

# Katarzyna Plutecka

---

## Komunikacja pozawerbalna niesłyszących uczniów z dodatkowymi dysfunkcjami rozwojowymi

---

Niepełnosprawność nr 4, 55-63

---

2010

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej [bazhum.muzhp.pl](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

Katarzyna Plutecka

## Komunikacja pozawerbalna niesłyszących uczniów z dodatkowymi dysfunkcjami rozwojowymi

W populacji uczniów niesłyszących istnieje grupa, która ujawnia dodatkowe dysfunkcje rozwojowe. Występowanie u dziecka więcej niż jednej niepełnosprawności spowodowanej tym samym lub różnymi czynnikami prenatalnymi, perinatalnymi albo postnatalnymi określa się terminem niepełnosprawność sprzężona. Niepełnosprawność sprzężona nie stanowi sumy składających się na nią dysfunkcji, ale jest swoistą, odrębną i złożoną całością (Twardowski 2005). Międzynarodowe Biuro Audiofonologii dokonało klasyfikacji dysfunkcji najczęściej towarzyszących głuchocie. Wśród zaburzeń rozwojowych autorzy wymienili: dysfazję, zaburzenia osobowości (autyzm, psychoza), niedorozwój intelektualny, uszkodzenia narządu ruchu, ślepotę i schorzenia somatyczne (za: Gałkowski 1998, s. 11). Badania naukowców z Gallaudet Research Institute również dostarczyły danych o specjalnych potrzebach edukacyjnych uczniów głuchych z niepełnosprawnością sprzężoną. Dodatkowe trudności w opanowaniu osiągnięć szkolnych są spowodowane takimi dysfunkcjami, jak: problemy z widzeniem, utratą wzroku, niepełnosprawnością intelektualną, zaburzeniami emocjonalnymi, zaburzeniami w funkcjonowaniu behawioralnym, deficytami uwagi, porażeniem mózgowym. Ponadto zdarzają się coraz częściej przypadki dzieci z całościowym zaburzeniem rozwoju (PPD) oraz zaburzeniami ze spectrum autyzmu (ASDs) (Easterbrooks, Handley 2005/2006, s. 401). Wyniki z polskich badań dotyczących opanowania umiejętności czytania i pisania przez dzieci niesłyszące potwierdziły, że mają one trudności w nabywaniu tych sprawności. Dodatkowym utrudnieniem są uszkodzenia centralnego układu nerwowego towarzyszące głuchocie, o czym świadczą następujące zaburzenia:

- obniżony poziom rozwoju funkcji percepcyjno-motorycznych, tzn. analizy i syntezy wzrokowej i słuchowej, sprawności motorycznej i graficznej, lateralizacji, orientacji przestrzennej, koordynacji wzrokowo-ruchowej;
- obniżony poziom rozwoju procesów poznawczych: mowy, myślenia, pamięci, spostrzegania, uwagi, a także ogólnego rozwoju umysłowego;

- zaburzenia dynamiki procesów nerwowych, co objawia się nadpobudliwością lub zahamowaniem psychoruchowym, przedłużonym czasem reakcji;
- niższy poziom posiadanych umiejętności i wiadomości, np. orientacji w sytuacjach życia codziennego, czynności samoobsługowych, nabywania umiejętności szkolnych, takich jak: czytanie, pisanie, liczenie (Zelech 1997).

