

Paulina Krok

logopeda, Poradnia Psychologiczno-Pedagogiczna w Świętochłowicach,
krok.paulina@wp.pl, tel.: 793050789, ul. Sikorskiego 26/56 40-282 Katowice.

Iwona Michalak-Widera

logopeda, Śląski Oddział Polskiego Towarzystwa Logopedycznego
iwona@widera.pl, tel.: 604 433 485

Diagnoza i postępowanie logopedyczne z dzieckiem z sygmatyzmem międzyzębowym
Diagnosis and treatment of the child with interdental lisp

W artykule zostało zaprezentowane studium przypadku czteroletniej dziewczynki z sygmatyzmem międzyzębowym spółgłosek przedniojęzykowo-zębowych *s, z, c, dz*. Zjawisko międzyzębowości jest jednym z często występujących problemów u dzieci pomiędzy 2. a 5. rokiem życia. Wymaga systematycznej pracy dziecka pod nadzorem logopedy, wspartej zaangażowaniem rodziny.

The article presents the case study of the four-year old girl with an interdental lisp concerning for front and dental consonants: *s, z, c, dz*. The interdental lisp is one of the most frequently occurring problem of children between two and five years of age. It requires a systematic child work under the supervision of the speech therapist and the support of family.

Słowa kluczowe: sygmatyzm międzyzębowy, diagnoza logopedyczna, postępowanie logopedyczne

Keywords: interdental lisp, diagnosis speech, treatment speech

Wprowadzenie

Jednym z często występujących zniekształceń w obrębie systemu fonologiczno-fonetycznego jest sygmatyzm międzyzębowy, zwany także seplenieniem międzyzębowym, interdentalnym śródzębnym, międzyzębnym (Jastrzębowska, 2003, 162). Należy on do sygmatyzmu właściwego, polegającego na zniekształconej wymowie głosek zębowych [s], [z], [c], [ʒ], dźwiękowych [š], [ž], [č], [ž] lub palatalnych [ś], [ź], [ć], [ź] (Ostapiuk, 2002, 111). Spowodowany jest zmianą miejsca artykulacji, polegającej na wysuwaniu języka w linii środkowej między przednie siekacze (rzadziej między wargi) lub prawo- bądź lewostronnie między zęby trzonowe. W efekcie ma miejsce zniekształcone brzmienie głosek, z powodu rozpraszania powietrza po powierzchni spłaszczonego języka, przy mniej lub bardziej opuszczonej żuchwie, czego następstwem jest brak zbliżenia żuchwy do górnych zębów, czyli brak dentalizacji (Sołtys-Chmielowicz, 2008, 99). Wśród rodzajów międzyzębowości wyróżnia się seplenienie międzyzębowe środkowe, gdy język w linii środkowej wsuwa się między zęby. A także seplenienie międzyzębowe boczne, w sytuacji gdy jedna strona języka pojawia się między siekaczami i zębami trzonowymi, a druga unosi się w kierunku dźwięka (Sołtys-Chmielowicz, 2002, 76–77). Zdaniem praktyków-logopedów międzyzębowość może wystąpić u dzieci w okresie wymiany uzębienia lecz samoistnie wraca do normy po pojawieniu się zębów stałych. Sygmatyzm międzyzębowy obserwuje się pomiędzy 2. a 5. rokiem życia, z chwilą pojawienia się powyższych głosek w zasobie wymawianowym dziecka. Może ujawnić się w wymowie jednego, dwóch lub wszystkich szeregów głosek dentalizowanych. Międzyzębowo mogą być także wypowiedane głoski [t], [d], [n], rzadziej [l], [r], nazywamy to wymową międzyzębową.

W etiologii zjawiska wymienia się:

1. Nieprawidłową budowę narządów mownych w postaci zbyt dużego czy zbyt grubego języka. Zniekształcenia zgryzu uniemożliwiają dentalizację: najczęściej zgryz otwarty, rzadziej przodozgryz, tyłozgryz. Anomalie zębowe, zwłaszcza brak przednich siekaczy czy rozszczep podniebienia.
2. Niską sprawność narządów mownych charakteryzującą się hipotonią mięśni języka i mięśni okrężnych warg, brak pionizacji języka i przetrwały niemowlęcy typ połykania.
3. Częste choroby górnych dróg oddechowych a w konsekwencji niedrożność nosa, prowadzącą do oddychania przez usta.
6. Naśladowanie nieprawidłowych wzorców wymowy najbliższego otoczenia.
7. Stosowanie smoczków między karmieniami oraz karmienie butelką ze smoczkiem u dzieci w wieku poniemowlęcym, picie napojów z kubków lub/i butelek z ustnikami, ssanie palca, języka, policzków (por. Jastrzębowska, 2003, 165–166).

