

Magdalena Osowicka-Kondratowicz, Agnieszka Serowik

Defektywne realizacje spółgłosek palatalnych dentalizowanych przy prawidłowych i nieprawidłowych warunkach zgryzowych : wskazówki do terapii logopedycznej

Prace Językoznawcze 11, 155-177

2009

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, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach
dozwolonego użytku.

Magdalena Osowicka-Kondratowicz, Agnieszka Serowik
Olsztyn

Defektywne realizacje spółgłosek palatalnych dentalizowanych przy prawidłowych i nieprawidłowych warunkach zgryzowych. Wskazówki do terapii logopedycznej

Defective pronunciation of palatal dentalized [ś ź ć ʒ] in case of both correct or incorrect occlusion. The tips to logopedic therapy

In the paper we present the results of research on the incorrect way of pronouncing the soft dentalized and the range and regularity of the defect in question in case of a person with open occlusion and with the correct one.

Słowa kluczowe: dentalizacja, dentalizowane miękkie spółgłoski, wada wymowy, wada zgryzu, zgryz otwarty, terapia wymowy

Key word: soft dentalized, speech defects, open occlusion, logopedic therapy

1. Wprowadzenie

Nawet doraźna obserwacja wymowy pozwala na stwierdzenie, że w artykulacji niektórych osób o prawidłowym zgryzie (albo przynajmniej niewidocznej wadzie zgryzu), zwłaszcza dziewcząt i kobiet – ale niekiedy również mężczyzn – słychać, najogólniej rzecz ujmując, dźwięki typu [s'] [z'] [c'] [ʒ'] zamiast [ś] [ź] [ć] [ʒ], np. w *cześć* [čes'c'], *koleś* [koles'], *świnia* [s'f'iña], czasem przy równoległej zbyt częstej wymowie ścieśnionych samogłosek. Można by tu mówić o jakiejś manierze wymawianiowej, którą, tak jak wadę wymowy, należałoby również usunąć. Oprócz tego podobna realizacja miękkich dentalizowanych /ś/ /ź/ /ć/ /ʒ/ występuje też u niektórych osób z wadą zgryzu.

Określenie „dentalizacja” oznacza, że dana głoska realizowana jest ze znacznym zbliżeniem górnych i dolnych siekaczy, wskutek czego wytwarzany szmer ulega wzmocnieniu. Takie ustawienie szczęk występuje w języku polskim przy wymawianiu spółgłosek syczących, szumiących i ciszących, tj. /s z c ʒ/, /ś ź ć ʒ/ /ś/ /ź/ /ć/ /ʒ/. Prawidłowe brzmienie wskazanych głosek uzależnione jest od

tarcia prądu powietrza o krawędzie zbliżonych zębów. Oprócz szczeliny wewnętrznej w jamie ustnej powstaje więc w omawianym przypadku również szczelina zewnętrzna między zbliżonymi lub nachodzącymi na siebie siekaczami. Nieprawidłową artykulację głosek dentalizowanych określa się mianem seplenienia (por. Styczek 1980, s. 339, 480; Logopedia 2003, s. 412). Anomalie zgryzowe (np. zgryz otwarty) mogą uniemożliwiać wytworzenie dentalizacji, jako że wada w postaci zgryzu otwartego skutkuje niekiedy niemożnością dostatecznego zbliżenia górnych i dolnych zębów, przez co efekt dentalizacji nie zostaje osiągnięty. Głoski dentalizowane są wtedy mniej donośne, a także ich brzmienie może różnić się od normalnego. Oprócz tego u osób ze zgryzem otwartym występuje często międzyzębowa realizacja głosek dentalizowanych, ponieważ masa języka przesuwana się u takich mówców do przodu jamy ustnej, nie napotykając na przeszkodę w postaci zbliżonych zębów. W literaturze przedmiotu występują duże różnice w poglądach na znaczenie i stopień wpływu anomalii zgryzowych i zębowych na powstawanie seplenienia. Przytaczane są różne dane statystyczne (por. Styczek 1980, s. 342 i n.; Konopska 2006, s. 101). Niewątpliwie wady zgryzu i uzębienia występują częściej u osób sepleniących niż u normalnie mówiących, co pozwala przypuszczać, że wady te predysponują do powstania seplenienia, a więc nie muszą, a jedynie mogą je wywołać. Osoby z wadami zgryzu można podzielić na dwie grupy. Do pierwszej należą te, które potrafiły zrekompensować nieprawidłowe warunki anatomiczne i nauczyły się wymawiać głoski dentalizowane w taki sposób, że brzmienie ich jest prawidłowe, przykładowo kompensując wady w uzębieniu pracą warg, które – silnie napięte i spłaszczone – stanowią zastępczą przeszkodę, tworzoną w normalnych warunkach przez zęby. Drugą grupę stanowią ci, którzy z pewnych powodów nie uzyskali kompensacji i seplenią (por. Styczek 1980, s. 346).

Wadliwa artykulacja dentalizowanych głosek palatalnych jest problemem rzadko dostrzeganym, choć istniejącym i szerzącym się w wymowie młodszego pokolenia. Jakość niepoprawnie realizowanych głosek wskazanego typu jest zazwyczaj pomijana milczeniem lub stwierdzeniem, że są to dźwięki najrzadziej deformowane lub substytuowane. Właściwie oprócz pracy Ireny Styczek (1973)¹ oraz Liliany Konopskiej (2006)² nie ma opracowania z zakresu patologii mowy,

¹ Praca I. Styczek oparta jest na badaniach eksperymentalnych (palatografia, lingwografia, rentgenogramy) dotyczących wymowy spirantów polskich, w tym – choć w mniejszej części – palatalnej [ś]. Niniejszy artykuł uzupełnia badania Ireny Styczek o konteksty z palatalnymi głoskami zwarto-szczelinowymi [ć] [ʃ] oraz poszerza zakres badań eksperymentalnych o analizę segmentalną i elektroakustyczną omawianych dźwięków w różnych kontekstach fonetycznych.