Pojawienie się dodatkowej dysfunkcji rozwojowej u dziecka niesłyszącego utrudnia przyswajanie języka, a także ogranicza jego możliwości komunikowania się. Wtórnymi ograniczeniami, które pojawiają się u tych dzieci, są jeszcze opóźnienia w rozwoju kognitywnym, społecznym i emocjonalnym. Przecież u podstaw aktywności komunikacyjnej leży funkcjonowanie społeczne, a także te aspekty procesów emocjonalnego i poznawczego, które warunkują społeczny rozwój dziecka. Brak gotowości do nawiązywania komunikatu przez dzieci niesłyszące może być też zdeterminowany tym, że nie spostrzega ono innych jako odbiorców własnego zachowania albo też ma trudności w określaniu własnych stanów i potrzeb (Zalewska i in. 1987). Wobec niesłyszących dzieci z dodatkowymi dysfunkcjami rozwojowymi nie można realizować koncepcji kształcenia mowy opartej wyłącznie na rozwoju języka. Zdaniem A. Twardowskiego (2005, s. 291) opanowanie umiejętności porozumiewania się przez dzieci ze sprzężonym upośledzeniem jest podstawowym zadaniem ich rehabilitacji. Jednakże autor podkreśla, że w oddziaływaniach rehabilitacyjnych nie należy zmierzać do uczenia ich tylko języka mówionego i pisma, ale trzeba pamiętać o środkach niewerbalnych, które są przecież macierzystymi formami wymiany informacji pomiędzy niemowlęciem a najbliższym otoczeniem.

Każda sytuacja społeczna determinuje proces nadawania i odbierania komunikatu nie tylko poprzez zachowania werbalne, ale także poprzez sygnały pozawerbalne: spojrzenie, wyraz twarzy, a nawet za pomocą ciszy. Środki użyte podczas procesu komunikacji w celu przekazania informacji pogrupowano na trzy rodzaje i są to:

- 1) środki językowe, czyli język artykułowany podwójnie i w postaci wokalnej;
- 2) środki parajęzykowe, np. niewerbalno-wokalny (ton głosu), niewokalny (gesty);
- 3) środki pozajęzykowe: wokalne lub niewokalne (Baylon, Mignot 2008, s. 150–151).

Realizacja komunikacji międzyludzkiej jest możliwa dzięki obecności partnerów komunikatu i zrozumieniu przez nich systemu znaków, który służy do przekazywania informacji. Analizując czynniki wpływające na proces uczenia się dzieci niesłyszących, A. Rakowska (1992, s. 66) obok doświadczeń indywidualnych i umiejętności językowych wyróżniła również umiejętności komunikacyjne pozawerbalne. Komunikacja pozawerbalna może być rozumiana jako nieustanny proces wyrażania uczuć, zainteresowań poprzez nielingwistyczne zachowania: gesty, mimikę, postawę ciała. Jest to proces dokonujący się bez udziału świadomości, bo pomimo zaangażowania siły woli przez jednostkę realizuje się ekspresja

określonych sygnałów niewerbalnych, np. uczuciu nasilającego się zdenerwowania towarzyszy drżenie rąk. Należy zaznaczyć, że przekaz niewerbalny ma charakter ciągły, bo ciało człowieka nieustannie przesyła sygnały wyrażające jego samopoczucie, nastrój, kondycję zdrowotną, a nawet światopogląd.

Komunikacja pozawerbalna może przebiegać kilkoma kanałami, do których B. Dobek-Ostrowska (2002, s. 26) zaliczyła:

- 1) kinezjetykę (mowę ciała) – mimika twarzy, gestykulacja, ruchy ciała, spojrzenia, kontakt wzrokowy, przyjmowanie określonej pozy;
- 2) prążyk, w skład którego wchodzi:
  - cechy wokalne głosu, do których zalicza się: ton, barwę, wysokość, natężenie, głośność, modulację, tempo mówienia,
  - inferencje wokalne, czyli wzajemne oddziaływanie na siebie dwu lub więcej cech głosu oraz wszelkie dźwięki pozajęzykowe, np. „eee”, „of”;
- 3) samoprezentację człowieka, czyli wygląd zewnętrzny, budowę ciała, ubranie, fryzurę, makijaż;
- 4) haptkę – dotyk wyrażający się poprzez podanie dłoni, uścisk, poklepywanie;
- 5) proksemikę – dystans między rozmówcami i relacje przestrzenne;
- 6) chronemikę – punktualność, czas trwania zdarzenia;
- 7) elementy środowiska fizycznego, np. oświetlenie, temperatura, zapach, dźwięki, kolory.

