$  ( $R > 0,9$ ) – liczony dla średniej wieku ( $R = 0,9977$  liczony dla mediany) świadczy o bardzo silnej zależności liniowej pomiędzy zadaniami w skali przypisanymi do wieku w polskiej wersji a rzeczywistymi umiejętnościami prezentowanymi przez dzieci. Sprawdza się więc przyjęta hipoteza badawcza. Osiągnięte wyniki potwierdzają, że Zintegrowana Skala Rozwoju jest narzędziem pozwalającym odnosić wyniki osiągnięte przez dzieci z wadą słuchu do wyników dzieci słyszących.

## PODSUMOWANIE

Pierwszym celem artykułu było opisanie procesu adaptacji skali służącej do oceny stanu rozwoju mowy dzieci z wadą słuchu do potrzeb języka polskiego. Formalnie testy tłumaczone na języki narodowe, sto-

sowane w izolacji, nie są wystarczające do diagnozowania i porównywania rozwoju językowego dzieci. Ze względu na specyfikę gramatyki nabywanie systemu różni się tempem i dynamiką zachodzących zmian. Brak międzynarodowych narzędzi utrudnia z kolei porównywanie wyników badań pomiędzy ośrodkami i możliwość weryfikacji uzyskiwanych wyników. Uważna adaptacja kwestionariuszy wykorzystywanych w innych językach do badania rozwoju mowy u dzieci, z dostosowaniem do reguł gramatycznych, tempa nabywania mowy i kontekstu kulturowego, tak by nie zmieniać znaczenia i wartości porównywanej, wymaga dużej grupy badawczej. Pomimo niedoskonałości narzędzia warto ujednoczyć kwestionariusz, ponieważ pozwoli to na obserwowanie zjawisk językowych u dzieci, ich dynamiki i tempa zmian w poszczególnych krajach. Ponadto polski wariant może służyć nie tylko jako kwestionariusz oceny rozwoju dzieci z wadą słuchu w odniesieniu do norm mowy skorelowanej z wiekiem biologicznym, lecz także jako screeningowe narzędzie oceny stanu rozwoju mowy dzieci poniżej 4. roku życia, przydatne w praktyce logopedycznej.

\*\*\*

Dzięki uprzejmości firmy Cochlear oraz Medicus sp. z o.o. skala jest dostępna bezpłatnie w wersji elektronicznej: [www.razemdlasluchu.org](http://www.razemdlasluchu.org). Autorka artykułu dziękuje dr Agnieszce Woźniak za liczne merytoryczne dyskusje, Firmie Medicus za sfinansowanie tłumaczenia, internetowej bazy danych oraz pomoc w analizie statystycznej, a także zaprzyjaźnionym paniom logopedom Joannie Banasiewicz, Annie Hajzik oraz Bernadecie Moskał, które jako wolontariuszki przebadaly część grupy. Tematyka artykułu podejmowana była także w trakcie seminarium na Podyplomowych Studiach Logopedycznych w Rzeszowie w rocznikach 2014 i 2015. Szczególne podziękowania kieruję do rodziców dzieci, którzy zgodzili się na badanie.

## Bibliografia

- A. Banaszekiewicz, 2011, *Fleksja werbalna w mowie dzieci pięcioletnich*, Lublin.
- K. Bieńkowska, 2008, *Rozwój słyszenia i mowy u dzieci*, „Magazyn Otorynolaryngologiczny” 4(28), s. 93–103.
- K. Bieńkowska i in., 2013, *Wdrożenie wielośrodkowego programu oceny postępów rehabilitacji dzieci z implantem ślimakowym od 0.–48. miesiąca życia*, „Polski Przegląd Otorynolaryngologiczny” 2, s. 203–209.
- K.I. Bieńkowska, A. Woźniak, 2011, *Razem dla słuchu. Zintegrowana Skala Rozwoju*, Wrocław.
- I. Bogudzińska, T. Woźniak, 2013, *Kwestionariusz wczesnej diagnozy logopedycznej (KWDL0) – propozycja diagnozy dzieci w przedziale wieku od 6. do 36. miesiąca życia [w:] „Logopedia” t. XLII, s. 202–214.*