² W pracy L. Konopskiej został przedstawiony obraz wymowy głosek polskich, w tym /ś ź ć ʃ/ u osób z wadą zgryzu (z zastosowaniem metod analizy statystycznej). Odnotowane zostały tzw. niepożądane cechy fonetyczne podczas realizacji /ś ź ć ʃ/, a mianowicie tzw. dyspalatalność. Wadliwa realizacja palatalnych dentalizowanych u osób z wadą i bez wady zgryzu, będąca tematem

w którym problem artykulacji dentalizowanych głosek palatalnych byłby szerzej poruszony.

W niniejszym artykule analizie poddany został sposób realizacji wadliwie wymawianych dentalizowanych głosek miękkich oraz zakres i regularność występowania przedmiotowej wady w wymowie osoby ze zgryzem otwartym i osoby z prawidłowymi warunkami zgryzowymi. Istotne również było określenie wpływu cech artykulacyjnych badanych segmentów i pozostałych kontekstów fonetycznych, w których one wystąpiły, na ich realizację. Szczegółowa analiza zebranego materiału językowego pozwoliła na ustalenie wskazówek do terapii omawianej wady wymowy.

Badania miały więc na celu porównanie dwóch przypadków wymowy: osoby z wadą i bez wady zgryzu i w konsekwencji ustalenie, czy i w jaki sposób nieprawidłowe warunki zgryzowe wpływają na artykulację palatalnych dentalizowanych. Chodziło o stwierdzenie częstotliwości, zakresu i jakości defektywnych realizacji /s' z' c' ʒ/. W związku z tym spośród doraźnie przesłuchanych informatorów do analizy wybrano artykulacje dwóch kobiet w wieku 26 lat, u których wcześniej (przed nagraniem) w spontanicznych wypowiedziach i tekstach referowanych rozpoznano wadliwą wymowę palatalnych /s' z' c' ʒ/, w odbiorze audytywnym przypominającą brzmienie głosek [s' z' c' ʒ]. Pierwsza spośród badanych osób (I) ma zgryz prawidłowy, druga (II) natomiast ma zgryz otwarty. Parlatorki pochodzą z północnej Polski (osoba I – z Olsztyna, osoba II – z Rypina), mają wyższe wykształcenie i poza zaobserwowaną wadą posługują się standardową polszczyzną w odmianie warszawskiej. Zaznaczyć przy tym należy, iż w przypadku wskazanych osób nie mamy do czynienia z wymową regionalną, charakteryzującą osoby zamieszkałe na Kresach Wschodnich, w której również zamiast [s' z' c' ʒ] wymawiane jest [s' z' c' ʒ]. Różnica polega na tym, że po pierwsze ani parlatorki, ani ich rodziny nie pochodzą z tamtych terenów, po drugie zaś w wymowie kresowiaków substytucje są stałe, natomiast u przebadanych osób mają charakter fakultatywny, o zmiennej częstotliwości.

Dla określenia wpływu wady uzębienia oraz oddziaływania różnych kontekstów fonetycznych, w jakich pojawiają się badane głoski, na ich realizację, materiał językowy zebrano i pogrupowano według trzech podstawowych kryteriów: 1) rodzaju analizowanych segmentów (szczelinowa vs. zwarto-szczelinowa, dźwięczna vs. bezdźwięczna); 2) miejsca występowania obserwowanych głosek w wyrazie (nagłos, śródgłos, wygłos); 3) kontekstu dźwiękowego otaczającego badany element (miękki dentalizowany, inny miękki, inny dentalizowany, neutralny).

niniejszego artykułu, stanowi potwierdzenie i egzemplifikację odnotowanego przez L. Konopską problemu – wymowy dyspalatalnej /s' z' c' ʒ/ u osób z wadą zgryzu. Ponadto badania poszerzono o czynniki wewnątrztekstowe mogące mieć wpływ na taką wymowę.

W wyniku powyższej procedury ustalono korpus materiału językowego, który z kolei stanowił podstawę do ułożenia testu zdaniowego, któremu poddano informatorki. Wymieniony test składał się z pojedynczych, względnie krótkich zdań, zawierających wyrazy lub połączenia wyrazowe, w których wystąpiły dentalizowane głoski palatalne lub ze spodziewanymi upodobnieniami do głoski palatalnej wynikającymi z uwarunkowań pozycyjnych. Łącznie analizie poddano 140 kontekstów fonetycznych, które umieszczone zostały w środkowej części zdania w celu uniknięcia pojawienia się pauzy i wpływu uwarunkowań intonacyjno-akcentowych na badane segmenty. Informatorki odczytywały tak przygotowany materiał językowy w możliwie równym tempie, zgodnym z ich naturalnym tempem wymowy, oraz przy zachowaniu równej intonacji. W razie wymowy z „potknięciem” parlatorki proszone były o powtórne odczytanie danego zdania. Wymowę badanych osób utrwalono na sprzęcie cyfrowym.

Tak przygotowany i nagrany materiał poddany został ocenie audytywnej, która była podstawą w kwalifikacji dźwięków na poprawne bądź wadliwe. Badany dźwięk odsłuchiwany był w ciągu fonicznym, a następnie w izolacji dzięki segmentacji nagranej ścieżki dźwiękowej³. Dla większości realizacji badanych kontekstów wykonano analizy elektroakustyczne⁴.