## Opracowanie materiału empirycznego

W niniejszych badaniach diagnostycznych wykorzystano technikę analizy dokumentów dzieci oraz wywiadu przeprowadzonego z pedagogiem szkolnym, psychologiem, nauczycielką, rodzicami i wychowawcami w internacie. Zebrane informacje zostały zwarte w arkuszu wywiadu, a następnie zweryfikowane i opracowane. Analiza dokumentacji i teczek osobowych uczniów pozwoliła na zebranie informacji dotyczących etiologii uszkodzenia słuchu, danych osobowych, zaburzeń towarzyszących głuchocie, sposobów porozumiewania się oraz stosowanych przez badanych gestów w komunikacji pozawerbalnej. Celem prowadzonych badań było poznanie sposobów komunikowania się niesłyszących uczniów z dodatkowymi dysfunkcjami rozwojowymi.

Grupę empiryczną stanowiło 39 wychowanków Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego dla Dzieci Niesłyszących w Krakowie. W badanej populacji było 24 chłopców i 15 dziewcząt w wieku od 9 do 13 lat. Analiza statystycznych wyników badań wykazała, że przyczyną głuchoty u 6 badanych (co stanowi 15%) były uwarunkowania genetyczne. Należy zaznaczyć, że dziedziczenie może dotyczyć wyłącznie wady słuchu albo całego zespołu dysfunkcji, co oznacza, iż głuchota może być skojarzona z innymi zaburzeniami rozwojowymi. Innym czynnikiem etiologicznym głuchoty o charakterze nabytym w okresie płodowym,

który pojawił się u 10 badanych (26%), były choroby matki: wirusowe – różyczka (4 badanych), grypa (3 badanych) oraz pasożytnicze: toksoplazmoza (2 badanych) i cytomegalowirus (1 badany). Wirus różyczki może być uważany nie tylko za potencjalną przyczynę głuchoty u dziecka, ale także wywołać zaburzenia wzroku, serca, mikrocefalię, niedorozwój intelektualny, śródmiąższowe zapalenie płuc, splenomegalię, zapalenie wątroby, a także anomalie układu moczowo-płciowego. W okresie okołoporodowym ujawniły się również czynniki zwiększonego ryzyka, które spowodowały u 9 badanych uczniów (23%) uszkodzenie słuchu i dodatkowe dysfunkcje rozwojowe. Do tych czynników można zaliczyć: uraz porodowy, wcześniactwo, niezgodność grup krwi matki i płodu, które mogły doprowadzić do choroby hemolitycznej noworodka i żółtaczkę jąder podkorowych. Wywiad pedagoga z rodzicami ujawnił szczegółową symptomatologię urazu porodowego u tych badanych i były to: anoksja, przedłużająca się akcja porodowa, przodujące łożysko. U 6 uczniów (15%) przyczyna głuchoty pozostaje nieznana. W badanej grupie byli również uczniowie, którzy utracili słuch we wczesnym dzieciństwie z powodu stosowania leków ototoksycznych (5 badanych, 13%), takich jak: streptomycyna, erytromycyna, a także z powodu przebytych chorób (3 badanych, 7%): zapalenie opon mózgowych, świnka i grypa. Uzyskane wyniki na temat przyczyn uszkodzeń słuchu badanych uczniów ilustruje tabela 1.

Tab. 1. Przyczyny uszkodzenia słuchu badanych uczniów

Przyczyny uszkodzenia słuchu	N	%
Genetyczne	6	15
Nabyte w okresie płodowym	10	26
Nabyte w okresie okołoporodowym	9	23
Nabyte we wczesnym dzieciństwie	8	21
Nieznane	6	15
Razem	39	100

Źródło: Opracowanie własne.