Oddziaływania profilaktyczne w postaci wykładów w szkołach rodzenia, żłobkach i przedszkolach czy rozpowszechnianie plakatów i ulotek na powyższy temat, w dużym stopniu sprzyjają zapobieganiu sygnatyzmowi międzyzębowemu. Popularyzowanie problemów wynikających z zaniedbań pielęgnacyjnych mających swoje źródło w niemowlęctwie, a przenoszących się na przyszłą mowę werbalną dziecka, sprzyja podejmowaniu przez rodziców wczesnych konsultacji logopedycznych, a w efekcie podejmowaniu ewentualnej interwencji.

Przedmiotem niniejszego artykułu jest opis studium przypadku 4-letniej dziewczynki z sygnatyzmem międzyzębowym spółgłosek zębowych *s, z, c, dz*.

Charakterystyka dziecka

Dziewczynka drugi rok uczęszcza do jednego z miejskich przedszkoli w Katowicach. Od 9. miesiąca życia systematycznie uczestniczy w popołudniowych zajęciach szkoły muzycznej *Yamaha*, a od roku uczy się języka angielskiego metodą Helen Doron. Rozwój fizyczny i psychomotoryczny dziecka jest dobry. Umiejętności samoobsługowe są adekwatne do wieku dziewczynki. Czterolatka posługuje się bogatym słownictwem i poprawnymi formami gramatycznymi, co jest typowe dla dzieci nieco starszych.

Dziewczynka jest jedynaczką, wychowywaną przez oboje rodziców w sprzyjających warunkach środowiskowych. Mowa rodziców jest prawidłowa. Matka posiada wykształcenie wyższe, a ojciec średnie. Oboje rodzice pracują. Pomimo intensywnego trybu życia, dziecko otoczone jest troskliwą opieką. Warunki materialne rodziny są dobre.

Dziewczynka urodziła się w terminie. Ciąża matki przebiegała bez komplikacji, poród odbył się siłami natury. Dziecko zaczęło ząbkować mając 5 miesięcy, siadać w 8. miesiącu życia, zaś pierwsze samodzielne kroki postawiło w wieku 10,5 miesięcy. Dziewczynka do 1. roku życia była karmiona piersią. Prawidłowo ssała, a następnie żuła pokarmy stałe. Sporadycznie występowały problemy z górnymi drogami oddechowymi. Dziewczynkę cechuje prawidłowy tor oddechowy, nie chrapie podczas snu, nie mówi nosowo. Rodzice nie zauważyli żadnych opóźnień w rozwoju mowy dziecka.

Badanie logopedyczne

Badanie wymowy dziewczynki objęło artykulację wszystkich głosek języka polskiego w nagłosie, śródgłosie i wygłosie wyrazu (w przypadku głosek nie posiadających wygłosu wskazywano desygnaty o trudniejszych układach wymawianiowych). Ocena, pomimo wieku 4. lat objęła również szereg szumiący i głoskę [r], ponieważ dziecko posiada je w zasobie wymawianiowym. Analizowano również wymowę dziewczynki podczas spontanicznej rozmowy na tematy najbliższe dziecku, tj. dotyczące członków rodziny i ulubionych zabaw.

Zarówno w mowie potocznej jak i podczas nazywania desygnatów dziecko prawidłowo artykułowało wszystkie głoski języka polskiego poza spółgłoskami przedniojęzykowo-zębowymi *s*, *z*, *c*, *dz*, które wymawiane były międzyzębowo. Podczas wypowiedzania słów zawierających powyższe głoski, język dziewczynki wsuwał się w linię środkowej między wargi.

Do oceny sprawności narządów mownych wykorzystano zmodyfikowaną¹ *Kartę badania motoryki artykulacyjnej* Hanny Rodak (2002). Każdą z prób uprzednio demonstrowano dziecku przed lustrem. Ruchomość języka oceniono, prosząc o:

1. wysuwanie i chowanie języka do jamy ustnej;
2. opuszczanie języka na brodę, unoszenie do nosa;
3. kierowanie języka do kącika ust;
4. przewężanie języka (język wąski – grot);
5. rozplaszczanie języka (język szeroki – łopatka);
6. unoszenie języka do podniebienia;
7. ułożenie języka w kształt łyżeczki;
8. oblizywanie warg przy otwartych ustach;
9. oblizywanie językiem zębów;
10. klaskanie językiem;
11. wypychanie policzków językiem (Rodak, 2002, 43–44).