Odsłuchu dokonaliśmy osobiście, licząc na wyczulone ucho fonetyka z racji swego wykształcenia. Na każdym etapie analizy naszym zadaniem było określenie poprawności wymowy głoski palatalnej, zauważenie interesujących nas upodobnień w ciągu fonicznym, określenie braku joty lub stopnia jej wydzielenia po badanej spółgłosce. W związku z tym w ocenie audytywnej uwzględniono następujące możliwości: wymowę poprawną lub defektywną (inaczej wadliwą), wśród realizacji poprawnych artykulację z upodobnieniem lub bez upodobnienia, wśród realizacji poprawnych i wadliwych wymowę z wydzielającą się jotą lub bez. Poprzez realizację poprawną rozumiemy więc prawidłowe brzmienie samej głoski palatalnej dentalizowanej, bez względu na to, czy po niej

³ Pierwsza faza badań skupiła się na ocenie słuchowej omawianych kontekstów w ciągu fonicznym. Druga faza analizy audytywnej to ocena dźwięków wydzielonych na drodze testu segmentacji za pomocą programu *Wave Studio 4.6*, co polegało na oddzieleniu badanej głoski od kontekstu modyfikującego, a także w dalszej kolejności na podziale tak wyizolowanego dźwięku na mniejsze odcinki w celu ustalenia ewentualnych zmian jakości głoski w przebiegu czasowym. W obu przypadkach posłużono się procedurą testową wymuszonego wyboru, gdyż po usłyszeniu sygnału należało odpowiednio zakwalifikować słyszany dźwięk jako poprawny lub niepoprawny, jak również stwierdzić, czy w danej realizacji po [š ž č ʒ] nie wydzieliła się jota.

⁴ Analizę elektroakustyczną wybranych realizacji przeprowadzono, posługując się programem *Multi Speech*. Sonogramy wykonane w tym programie umożliwiły bardzo dokładny ogląd w przedziale czasowym 0,01–0,02 s. i zaobserwowanie szczegółowych przebiegów oraz zmian, które w tak krótkim czasie są nieuchwytnie słuchem. Właściwa obserwacja słuchowa okazała się jednak możliwa po krótkim treningu. Badania elektroakustyczne przeprowadziłyśmy dzięki uprzejmości Instytutu Filologii Słowiańskiej na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu, który udostępnił sprzęt badawczy.

wydziela się jota, czy też nie. Należy jednak pamiętać, że pojawianie się joty po [ś ź ć ʒ] nie jest zgodne z normą wymawianiową współczesnej polszczyzny⁵. Jednakże, wbrew ortoepii, asynchroniczna wymowa głosek palatalnych, niezawierająca się koniecznie w wypowiedziach z silnym akcentem emfaticznym, występuje dziś coraz częściej. Dlatego oceniając zakres rozłożenia miękkości wśród poprawnie wymówionych głosek palatalnych, klasyfikowano artykulacje jako: 1) synchroniczne, tzn. jota po palatalnej spółgłosce nie wydziela się, np. [śe] [ża] albo segment tranzjentowy typu [ʲ] uwidacznia się co prawda na obrazach elektroakustycznych, ale nie jest uchwytny za pomocą słuchu, np. [śⁱe] [żⁱa] oraz 2) asynchroniczne, tzn. z silnie wydzielającą się jotą wyraźnie percypowaną słuchem i równie wyraźnie ujawniającą się na sonogramach, np. [śⁱe] [żⁱa].

W artykule posługujemy się tradycyjną transkrypcją słowiańską. Rezygnujemy z oznaczania podwyższeń i centralizacji samogłoskowych wynikających z uwarunkowań pozycyjnych. W indeksie górnym (np. [s^ʰ] [s^s]) zapisujemy wydzielający się podczas artykulacji danej głoski segment możliwy do zarejestrowania słuchem podczas analizy segmentalnej bądź widoczny jedynie na obrazie spektrograficznym. Zwarcie krtaniowe oznaczamy symbolem [>]⁶.

Komentarza wymaga kwestia istoty miękkości głosek, gdyż na ten temat w literaturze przedmiotu istnieją duże rozbieżności⁷.

Z pojęciem „głoski miękkie” spotykamy się w wielu pracach, lecz nie jest to termin zupełnie jednoznaczny. Całkowita zgodność dotyczy na ogół tylko głosek ewidentnie palatalnych lub ewidentnie twardych. W różny sposób natomiast klasyfikuje się głoski miękkie. Różnie opisywana jest sama istota miękkości głosek. Jedni przyjmują, że jest nią ruch grzbietu języka ku podniebieniu twar demu (np. Dłuska 1950, s. 104–109; Klemensiewicz 1962, s. 26), inni różnice między głoskami miękkimi a twardymi upatrują w odpowiednim (przednim, wysokim) układzie rezonatorów nasady, przypominającym ich układ przy wymowie głoski [i]⁸ (np. Wierzchowska 1967, s. 69; 1971, s. 105; 1980, s. 49), jeszcze inni w środkowo-przednim wysokim położeniu masy języka połączonym z choćby minimalnym otwarciem kanału głosowego (tzw. i-towaty kształt języka, por. Ročławski 1976; Milewski 1999, s. 78–79). Takie, a nie inne określenie istoty miękkości w ostatnim przypadku wiąże się m.in. z koniecznością uznania

⁵ Inaczej jest tylko w wypadku [ń], gdzie w wyrazach obcego pochodzenia jota jest normatywna, np. w *Dania* [dańja] (por. Sawicka 1995).

⁶ Zdarza się, że pod koniec frazy zwarcie krtaniowe powtarza się podczas wymowy wygłosowej samogłoski. Oznaczamy to powielonym symbolem [>].

⁷ Por. np. Dłuska 1950; Dukiewicz 1995; Gołab, Heinz, Polański 1970; Jassem 1951; Klebanowska 1990; Łobacz 1982; Ostaszewska, Tambor 2000; Ročławski 1976, 1984, 1986; Sawicka 1995; Sawicka 1999; Steffen-Batogowa 1975; Wierzchowska 1971; Wiśniewski 1997.