Na podstawie prowadzonych badań amerykańscy naukowcy stwierdzili, że istnieją określone zależności między czynnikami powodującymi głuchotę a funkcjonowaniem pewnych sfer rozwoju dziecka. U głuchych wcześniaków występują neurologiczne i psychologiczne zaburzenia, a także problemy w komunikowaniu się. Wśród dzieci, u których uszkodzenie słuchu było spowodowane różyczką matki w okresie ciąży, dodatkowo diagnozuje się zaburzenia emocjonalne, nadpobudliwość i impulsywność. Duży odsetek dzieci głuchych w wyniku konfliktu serologicznego jest dotknięty paraliżem mózgowym, a wszystkie mają trudności w opanowaniu języka. Innym czynnikiem etiologicznym głuchoty może być za-

palenie opon mózgowych, które równocześnie może spowodować uszkodzenia mózgu, narządu równowagi i przyczynić się do niedorozwoju intelektualnego. W okresie wczesnego dzieciństwa zaburzenie słuchu może być zdeterminowane uszkodzeniem mechanicznym, infekcją wirusową lub działaniem czynników toksycznych, które mogą przyczynić się do pojawienia się chronicznych syndromów mózgowych. Ponadto badacze potwierdzili, że dzieci z głuchotą dziedziczną wykazują bardzo dobre przystosowanie emocjonalne, osiągają lepsze wyniki w nauce oraz wysoki poziom intelektualny (Sinnott, Jones 2005; Vernon 1969).

Niepokojące jest zjawisko, że z każdym rokiem przybywa uczniów głuchych z dodatkowymi dysfunkcjami rozwojowymi w placówkach szkolnictwa specjalnego. Po likwidacji w 2000 roku Ośrodka Szkolno-Wychowawczego dla Dzieci Głuchych nr 2 im. J. Korczaka w Lublińcu niesłyszące dzieci dotknięte sprzężonymi niepełnosprawnościami są kierowane do szkoły specjalnej znajdującej się najbliżej ich miejsca zamieszkania. W związku z tym w szkolnictwie specjalnym zwiększyła się znacznie liczba dzieci niesłyszących z dodatkowymi dysfunkcjami rozwojowymi i ze względu na ich możliwości oraz potrzeby tworzone są oddziały szkolne dla uczniów z niepełnosprawnościami sprzężonymi, liczące od 2 do 4 uczniów (Rozporządzenie MENiS 18 stycznia 2005 r.).

W badanej populacji uczniów niesłyszących poważne trudności stworzyło psychologowi szkolnemu diagnozowanie i różnicowanie dysfunkcji, gdyż mogą one mieć podłoże organiczne oraz funkcjonalne. Z przeprowadzonej analizy dokumentacji medycznej, pedagogicznej i psychologicznej wynika, że najczęściej głuchocie towarzyszą następujące dysfunkcje rozwojowe:

- niedorozwój intelektualny w stopniu lekkim (8 badanych, 14,5%),
- wady wzroku (8 badanych, 14,5%),
- zaburzenia zmysłu równowagi (7 badanych, 13%),
- zaburzenia neurologiczne (6 badanych, 10,5%),
- autyzm (6 badanych, 10,5%),
- niepełnosprawność intelektualna w stopniu umiarkowanym (5 badanych, 9%),
- ADHD (5 badanych, 9%),
- zaburzenia endokrynologiczne (4 badanych, 7%),
- niedorozwój intelektualny w stopniu znacznym (2 badanych, 4%),
- niepełnosprawność ruchowa (2 badanych, 4%),
- mózgowo-porażenie dziecięce (2 badanych, 4%).

Wśród badanych było 4 niesłyszących uczniów (10%), którzy ujawnili więcej niż jedną dysfunkcję rozwojową, np. głuchocie towarzyszyły wada wzroku, niepełnosprawność intelektualna w stopniu lekkim oraz niepełnosprawność ruchowa.