Na jedenaście prób języka, dziewczynka nie wykonała dwóch: przewężania języka i ułożenia języka w kształt łyżeczki. Podczas wykonywanych ćwiczeń, w budowie języka dziecka nie zaobserwowano żadnych anomalii.

Poziom ruchomości warg dziecka zbadano, polecając:

¹ W badaniu motoryki języka dziecka pominięto próbę podniesienia brzegów języka, ponieważ ten typ ułożenie języka jest niemożliwy u osób genetycznie recesywnych. Z praktyki logopedycznej wynika, że długotrwałe usprawnianie pozwala wykonać próbę. Jednak umiejętność powyższa nie ma znaczenia w normatywnej artykulacji głosek języka polskiego. W próbach warg nie znalazło się gwizdanie, którego z racji archetypu płci często nie doświadczają dziewczynki oraz wibrowanie warg, z powodu osobistej trudności w rozróżnieniu tejże próby z parsaniem.

1. zaciskanie warg;
2. zakrywanie wargi dolnej wargą górną;
3. zakrywanie wargi górnej wargą dolną;
4. przesuwanie na boki zamkniętych warg;
5. ściągnięcie i rozciągnięcie warg;
6. układanie warg w ryjek;
7. nadymanie policzków;
8. przepychanie powietrza z jednego do drugiego policzka;
9. cmokanie;
10. parskanie (Rodak, 2002, 43–44).

Próby sprawności warg wskazały, że dziecko nie potrafiło: zakrywać wargi dolnej wargą górną, przesuwać na boki zamkniętych warg, układać warg w ryjek, nadymać policzków, przepychać powietrza z jednego do drugiego policzka, cmokać i parskać.

Z powodu słabej sprawności przede wszystkim mięśni okrężnych warg a także w mniejszym stopniu mięśni języka postępowanie logopedyczne rozpoczęto od szerokiej gamy ćwiczeń usprawniających powyższe narządy mowne.

Stan wędzidełka podjęzykowego oceniono, korzystając z propozycji Barbary Ostapiuk (2002), która wskazuje pięć poziomów jego badania, tj.:

- „Unoszenie szerokiego języka za górny łuk zębowy przy maksymalnym odwiedzeniu żuchwy;
- Unoszenie szerokiego języka na szpatułce za górny łuk zębowy przy maksymalnym odwiedzeniu żuchwy wymuszające uniesienie grzbietu języka;
- Zakrywanie przy swobodnie rozchylonych wargach i zębach czerwieni górnej wargi grzbietową powierzchnią końcowej części szerokiego języka;
- Sięganie końcem języka (apeksem) za ostatni ząb dolnego łuku zębowego;
- Wysuwanie języka na brodę przy maksymalnym odwiedzeniu żuchwy.”

(Ostapiuk, 2002, 148–149).

Powyższe próby pozwoliły stwierdzić, że dziewczynka wykazuje nieznaczne ograniczenie ruchomości języka. W związku z powyższym nie zalecono leczenia chirurgicznego lecz podjęto sukcesywną obserwację podczas kolejnych spotkań z logopedą – wspartą systematycznym usprawnianiem mięśni języka – w celu podjęcia decyzji, odnośnie ewentualnego podcięcia wędzidełka.

Badanie podniebienia twardego i miękkiego nie wykazały zmian anatomicznych, ani występowania podśluzówkowego rozszczepu podniebienia. Również języczek, znajdujący się na końcu podniebienia miękkiego nie wykazywał anomalii. Nie miał miejsca przerost migdałków podniebiennych. Dziecko posiada pełne uzębienie mleczne i prawidłowy zgryz.

Podczas swobodnych wypowiedzi dziewczynki przysłuchiowano się poziomowi słuchu prozodycznego, który także nie wykazywał odstępstw od normy.

Ważny aspekt przeprowadzonego badania logopedycznego stanowiło również badanie słuchu fonemowego. Wiek przedszkolny dziewczynki jest etapem kształtowania się słuchu fonemowego, który powinien być w pełni rozwinięty u dzieci 6. letnich. Badanie prowadzono w oparciu o zestaw ćwiczeń zaproponowanych przez Genowefę Demel (2008). Następnie Wszystkie z poniższych ćwiczeń dziewczynka wykonała prawidłowo.