⁸ Obydwa przedstawione wyżej poglądy można pogodzić, stwierdzając, że przedni układ masy języka powstaje dzięki ruchowi grzbietu języka ku podniebieniu twar demu (por. Klebanowska 1990, s. 14–15).

asynchroniczności palatalności tych spośród spółgłosek miękkich właściwych, które artykułowane są ze zwarciem w torze głosowym, czyli [ć ź ń], przy czy [ń] w takiej interpretacji zalicza się do głosek nietrwałych, „dynamiczno-dyftonicznych” (Rocławski 1986, np. s. 144). Hipoteza ta nie znalazła jak dotąd potwierdzenia eksperymentalnego (por. Łobacz 1982⁹), przeczą jej również ryciny zamieszczone jako ilustracje omawianych tez w samej pracy autora (por. Rocławski 1986).

Podobnie niejasno rysuje się sprawa dalszego podziału w grupie głosek nietwardych, tzn. nie ma zgody, co do kwestii, czy spółgłoski dzielą się tylko na twarde i miękkie, czy na twarde, miękkie (palatalne) i zmiękczone (palatalizowane). Różnice między spółgłoskami palatalnymi a palatalizowanymi rozumie się najogólniej jako różnice jednego vs. dwu miejsc artykulacji. W wypadku palatalnych środek języka tworzy podstawowe, a w wypadku palatalizowanych – dodatkowe miejsce artykulacji. Takie zróżnicowanie nie jest w polonistycznej literaturze przedmiotu powszechne. W wielu pracach dla obu klas używa się tylko nazwy „miękkie”, nie znajdując przesłanek artykulacyjnych do dalszych podziałów, choć czasem być może jest to zaniedbanie tylko terminologiczne (por. np. Wierzchowska 1980, s. 49; Gołąb, Heinz, Polański 1970). Głoski miękkie dzieli się co prawda na dwie klasy, ale podział ten związany jest z pierwszym miejscem artykulacji (miękkie wargowe, miękkie językowe) (Wierzchowska 1971, s. 178). Poza tym spotykamy również różnice w zaliczaniu jakiejś głoski nietwardej do jednej z dwóch kategorii – miękkiej bądź zmiękczonej. Niektórzy do palatalizowanych zaliczają wyłącznie [p' b' f' v' m'] ze względu na oczywiste dwa miejsca artykulacji tych głosek. Natomiast wszystkie przedniojęzykowe zaliczane są już do palatalnych (por. np. Wierzchowska 1980, s. 49; Styczek 1980, s. 118). Dla innych tylko głoski prepalatalne [ś ź ć ź ń] (Klemensiewicz zalicza tu jeszcze [l']) to głoski miękkie, natomiast pozostałe (włączając [k' g' x' ŋ']) traktowane są jako zmiękczone (por. np. Klemensiewicz 1962, s. 27).

Ponadto zdarza się, że rozłożenie miękkości spółgłosek na dwa segmenty utożsamiane jest z depalatalizacją pierwszego z nich. W literaturze przedmiotu pojawił się nawet taki pogląd, że miękkość zwartych głosek może przejawiać się wyłącznie w tranzjencie (por. Rocławski 1986). Tak oczywiście nie jest, co potwierdzają liczne badania eksperymentalne (por. np. Sawicka 1999). Np. palatalność wargowych okluzywów jest niewątpliwa, przejawia się nie tylko w tranzjencie, ale i w samym szumie plozji, szczególnie wyraźnie w polszczyźnie.

⁹ Cytowana praca Łobacz została metodologicznie tak pomyślana, by stanowić m.in. eksperymentalny komentarz do tez sformułowanych przez Rocławskiego, w celu sprawdzenia hipotezy o niemożności ścisłej synchronizacji palatalności w całym przebiegu czasowym niektórych spółgłosek, np. [ć]. Badania Łobacz (analiza widmowo-czasowa) świadczą o środkowojęzykowo-podniebiennej artykulacji [ć] na całej długości jej przebiegu (por. też na ten temat Dukiewicz 1995, s. 41).

W niniejszej pracy kierujemy się następującymi definicjami: głoski twarde artykułowane są przy płaskim¹⁰ lub tylnym położeniu masy języka, tzn. że przednio-środkowa część masy języka zalega dno jamy ustnej, nie biorąc bezpośredniego udziału w nadawaniu lub modyfikowaniu barwy danego dźwięku. Głoski miękkie – najogólniej – artykułowane są z udziałem środka języka (tzn. poprzez ruch grzbietu języka ku podniebieniu twardemu). Wiąże się to z przednim wysokim położeniem masy języka, który występuje w układzie synchronicznym lub asynchronicznym z pozostałymi cechami segmentu. Układ rezonatorów przypomina ich układ przy wymowie samogłoski [i]. Przyjęto również podział głosek miękkich na głoski palatalne (miękkie właściwe) i palatalizowane (zmiękczone). Spółgłoski *sensu stricto* palatalne są przednie wysokie (zgodnie z terminologią Wierchowskiej, por. Wierchowska 1980). Cecha „palatalność” odnosi się tu do podstawowego miejsca artykulacji, tzn. kontakt środkowej części języka następuje z palatum lub prepalatum. Zaliczają się do nich [ś ź ć ʃ ń], a także [k' g' χ']. W przypadku palatalizowanych podstawowe miejsce powstania przegrody zostaje zachowane, a w obrębie prepalatum następuje dodatkowe, mniej lub bardziej wyraziste przewężenie kanału. W praktyce oznacza to współistnienie dwóch cech przeciwstawnych: artykulacji płaskiej i niepłaskiej. Najczęściej, ale niekoniecznie, występują one w układzie następczym – artykulacja miękkości rozpoczyna się nieco później w stosunku do artykulacji zasadniczej. Ponadto kontakt środka języka z palatum może być mniej wyrazisty (krótszy i/lub realizowany na mniejszej płaszczyźnie) w porównaniu z głoskami palatalnymi. Spółgłoski palatalizowane podlegają więc wariacji dotyczącej stopnia zmiękczenia. Poprzez słabszą lub silniejszą palatalność rozumiemy większy lub mniejszy zakres kontaktu środka języka z podniebieniem twardym, a także różny rozkład tych elementów w czasie (więcej na ten temat por. Osowicka, Serowik 2001, s. 83–113 oraz Osowicka 2001 s. 15–18 oraz 31–68).