Istotnym składnikiem, a nawet bazą dla procesu porozumiewania się bez względu na stosowane formy przekazu jest przedstólna aktywność komunika-

cyjna. Ta potrzeba komunikowania się dziecka z innymi osobami wyprzedza jego zdolność pełnego porozumiewania się. Jak twierdzi B. Aouil (1996, s. 58), komunikacja pozawerbalna stanowi około 70% naszej komunikacji interpersonalnej. W nawiązywaniu kontaktów interpersonalnych kody komunikacji niewerbalnej pełnią następujące funkcje:

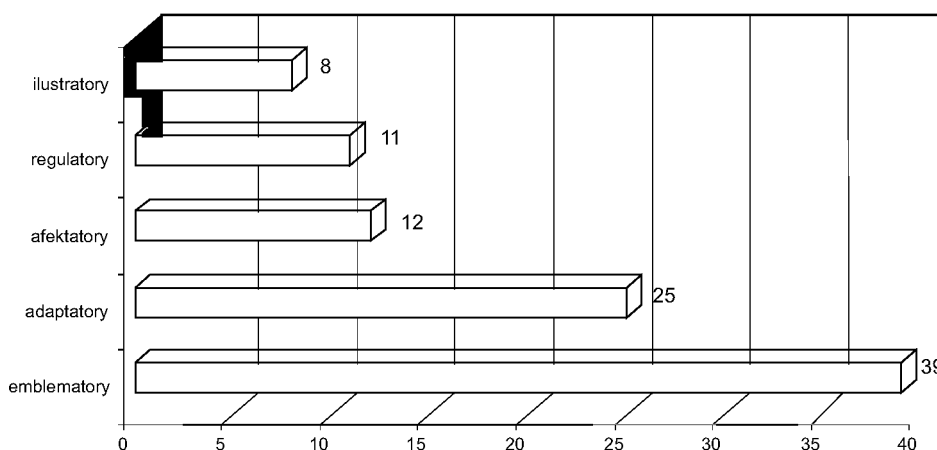
- 1) powtarzanie identycznego komunikatu werbalnego,
- 2) zastępowanie komunikatu werbalnego,
- 3) uzupełnianie przekazu werbalnego,
- 4) akcentowanie komunikatu,
- 5) regulowanie werbalnego komunikatu,
- 6) przeciwstawianie innego przekazu werbalnego.

Na podstawie analizy materiału empirycznego można zauważyć, że w aktywności komunikacyjnej badanych uczniów dominują następujące kody pozawerbalne: gesty (39 badanych, 22,5%), mimika (30 badanych, 17%), język migowy (28 badanych, 16%), daktylografia (25 badanych, 14%), układ ciała (15 badanych, 8,5%). Uzupełniającymi sposobami ich przekazu informacji są: pismo (12 badanych, 7%), język migany (10 badanych, 6%), mowa ustna (8 badanych, 4,5%), słuch (8 badanych, 4,5%). W związku z tym, że w aktywności pozawerbalnej badanych uczniów najczęściej pojawiają się gesty – ruchy rękami, ciałem i głową, dokonano szczegółowej analizy tej aktywności pozawerbalnej. Przyjmując jako kryterium podziału pełnioną funkcję, można wyróżnić określoną grupę gestów. Są to:

- emblematory,
- afektatory,
- ilustratory,
- regulatory,
- adaptatory (por. Nęcki 1992).

Emblematory są gestami stosowanymi przez wszystkich diagnozowanych 39 niesłyszących uczniów z dodatkowymi dysfunkcjami rozwojowymi. Ten rodzaj ekspresji mimicznej oznacza niewerbalne substytuty konkretnych słów, np. wzruszenie ramion oznacza „nie wiem”, klaskanie oznacza aprobatę. Charakterystycznymi gestami dla tych uczniów są też adaptatory (25 wskazań) służące zaspokojeniu określonych potrzeb psychicznych lub fizycznych. Wśród tego typu zachowań niewerbalnych pojawiły się następujące gesty: wiercenie się na krześle, drapanie się po głowie jako przejawy znużenia albo zdenerwowania. Te gesty są też przejawem wewnętrznego napięcia. Badani uczniowie wykorzystują również w komunikacji pozawerbalnej afektatory (12 wskazań), regulatory zachowań konwersacyjnych (11 wskazań) oraz ilustratory służące uplastycznieniu wypowiedzi (8 wskazań). Afektatory – gesty wyrażające emocje są niewerbalnymi zachowaniami, które odsłaniają ukrywane lub jawne uczucia badanych, np. sympa-