- B. Bokus, S. Grace, 2007, *Psychologia języka dziecka*, Gdańsk.
- M. Chmura-Klekotowa, 1967, *Neologizmy słotowórcze w mowie dzieci*, „Poradnik Językowy” z. 10, s. 433–445.
- Z. Dołęga, 2003, *Promowanie rozwoju mowy w okresie dzieciństwa – prawidłowości rozwoju, diagnozowanie i profilaktyka*, Katowice.
- D. Emiluta-Rozya, H. Mierzejewska, P. Atys, 2004, *Badania przesiewowe do wykrywania zaburzeń rozwoju mowy u dzieci dwu-, cztero- i sześciolletnich*, Warszawa.
- B.J. Hardin, E.S. Peisner-Feinberg, 2004, *The learning accomplishment profile-third edition (LAP-3): Examiner’s manual and technical report*, Lewisville, NC.
- Integrated Scale of Development, Listen Learn and Talk (Ref. Z60407)*, 2003, Cochlear, Australia.
- B.L.J. Kaczmarek, 1998, *Słuch fonematyczny a percepcja wypowiedzi słownych* [w:] „Kosmos. Problemy Nauk biologicznych” t. 47, nr 3, s. 271–76.
- R. Kenneth, R. Bzoch, V. Brown, 2003, *Receptive-Expressive Emergent Language Test*, Austin.
- M. Kielar-Turska, M. Białecka-Pikul, 2003, *Wczesne dzieciństwo* [w:] B. Harwas-Napierała, J. Trempała (red.), *Psychologia rozwoju człowieka*, t. II, Warszawa, s. 47–82.
- M. Kielar-Turska, 2000, *Rozwój człowieka w pełnym cyklu życia* [w:] J. Strelau (red.), *Psychologia. Podręcznik akademicki*, t. I, Gdańsk, s. 285–332.
- M. Kielar-Turska, 2002, *Psychologiczne i psycholingwistyczne badania nad mową dziecka. Retrospekcja i obszary aktualnych badań* [w:] S. Grabias (red.), *Zaburzenia mowy*, Lublin, s. 60–83.
- D. Kornas-Biela, 2003, *Okres prenatalny* [w:] B. Harwas-Napierała, J. Trempała (red.), *Psychologia rozwoju człowieka*, t. II, Warszawa, s. 17–46.
- E. Krajna, 2008, *100-wyrazowy Test Artykulacyjny*, Gliwice.
- Z. Kurkowski, 2002, *Kształtowanie się zdolności słuchowych a rozwój mowy* [w:] S. Grabias (red.), *Zaburzenia mowy. Mowa – teoria – praktyka*, Lublin, s. 267–74.
- D. Ling, 1976, *Speech and hearing impaired child: Theory and practice*, Washington.
- Listen Learn and Talk. Another Cochlear Innovation*, 2003, Sydney.
- P.M. Moeller, G. Carr, L. Seaver, A. Stredler-Brown, D. Holzinger, 2013, *Best Practices in Family-Centered Early Intervention for Children Who Are Deaf or Hard of Hearing: An International Consensus Statement*, *J Deaf Stud Deaf Educ* 18(4), s. 429–445.
- B. Moskal, 2014, *Rozwój mowy dzieci od 0;3–1;0 – badania przesiewowe*. Niepublikowana praca dyplomowa pod kierunkiem dr K. Bieńkowskiej w ramach seminarium Podyplomowe Studia z Logopedii, Krosno.
- J. Porayski-Pomsta, 2009, *Zagadnienia periodyzacji rozwoju mowy dziecka*, „Logopeda” 7(1), s. 7–41.
- H. Siedlecka, J. Smoleńska, 1999, *Rozwój lokalizacyjnych reakcji słuchowych u dziecka w wieku 0–24 m.ż.*, „Rewalidacja” 2(6), s. 48–51.
- R. Skowroński, 1993, *Okresy kształtowania się i rozwoju mowy dziecka*, „Scholasticus” 4–5, s. 103–12.
- S. Urbańczyk, M. Kucała (red.), 1999, *Encyklopedia języka polskiego*, t. III, Warszawa.
- R. Vasta, M.M. Haith, S.A. Miller, 1995, *Psychologia dziecka*, Warszawa.

- E.M. Wilkes, 2001, *Cottage Acquisition Scales for Listening, Language & Speech*, San Antonio.
- I.L. Zimmerman, N.F. Castilleja, 2005, *The role of a language scale for infant and preschool assessment*, *Ment Retard Dev Disabil Res* 11(3), s. 238–46.
- M. Żebrowska (red.), 1986, *Psychologia rozwojowa dzieci i młodzieży*, Warszawa.

**Źródła internetowe – data dostępu: 10.01.2016**

- <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16161089>  
<http://www.superduperinc.com/products/view.aspx?stid=281#.VjySK7cveUk>  
<http://www.wpspublish.com/store/p/2937/receptive-expressive-emergent-language-test-third-edition-reel-3#sthash.HmAsCo93.dpuf>  
[www.chtop.org/LAlapsystem](http://www.chtop.org/LAlapsystem)  
[www.redesetgrow.com/](http://www.redesetgrow.com/)  
[www.kaplanco.com](http://www.kaplanco.com)  
<http://www.proedaust.com.au/early-speech-and-language>  
[http://www.home-speech-home.com/speech-therapy-test-descriptions.html#Rossetti\\_Infant-Toddler\\_Language\\_Scale](http://www.home-speech-home.com/speech-therapy-test-descriptions.html#Rossetti_Infant-Toddler_Language_Scale)  
<http://www.stgabriels.nsw.edu.au/curriculum>  
[www.cochlear.com/intl/support](http://www.cochlear.com/intl/support)

***Adaptation of the Integrated Scale of Development (ISD)  
to the needs of the Polish language***

Summary

The Integrated Scale of Development (ISD) is a questionnaire used in 30 countries in the world in order to assess speech development in cochlear-implemented children. The aim of this study is to estimate the usefulness of this questionnaire in assessing speech development in Polish-speaking children and to describe the adaptation process and the related difficulties. The research conducted in a group of 193 hearing children allowed the ascertainment that the ISD version adapted to the specificity of the phonology, morphology and syntax of the tested language is a universal tool. The results can be used to study the level of language skills of normal-hearing children, hearing-impaired children – to compare them with a given language standard, and to compare the results of the therapy of hearing-impaired children to the results of research carried out in other languages. At the same time, the experience gained during the process of ISD adjustment to the Polish language can be used while adjusting this scale to other Slavic languages.

Adj. Monika Czarnecka