W wypadku palatalnych obstreuentów [ś ź ć ʃ] wymawianych w izolacji mięśnie języka są silnie naprężone, wargi przybierają kształt lekko zaokrąglony, ich kąciki przyciskają się do zębów, siekacze natomiast ustawiają się naprzeciw siebie, tworząc dodatkową szczelinę (dentalizacja). W wymowie standardowej wskazane głoski mają swobodną dystrybucję, tzn. występują przed wszystkimi samogłoskami, w grupach spółgłoskowych, w tym przed spółgłoskami twardymi oraz w wygłosie wyrazów.

Palatalizowane spółgłoski [s' z' c' ʒ] są, podobnie jak ich palatalne odpowiedniki, również dentalizowane. Różnią się one jednak od głosek palatalnych

¹⁰ Takie m.in. określenia, jak płaski, wysoki, przedni itd. układ masy języka w realizacji poszczególnych głosek są oczywiście w znacznym stopniu względne (por. rentgenogramy na ten temat zestawione u L. Dukiewicza 1995, s. 46–48). Niemniej są to terminy przydatne do opisu różnicy artykulacyjnej między klasą głosek twardych i nietwardych.

i to nie tylko miejscem artykulacji, ale i kształtem warg. O ile bowiem przy [ś ź ć ʒ] wargi są zaokrąglone, to przy [s' z' c' ʃ] obserwujemy wyraźne ich spłaszczenie, znacznie silniejsze, niż ma to miejsce w przypadku realizacji ich twardych korelatów, tj. [s z c ʃ]. Nadto w wymowie standardowej palatalizowane są silnie uwarunkowane pozycyjnie. Występują mianowicie wyłącznie przed /i/, /i/ oraz przed miękkimi spółgłoskami jako warianty kombinatoryczne fonemów twardych¹¹ (Sawicka 1995, s. 142, 148–149).

Jeśli chodzi o strukturę akustyczną, to spółgłoski miękkie od twardych różnią się tym, że obok drgań, będących rezultatem tarcia powietrza o krawędź zębów lub o brzegi szczeliny czy też przewyciężania zwarcia, występują w ich widmach drgania w paśmie ok. 2400–3500 Hz, tym samym, w którym pojawia się formant drugi samogłoski *i* (por. np. Wierzchowska 1965, s. 127). Na spektrogramach głosek palatalnych [ś ź ć ʒ] widać skupiska energii, tzw. efekt ciszenia, w paśmie 2400–4500 Hz (Wierzchowska 1965, s. 139–141). Głoski palatalizowane [c' ʃ' s' z'] charakteryzują natomiast szmery w paśmie sięgającym od ok. 2500 Hz do ok. 8000 Hz (Wierzchowska 1965, s. 135–136). Należy dodać, że w przypadku głosek palatalnych właściwych brak jest zmian wysokości formantów odpowiedzialnych za efekt miękkości w przebiegu czasowym dźwięku, w odróżnieniu od głosek palatalizowanych, gdzie te zmiany występują. Znaczy to, że w realizacji [ś ź ć ʒ] od razu następuje wzmocnienie intensywności w paśmie częstotliwości odpowiedzialnym za miękkość. Spektra z dwóch różnych faz artykulacji danej głoski nie wykazują zasadniczych rozbieżności (pokrywają się) w większości przebiegu głoski i nie obserwujemy przesunięć szczytów intensywności w czasie w kierunku miękkich częstotliwości. Inaczej jest w wypadku palatalizowanych głosek [s' z' c' ʃ']. Tutaj wzmocnienie intensywności w paśmie częstotliwości odpowiedzialnym za miękkość zazwyczaj nie następuje od razu. W większości przypadków w przebiegu głoski obserwujemy przesunięcia w czasie szczytów intensywności w kierunku miękkich częstotliwości, co świadczy o opóźnionym włączaniu się przy wymowie tych głosek środka języka w stosunku do artykulacji zasadniczej i wiąże się ze zróżnicowaniem stopnia barwy miękkiej głosek palatalizowanych (por. Osowicka, Serowik 2001; por. też Łobacz 1982).

2. Realizacje defektywne

Jeżeli sposób wymawiania jakiejś głoski jest niezgodny z przyjętym wzorcem i zwraca na siebie uwagę słuchającego, to znaczy, że mamy do czynienia

¹¹ Jak wynika z przeprowadzonych badań, coraz częściej jednak są to warianty jedynie pozycyjno-fakultatywne i to nie tylko przed miękkimi spółgłoskami, ale też przed /i/ (por. Serowik 2002; Osowicka 2001).

z wadą (Sołtys-Chmielowicz 2004, s. 205). Przez realizację defektywną (wadliwą) rozumiemy, przyjmując za J. T. Kanią (Kania 1975, s.14–19), wadliwą realizację fonemów odbiegającą od ustalonej normy, co ma miejsce, gdy zachodzi brak realizacji fonemu w postaci osobnego segmentu (elizja) lub gdy artykulacja jakiegoś fonemu u danego osobnika mieści się w polu realizacyjnym innego fonemu (substytucja) albo jeżeli wymówienie jakiegoś fonemu wykracza poza właściwe normie pole realizacji tego fonemu, a zarazem nie mieści się w polu realizacji innych fonemów (deformacja). Za nadrzędne w ocenie poprawności czy defektywności wymowy dźwięku przyjęliśmy w niniejszej pracy kryterium oceny słuchowej.