cię poprzez uśmiechanie się, antypatię poprzez wyrażanie pięścią, a ponadto informują o stanie rozwoju emocjonalnego tych uczniów. Gesty – regulatory nie powinny być interpretowane w oderwaniu od innych elementów komunikowania się. Badani wykorzystują je wówczas, gdy chcą uzupełnić proces komunikowania się, np. podnoszą rękę w czasie lekcji, chcąc coś przekazać. Najbardziej stosowanymi przez badanych są gesty ilustratory, którymi przedstawiają pantomimiczny obraz kształtowanych pojęć. Uczniowie niesłyszący tymi gestami pokazują określone czynności albo pomagają sobie podczas interpretacji analizowanego tekstu. Dane dotyczące rodzajów stosowanych gestów przez badanych uczniów szczegółowo prezentuje wykres 1.



Wykres 1. Rodzaje gestów stosowanych przez badanych uczniów

Źródło: Opracowanie własne.

## Wnioski

Przeprowadzone badania diagnostyczne wykazały potrzebę modyfikacji obecnych strategii rehabilitacji stosowanych wobec niesłyszących dzieci z dodatkowymi dysfunkcjami rozwojowymi. System oświaty powinien być dostosowany do zróżnicowanych potrzeb uczniów z wadą słuchu. Istnieje konieczność opracowania specjalnych programów oraz planów nauczania i wychowania, które będą uwzględniały możliwości niesłyszących dzieci z dodatkowymi dysfunkcjami rozwojowymi. Postępowanie rehabilitacyjne powinno mieć nie tyle charakter modelowych rozwiązań, ile praktycznych działań na rzecz wspomaganie ich rozwoju. Wczesna i kompleksowa diagnoza uszkodzenia słuchu oraz współistniejących zaburzeń u dziecka determinuje osiągnięcia późniejszych efektów rehabilitacji.



Model postępowania terapeutyczno-wychowawczego wobec niesłyszących uczniów z dodatkowymi dysfunkcjami rozwojowymi powinien uwzględniać następujące formy oddziaływań:

- wczesne wykrywanie zaburzeń,
- kompleksową i wielospecjalistyczną diagnozę uwzględniającą ocenę procesów poznawczych i emocjonalnych dziecka,
- trening umiejętności społecznych i interpersonalnych,
- trening umiejętności życia codziennego,
- wspieranie i stymulację rozwoju dziecka,
- prowadzenie współpracy z rodziną i zachęcanie do komunikowania się w jednolity sposób, zgodny ze strategiami ustalonymi przez terapeutę,
- wybór odpowiedniego systemu komunikowania się.

Problematyka rehabilitacji tych niesłyszących uczniów nabrała ostatnio szczególnej aktualności. Nie wolno zapominać, że znaki pozawerbalne mają największy wpływ na kształtowanie się procesu komunikacji. Dzieci niesłyszące z dodatkowymi dysfunkcjami rozwojowymi pomimo swoich ograniczeń, wykorzystując tę formę porozumiewania się z innymi, zachowują się tak samo jak dzieci słyszące. Komunikaty niewerbalne mają bowiem charakter wrodzony i poprzez te znaki przekazujemy około 55% informacji. Nie można jednak dopuścić do sytuacji, aby komunikacja pozawerbalna stanowiła jedyny sposób porozumiewania się przez badanych uczniów. Obecnie coraz częściej stosuje się wobec tych dzieci metody komunikacji wspomagającej i alternatywnej, kody wizualno-przestrzenne, wizualno-graficzne, których celem jest nadawanie i odbieranie komunikatu z innymi osobami przy użyciu dodatkowych pomocy, takich jak: komputer, maszyny do pisania, piktogramy, symbole Bliss, daktylografia, fonogesty. Wykorzystywanie w rehabilitacji niesłyszących dzieci ze sprzężonymi niepełnosprawnościami humanistycznych modeli edukacji eksponujących alternatywne metody zaspokajania ich potrzeb jest przykładem nowoczesnego systemu opieki dla wszystkich uczniów niesłyszących.