- Słuchowe rozpoznawanie wytwarzanych dźwięków: uderzanych o siebie łyżeczek, klaskania, dacia papieru, przesuwania przedmiotów po powierzchni stołu, stukania do drzwi, uderzania o siebie klocków.
- Różnicowanie i naśladowanie głosów zwierząt: owca, kot, lew, kogut, kura, krowa, koń, kaczka, pies.
- Różnicowanie efektów akustycznych wydawanych przez instrumenty muzyczne, takie jak: gitara, cymbałki, bębenek, talerze, grzechotka, trąbka, trójkąt.
- Rozpoznawanie liczby uderzeń w blat stołu (Demel, 2008, 26).

Pozytywna ocena jakości głosu, tempa mówienia i oddychania miała miejsce podczas spontanicznych wypowiedzi dziewczynki. Orientacyjnie badanie słuchu fizjologicznego przeprowadzono, stawiając dziecko tyłem, w odległości około sześciu metrów. Następnie wypowiadano szeptem wyrazy i proszono o głośne powtarzanie ich przez dziewczynkę. Orientacyjne badanie nie wykazało niedosłuchu (Jastrzębowska, Pelc-Pękała, 2003, 316).

Przeprowadzono także orientacyjne badanie lateralizacji. Dziecku podawano cztery rodzaje przedmiotów:

- przedmiot, do wnętrza którego można spojrzeć wyłącznie jednym okiem, np. nieprzezroczystą butelkę;
- przedmiot, który należy wziąć tylko do jednej ręki, np. kredkę;
- przedmiot, który należy kopnąć nogą, np. piłkę;
- przedmiot, który należy przyłożyć do jednego ucha, np. tykający zegarek.

Dziewczynka wykazuje dominację prawostronną – dziecko posługuje się spontanicznie prawą ręką, nogą, okiem i uchem.

Sprawność w zakresie małej motoryki oceniono w oparciu o wybrane propozycje z ogólnodostępnych książek do ćwiczenia grafomotoryki dla przedszkolaków, polegające na:

- dorysowaniu torów pociągu przy pomocy grubej kredki świecowej;
- rysowaniu po śladzie brakujących części zamku;
- nakreśleniu opuszkami palców okręgów po śladzie, a następnie nakreśleniu postaci robaczka, zgodnie z kierunkiem strzałek;
- nakreśleniu palcem skoków żaby, a następnie namalowaniu ich przy użyciu flamastra, zgodnie z kierunkiem strzałek.

Poza doskonałą sprawnością grafomotoryczną dziewczynki, uwagę zwrócił prawidłowy sposób trzymania przyborów do pisania i rysowania. Ostatnim etapem badania była ocena ogólnej sprawności ruchowej dziecka. Zweryfikowano ją w oparciu o przeprowadzenie wybranych ćwiczeń fizycznych, zaproponowanych przez Jacka Kielina (2002):

- stanie na prawej nodze;
- stanie na lewej nodze;
- podskakiwanie obunóż w miejscu;
- podskoki w przysiadzie (Kielin, 2002, 18–19).

Poleczone czynności dziewczynka wykonała poprawnie, co dowiodło, że nie występują u niej zaburzenia w zakresie dużej motoryki.

Diagnoza

Badanie logopedyczne wsparte obserwacją dziecka oraz wywiadem z rodzicami pozwoliły na postawienie diagnozy. U dziewczynki występuje sygmatyzm międzyzębowy głosek [s], [z], [c], [ʒ], tj. spółgłosek przedniojęzykowo-zębowych, z wyraźnym wsuwaniem języka w linię środkowej między wargi podczas ich wymawiania. Międzyzębowość spowodowana jest obniżoną sprawnością języka, a zwłaszcza warg, co sprawia, że narządy te nie wykonują precyzyjnych ruchów niezbędnych do normatywnego wymawiania głosek.

Postępowanie logopedyczne

Ogólny plan terapii dziecka zaprogramowano w oparciu o wyniki badania logopedycznego. Ze względu na obniżoną sprawność narządów mownych, tj. warg i języka które biorą udział w artykulacji spółgłosek przedniojęzykowo-zębowych, wprowadzono dużą

gamę ćwiczeń zwiększających precyzyjność ich ruchów. Następnie wywołano i utrwalono pozanormalnie wypowiedane głoski, zaczynając od izolacji, a kończąc na mowie spontanicznej, kolejno głosek [s], [z], [c], [ʒ]. Sukcesywnie informowano rodziców o postępach córki i zalecano systematyczne serie kilkunastominutowych ćwiczeń poza zajęciami logopedycznymi, w celu efektywnego doskonalenia prawidłowej wymowy dziecka.