Defektywność wymowy dentalizowanych głosek palatalnych u badanych osób polega przede wszystkim na zmianie jakości brzmienia głosek palatalnych. Wymawiane są one zazwyczaj jak odpowiednie głoski palatalizowane [s' z' c' ʒ'], a niekiedy nawet twarde [s z c ʒ]. Defektywność oznacza więc w tym wypadku substytucję. W zgromadzonym materiale językowym odnotowano przykładowo następujące realizacje:

a) u osoby ze zgryzem prawidłowym (I):

...siedzi przy budzie [šez' i pšy buʒ'e]
 ...dzień... [ʒ' ień]
 ...ściszyć to... [i's' c' išyc to] (por. ryc. nr 1)
 ...ściszyć tę [ysc' i šyc te] (por. ryc. nr 2)
 ...mocno sieć w ręce [mocno s'ie'c' v rence] (por. ryc. nr 3)
 ...poprosić Jolę... [popros'ic' iole]

b) u osoby z wadą zgryzu (II):

Ale sierota z ciebie! [ale šierota s c'ie'b'ie >] (por. ryc. nr 4)
 ...mocno sieć w ręce [mocno s'ie'c' v rence]
 Jacek zzieleniał ze złości. [iacek' z z' ieleńaũ ze zuości]
 Musisz ściszyć tę piosenkę [mušiš zesc' išys tom p' iosenkeũ] (ryc. nr 5)
 Lepiej ściszyć to radio [lep' ieĩ sc' išyc to]
 Jeszcze będziesz prosić Zosię o zgodę [iešče beñʒ'ieš prožiʒ' zošieũ
 >o >uzgodeũ]
 ...do ściany [do s' c' iany]
 ... dzisiaj... [z' išaĩ] (ryc. nr 10)

Porównanie wymowy osoby ze zgryzem otwartym (II) i osoby z prawidłowymi warunkami zgryzowymi (I) prowadzi do wniosku, że zgryz otwarty nie wpływa tu bezpośrednio na samo brzmienie [s' z' c' ʒ']. Większe znaczenie w kontekście defektyzacji ma natomiast kształt warg. Spłaszczony wargi, czy to z powodu

uwarunkowań pozatekstowych, np. tzw. półuśmiechu podczas mówienia (jak w przypadku osoby I), czy wynikające z uwarunkowań wewnątrztekstowych, czyli np. sąsiedztwa głoskowego samogłosek [i] [e], są czynnikami najbardziej sprzyjającymi wadliwej wymowie.

Stąd też w przebadanym materiale zdecydowanie więcej defektywnych realizacji pojawia się w wymowie osoby I, z prawidłowymi warunkami zgryzowymi, lecz mówiącej na „półuśmiechu” (31%) niż w tych samych kontekstach u osoby II ze zgryzem otwartym (10%, por. tab. 1).

Tabela 1

Sposób realizacji dentalizowanych głosek palatalnych u osoby I z prawidłowym zgryzem i osoby II ze zgryzem otwartym

Osoba	Sposoby realizacji dentalizowanych głosek palatalnych w teście zdaniowym		Ilość kontekstów w teście zdaniowym
	defektywne	poprawnie brzmiące <i>/ś ź ć ś̥/</i>	
Osoba I zgryz prawidłowy	31%	69%	140 realizacji
Osoba II zgryz otwarty	10%	90%	140 realizacji

Jeżeli samogłoskowy następnik cechuje silne zaokrąglenie warg, defektywna wymowa palatalnych jest najrzadsza. Im bardziej spłaszczone są wargi przy realizacji samogłoski, tym trudniej poprzedzającą ją palatalną dentalizowaną wypowiedzieć poprawnie. Następuje bowiem swoiste ujednoczenie układu warg podczas realizacji całej grupy. Stąd przed [e] oraz [i], wymawianych ze spłaszczonymi wargami, liczba defektywnych wymówień wzrasta, jako że [s' z' c' ʃ'] realizowane są również z silnym spłaszczeniem wargowym. Przed [o], a zwłaszcza przed [u] natomiast maleje, ponieważ przy [ś ź ć ś̥] podobnie jak przy [o u] wargi się zaokrąglały. Kształt warg podczas wymowy samogłoskowego następnika jest więc czynnikiem wpływającym na jakość poprzedzającej go palatalnej dentalizowanej¹² (por. tab. 2).

¹² Defektywność wymowy może też wzmacniać się, gdy segment palatalny usytuowany jest przed pauzą akustyczną, szczególnie w wygłosie frazy. W pozycji tej narządy artykulacyjne przygotowują się do spoczynku, co może powodować również mniejszą precyzję artykulacyjną, a co za tym idzie, większą defektywność wymowy.

Tabela 2

Typ następnika a sposób realizacji /ś ź ć ʃ/

Osoba	Ilość realizacji defektywnych /ś ź ć ʃ/					
	przed samogłoską					przed spółgłoską 46 kontekstów
	[i] 23 konteksty	[e] 47 kontekstów	[a] 12 kontekstów	[o] 9 kontekstów	[u] 3 konteksty	
Osoba I zgrzyz prawidłowy	43%	40%	23%	22%	0%	26%
Osoba II wada zgrzyzu	9%	8,5%	0%	0%	0%	17%

Realizacje defektywne w pozycji przed samogłoską realizowane są prawie zawsze ze słyszalną jotą¹³, np.:

a) u osoby z prawidłowymi warunkami zgryzowymi

...dzień... [ʃ'ień]

Jola ziewa ... [ʒola z'ieva...]