## Bibliografia

- Aouil B. (1996), *Komunikowanie się a rozwój społeczny osobowości dzieci z uszkodzeniem sluchu*, [w:] *Trudności w komunikowaniu się osób z uszkodzonym słuchem*, red. R. Ossowski, Wydawnictwo WSP, Bydgoszcz, s. 53–60
- Dobek-Ostrowska B. (2002), *Podstawy komunikowania społecznego*, Wydawnictwo Astrum, Wrocław
- Dykcik W. (2005), *Pedagogika specjalna wobec aktualnych sytuacji i problemów osób niepełnosprawnych*, Wydawnictwo Naukowe Polskiego Towarzystwa Pedagogicznego, Poznań
- Easterbrooks S.R., Handley M.C. (2005/2006), *Behavior change in a student with a dual diagnosis of deafness and pervasive developmental disorder: a case study*, „American Annals of the Deaf” 5, vol. 150, s. 401–406

- Gałkowski T. (1993), *Kilka uwag na temat rozwojowych potrzeb dzieci głuchych*, „Audiofonologia” 5, s. 137–145
- Gałkowski T. (1998), *Przestrzenne i ruchowe komponenty komunikacji z dziećmi głuchymi*, Polski Komitet Audiofonologii, Warszawa
- Korzon A. (2001), *Totalna komunikacja jako podejście wspomagające rozwój zdolności językowych uczniów głuchych*, Wydawnictwo Naukowe Akademii Pedagogicznej, Kraków
- Nęcki Z. (1991), *Negocjacje w biznesie*, Wydawnictwo PSB, Kraków
- Rakowska A. (1992), *Rozwój sytemu gramatycznego u dzieci głuchych*, Wydawnictwo Naukowe WSP, Kraków
- Rozporządzenie MENiS z dnia 18 stycznia 2005 r. w sprawie warunków organizowania kształcenia, wychowania i opieki dla dzieci i młodzieży niepełnosprawnych oraz niedostosowanych społecznie w specjalnych przedszkolach, szkołach i oddziałach oraz ośrodkach (Dz.U. Nr 19, poz. 166)
- Sinnott C.L., Jones T.W. (2005), *Characteristics of the Population of Deaf and Hard of Hearing Students With Emotional Disturbance in Illinois*, „American Annals of the Deaf” 3, vol. 150, s. 268–272
- Tomaszewski P. (2005), *Język dzieci głuchych – wskazówki dla edukacji szkolnej*, „Szkoła Specjalna” 3, s. 167–180
- Twardowski A. (1999), *Wychowanie dzieci o niepełnosprawności sprzężonej*, [w:] *Dziecko niepełnosprawne w rodzinie*, red. I. Obuchowska, WSiP, Warszawa, s. 493–521
- Twardowski A. (2005), *Pedagogika osób ze sprzężonymi upośledzeniami*, [w:] *Pedagogika specjalna*, red. W. Dykcik, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań, s. 289–299
- Vernon M. (1969), *Multiplex handicapped deaf children: medical, educational and psychological aspects*, D.C.: Council for Educational Children, Washington
- Zalewska M., Schier K., Wojciechowska E. (1987), *Gotowość do komunikowania się i jej znaczenie w procesie rehabilitacji dzieci głuchych*, „Psychologia Wychowawcza” 2, s. 193–197
- Zelech W. (1997), *Zaburzenia czytania i pisania u dzieci afatycznych, głuchych i dyslektycznych*, Wydawnictwo Naukowe Akademii Pedagogicznej, Kraków

### **The beyondverbalism communication of deaf students with additional developmental dysfunctions (Summary)**

In Poland there is increasing number of deaf pupils with multiplied disabilities. 39 children with hearing impairment took part in these researches. Among students, except the deafness following dysfunctions were recognized: the mental retardation, the neurologist disturbances, the behavioral problems, the blind, the motor paralysis, the autism. The purpose of the researches was to focus attention on using different methods of non-verbal communication in the communication of deaf students with additional developmental dysfunctions.