Postępowanie logopedyczne w zakresie sygmatyzmu międzyzębowego dziewczynki trwało rok. Wszelkie oddziaływania logopedyczne były zrealizowane w formie zabaw. Terapię przeprowadzono według schematu zaproponowanego przez Grażynę Jastrzębowską i Olgę Pelc-Pękałą, dzieląc ją na cztery zasadnicze etapy (Jastrzębowska, Pelc-Pękała, 2003, 410):

1. Etap przygotowawczy – czynności poprzedzające wywołanie głoski – ćwiczenia oddechowe² oraz ćwiczenia usprawniające język i wargi, czyli narządy mowy biorące bezpośredni udział w artykulacji głosek szeregu syczącego.
2. Etap właściwej pracy logopedycznej – a zatem wywołanie dotychczas nieprawidłowo wymawianych głosek w kolejności: [s], [z], [c], [ʒ]. Korekcję rozpoczęłam od głoski pierwszej szeregu syczącego, tj. [s]. W celu uzyskania prawidłowego jej brzmienia posłużyłam się trzema metodami: wzrokową, wyjaśniającą położenie narządów mowy przy prawidłowej artykulacji oraz metodą uczulania (Skorek 2003: 121-122, 127). Chcąc pozyskać nowy dźwięk, wyjaśniłam i pokazałam Malwinie, w jaki sposób powinny być położone narządy mowy podczas artykulacji głoski [s]. Dziecko, obserwując się w lustrze samodzielnie wykonywało artykulację. Dodatkowo, by Malwinka miała świadomość prawidłowego położenia języka podczas wymowy [s], uczuliłam miejsce za dolnymi zębami, dotykając je szpatułką. Kolejne głoski zaburzonego szeregu pojawiły się u Malwinki samoistnie.
3. Etap utrwalania wywołanego dźwięku – podjęcie czynności prowadzących do uzyskania trwałego zapamiętania ruchów artykulacyjnych charakterystycznych dla głosek szeregu syczącego. Cel ten osiągnęłam włączając prawidłową, nowo nauczoną artykulację każdej izolowanej głoski zaburzonego szeregu do kontekstu – ćwicząc ją w sylabach, wyrazach, parach wyrazów, zdaniach oraz w krótkich tekstach (wierszyki, zagadki, historyjki obrazkowe).
4. Etap automatyzacji wywołanego dźwięku – podjęcie czynności zmierzających do wypracowania przez dziecko umiejętności autokontroli słuchowej i autokreacji

² W przypadku spółgłosek przedniojęzykowo-zębowych szczególną rolę odgrywa trening oddechowy, gdyż pozycja ułożenia języka u przeważającej liczby Polaków jest identyczna jak podczas dmuchania. Zmianie ulega układ warg i zębów.

wymawianiowej (Skorek 2001: 134), a zatem słuchowej kontroli własnej wymowy oraz samorzutnego dostosowania swojej wymowy do wymowy otoczenia. Na tym etapie korekcji ćwiczyłam z Malwinką poszczególne głoski w mowie spontanicznej, stosując ćwiczenia polegające na samodzielnym opowiadaniu przez dziecko treści obrazka (na którym znajdowały się przedmioty zawierające w nazwie ćwiczone głoski), opowiadaniu historyjek, składających się z kilku obrazków powiązanych ze sobą treściowo, a także bawiąc się np. w sklep.

Bacznie obserwując osiągnięcia dziecka na poszczególnych etapach pracy, na bieżąco poddawano modyfikacji i dostosowywano do możliwości i potrzeb dziecka metody i techniki pracy.