Ciocia Ziutka śpiewa w chórze [ć'ioc'ia ʒiutka śp'ieva f xuże>>>] (ryc. nr 6)

b) u osoby z wadą zgrzyzu

Ale sierota z ciebie! [ale śierota s c'ieβ'ie>] (ryc. nr 4)

Jacek zzieleniał ze złości [jacekʲ zz'ieleńau ze zuości]

Kolejnym kontekstem fonetycznym, sprzyjającym defektywnej wymowie palatalnych dentalizowanych, jest sąsiedztwo innych palatalnych dentalizowanych spółgłosek w wyrazie lub zdaniu. Zależność ta jest szczególnie widoczna w wymowie osoby I bez wady zgrzyzu (por. tab. 3).

¹³ Przed samogłoskami /e a o u/ słyszalna jota zapisywana jest jak każda inna głoska, np. [s'ia], i takie realizacje wśród wymówień defektywnych są właściwie powszechne. Zdarza się też, że jota nie jest percypowana słuchem, a uwidacznia się tylko na obrazach spektrograficznych, np. *mocno sieć w ręce* [mocno s'lec' v rence], wówczas odnotowujemy ją w górnej frakcji tekstu jako tranzjent.

Tabela 3

Ilość realizacji defektywnych w zależności od rodzaju kontekstu spółgłoskowego

Osoba	Ilość realizacji defektywnych /ś ź ć źł/	
	przed palatalną dentalizowaną (19 kontekstów)	przed inną spółgłoską (27 kontekstów)
Osoba I z prawidłowym zgryzem	47%	11%
Osoba II z wadą zgryzu	26%	11%

Dla połączeń *palatalna + spółgłoska* w części materiału badawczego zgrupowano w jednym wyrazie/zdaniu jak najczęściej dentalizowanych głosek palatalnych, np. w *prosić cię, zieloność świerków, silić się*, natomiast w drugiej części wybrano do testu konteksty, w których następującą spółgłoską była twarda dentalizowana ([s], np. *sieć sklepów*) lub niedentalizowana ([t r l], np. *weź to, sieć Tomka, źrebak, źle*) albo też spółgłoska miękka lub zmiękczonej inna niż /ś ź ć źł/ ([fʰ] np. *świerków, powoli świta*). Wyniki uzyskane z tak zestawionego materiału pozwalają sądzić, że połączenie dentalizowanych głosek palatalnych z segmentami z tej samej grupy w wyrazie/zdaniu sprzyja ich defektywnej wymowie i to zazwyczaj defektywnej wymowie całej sekwencji dźwiękowej, np. *prosić cię* [prośic'c'ię], ...*do ściany* [do s'c'iany]. Taka asymilacyjna wymowa, polegająca na defektywnym ujednoczeniu grup spółgłoskowych i mnożeniu przez to wadliwych wymówień /ś ź ć źł/, jest charakterystyczna dla osoby I, przez co u niej wada wymowy jest dość szybko rejestrowana słuchem przez odbiorcę (por. Tab. 3). Wymowa /ś ź ć źł/ przed innymi spółgłoskami niż miękkie dentalizowane (nawet przed dentalizowanymi niepalatalnymi czy pozostałymi miękkimi głosekami) jest prawie zawsze poprawna (por. tab. 3), np. *weź to* [veś to], *sieć sklepów* [śeć sklepu], *powoli świta* [povol'i śf'ita], *źrebak* [źrebak], *źle* [źle].

Nadto, bez względu na osobę mówiącą (i jej warunki zgryzowe), zdecydowanie częściej (ponad trzy razy) wadliwie realizowane są palatalne zwarto-szczelinowe /ć/ /źł/ niż szczelinowe /ś/ /ź/, a głoski bezdźwięczne częściej wymawiane są defektywnie niż dźwięczne (około dwa razy częściej).

3. Realizacje nienormatywne – wydzielanie się joty po palatalnej dentalizowanej

Analiza zebranego materiału językowego wykazała, że przy prawidłowym brzmieniu /ś ź ć ź/ w pozycji przed /e a o u/ często wydziela się mniej lub bardziej percypowalna słuchem jota. Przykładowo odnotowano wymówienia:

a) u osoby z prawidłowymi warunkami zgrzyzowymi

...specjalna sieć sklepów [specjalna ś^eć^eć^x sklepuf]

w sieni [f śⁱęⁿⁱ]

Leci zielony balonik [le^ećⁱ żⁱelony baloⁿⁱk>]

Nadmuchaj zielony balon [ynadmuxaj żⁱelony balon]

Weź zielony parasol [weźⁱelony para>sol>>>]

Z tych ziaren wszędzie bazylia [styx żⁱaren wsz^eźⁱie>>>bazył'ia>>>]

Mój ziomek handluje meblami [muⁱ żⁱomek xandluje me>dla>>>me-
blam'i>>>]

c) u osoby z wadą zgrzyzu

Ale sierota z ciebie! [ale śⁱerota sc'ie^b'ie>]

Pies sąsiada siedzi przy budzie [p'ieś p'ies so^żsiada śⁱę^żi p^śy bu^żie>>>]

Uwielbiam zielony kolor [>uv'ielv'iam żⁱelony kolor]

Nie lubię nasadówek u cioci [nie lub'ie^u naśaduvek u c^oci] (por. ryc. nr 7)

Ciocia Ziutka śpiewa w chórze [ćⁱo'cia żⁱutka śp'iewa f xu^że>>>]

...dziura dziubek ... dziura [d'^żiura żⁱubek] (ryc. nr 8)

...przysiady... [p^śyśiady] (ryc. nr 9)

W wymowie osoby I ze zgryzem prawidłowym w około jednej trzeciej materiału pojawia się percypowana słuchem jota po prawidłowo brzmiącej palatalnej [ś ź ć ź], a przed samogłoską inną niż [i]. Artykulacja badanej jest więc pod tym względem w większości zgodna z normą. Natomiast w wymowie osoby II można zaobserwować bardzo częste (około trzech czwartych materiału) wydzielanie się segmentu [i] w omawianym kontekście (por. tab. 4). Jota po [ś ź ć ź] jest wówczas dobrze słyszalna¹⁴. Taka wymowa, choć niedefektywna, jest nienormatywna we współczesnej polszczyźnie (por. ryc. nr 7, 8, 9).