Podsumowanie

Wady wymowy mogą w poważnym stopniu zaważyć na procesie komunikacji oraz mieć negatywny wpływ na dalszy rozwój dziecka. Choć zaburzenie mowy u opisanej 4. letniej dziewczynki nie stanowi obecnie problemu, dziecko swobodnie nawiązuje interakcje społeczne i odpowiada na komunikaty innych osób, to w przyszłości, poczynając od etapy szkolnego po życie dorosłe, dolegliwość mogłaby przenieść się na wyniki w nauce i zaciążyć na przyszłym porozumiewaniu się z otoczeniem. W konsekwencji dziecko czułoby się gorsze, a jego samoocena ulegałaby obniżeniu. Wczesne podjęcie terapii logopedycznej było istotne również z powodu doświadczeń logopedów praktyków mówiących, że najlepsze efekty oddziaływań logopedycznych w przypadku wad wymowy osiągają dzieci w wieku przedszkolnym³. Przetrwale, wieloletnie nawyki poza normatywną artykulacją spowalniają bowiem postęp terapii. Czynnikiem sprzyjającym efektywności oddziaływań logopedycznych była pozytywnie przebiegająca współpraca z rodzicami dziecka. Czynny udział obojga rodziców w powtarzaniu zaleconych ćwiczeń w sytuacji domowej oraz postawa akceptacji wobec córki występująca zarówno u matki jak i ojca dziewczynki, a także traktowanie terapii logopedycznej jako potrzeby niesienia pomocy dziecku, a nie problemu (Hamerlińska-Latecka 2012, 51) sprzyjało efektywności postępowania logopedycznego.

³ Nie oznacza to jednak, że młodzież szkolna i osoby dorosłe nie osiągają postępów w terapii logopedycznej. Z praktyki logopedycznej wynika, że postępowanie logopedyczne u tych osób znacznie przedłuża się w czasie w stosunku do dzieci w wieku przedszkolnym wykazujących te same zaburzenia mowy. Długotrwała terapia logopedyczna działa zniechęcająco i osoby te często przerywają proces terapeutyczny. Świadczy to zarazem o potrzebie zaistnienia silnej motywacji młodzieży i osób dorosłych do osiągnięcia normatywnej wymowy.

Nieprototypowa artykulacja głosek u dziecka w normie intelektualnej nie należy trudnych logopedycznie przypadków. Poza wadami wymowy wiele dzieci i osób dorosłych niejednokrotnie boryka się z poważniejszymi zaburzeniami mowy, jak np. jąkaniem, gielkotem, afazją czy dysartrią. To przypadki trudne terapeutycznie, a postępowanie logopedyczne nierzadko trwa latami. Opisany przypadek, nie należy do złożonych, wymagających kompleksowego oddziaływania innych specjalistów, m. in. neurologów, psychiatrów, foniatorów, psychologów czy pedagogów. Cieszy jednak fakt, że cel został osiągnięty. Prawidłowo przeprowadzone i zakończone postępowanie logopedyczne nie spowoduje, że wada wymowy powróci w życiu dorosłym, a dziecko przeżyło przygodę z logopedią, która z pewnością pozostawi pozytywny ślad z chwilą startu edukacyjnego dziewczynki.

Bibliografia:

1. Demel G., 2008, *Minimum logopedyczne nauczyciela przedszkola*, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa.
2. Hamerlińska-Latecka A., 2012, *Dyslalia. Psychospołeczny aspekt terapii logopedycznej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego, Bydgoszcz.
3. Jastrzębowska G., 2003, *Dyslalia*, [w:] Logopedia – pytania i odpowiedzi. Podręcznik akademicki. T. 2. Zaburzenia komunikacji językowej u dzieci i osób dorosłych, Gałkowski T., Jastrzębowska G., Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego, Opole 2003, s. 143–175.
4. Jastrzębowska G., Pelc-pękala O., 2003, *Metodyka ogólna diagnozy i terapii logopedycznej*, [w:] Logopedia – pytania i odpowiedzi. Podręcznik akademicki. T. 2. Zaburzenia komunikacji językowej u dzieci i osób dorosłych, Gałkowski T., Jastrzębowska G., Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego, Opole, s. 309–345.
5. Kilein J., 2002, *Profil osiągnięć ucznia. Przewodnik dla nauczycieli i terapeutów z placówek specjalnych*, Gdańskie Wydawnictwo psychologiczne, Gdańsk.
6. Ostapiuk B., 2002, *Dziecięca artykulacja czy wada wymowy – między fizjologią a patologią*, „Logopedia” T. 31, s. 95–156.
7. Rodak H., 2002, *Terapia dziecka z wadą wymowy*, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa.
8. Sołtys-Chmielowicz A., 2002, *Wady wymowy i ich korygowanie*, „Logopedia” T. 31, s. 53–94.

9. Sołtys-Chmielowicz A., 2008, *Zaburzenia artykulacji. Teoria i praktyka*, Impuls, Kraków.