¹⁴ Choć wpływ czynników akcentowych na sposób realizacji palatalnych nie był przedmiotem niniejszych badań, to z doraźnych obserwacji zebranego materiału wynika, że ich rola może być znacząca. Wydaje się, że akcent wyrazowy (i/lub logiczny) padający na sylabę zawierającą głoskę dentalizowaną zwiększa częstość wydzielania się joty po głosce palatalnej przed samogłoską (inną niż [i]), jak również ilość defektywnych wymówień tych dźwięków. Jest to zagadnienie wymagające dalszych badań.

Tabela 4

**Wydzielanie się joty po prawidłowo brzmiącej palatalnej głosce dentalizowanej
w pozycji przed samogłoskami /e a o u/**

Osoba	Poprawnie brzmiące realizacje /ś ź ć źł/ w pozycji przed /e a o u/*	
	bez joty	z jotą
Osoba I zgryz prawidłowy	66%	34%
Osoba II zgryz otwarty	26%	73%

* 100 % stanowi tu 67 realizacji

Niezgodne z normą wydzielanie się joty uchwytniej słuchem po głoskach palatalnych zdarza się we współczesnej polszczyźnie coraz częściej. Jota pojawia się zresztą nie tylko po [ś ź ć źł], ale też po innych palatalnych – po [ń] w wyrazach rodzimych oraz zdarza się już po [k' g'] również przed [e] (por. Serowik 2002). Po [χ'] jest ona powszechna, choć nie dla każdego fonetyka normatywna we wszystkich kontekstach przed /e/ (por. Sawicka 1995). Articulacja z wydzieloną po [ś ź ć źł] jotą często występuje w wymowie dzieci, co znajduje odzwierciedlenie w błędach ortograficznych. Zaczyna się ona powoli szerzyć także u osób dorosłych, o czym świadczą zapisy fonetyczne dokonywane przez studentów filologii polskiej i logopedii odbijające błędy wymawiane w tym zakresie. Można powiedzieć, że współczesna polszczyzna zdradza tendencję do asynchronicznej wymowy głosek palatalnych bez względu na rodzaj głoski miękkiej, kontekstu głoskowego lub źródła pochodzenia wyrazu zawierającego dany kontekst (por. też powszechną i uznaną już dziś za poprawną wymowę asynchroniczną miękkich spółgłosek wargowych).

4. Diagnoza logopedyczna

U obu osób wadliwe realizacje /ś ź ć źł/ sklasyfikowano jako zaburzenia wymowy (dyslalia), a dokładniej jako substytucje (parasygmatyzm). W obu przypadkach nie mamy jednak do czynienia ze stałą substytucją szeregu ciszącego na syczący (zmiękczony lub nie), lecz z fakultatywnymi realizacjami wadliwymi, pojawiającymi się obok prawidłowych w tych samych warunkach. Oczywiście pewne konteksty bardziej predysponują do nasilenia występowania defektywnej wymowy (np. grupy spółgłoskowe zawierające głoski palatalne).

U osoby z prawidłowymi warunkami zgryzowymi przyczynę wadliwych wymówień upatrujemy w manierze wymawianiowej polegającej na nieco pieszczotliwej wymowie charakteryzującej się mówieniem na „półuśmiechu”, co powoduje rozciągnięcie i napięcie warg, małe otwarcie jamy ustnej, coś w rodzaju szczękoscisku. Zapewne przy tak ustawionych artykulatorach masa języka nie wysklepia się wystarczająco, w wyniku czego powstaje dźwięk najpierw o płaskim ułożeniu masy języka, następnie dopiero niepłaskim, co ułatwia jeszcze zbyt szeroka w przekroju poziomym szczelina warg. Z tych właśnie względów, naszym zdaniem, powstaje wówczas niemotywowany kontekstowo dźwięk palatalizowany, a nie palatalny.

Wymowa osoby I ma więc charakter manieryczny (na marginesie, coraz powszechniejszy, gdyż „modny” wśród młodych dziewcząt). Dlatego nie można w tym wypadku mówić, jak u osoby II, o autokorekcji wymowy. Przeciwnie, im osoba I ładniej pragnie mówić, tym więcej w jej artykulacji wadliwych realizacji.

U osoby ze zgryzem otwartym podstawą anomalii wymawianiowej mogą być warunki zgryzowe. Niemniej szereg syczący i szumiący – też przecież dentalizowany – brzmi u badanej zawsze prawidłowo. Tylko szereg ciszący wymawiany jest wadliwie i to w sposób nieregularny. Możliwe więc, że wyrównania kompensacyjne spowodowały, iż analizowane głoski odbierane są jako poprawne lub też wada zgryzu nie ma tu jednak żadnego wpływu na artykulację. Anomalie uzębienia predysponują bowiem jedynie do powstania wady, a nie skutkują wadą w sposób konieczny (por. Styczek 1973, s. 339–349). Dlatego też, choć w przypadku osoby II można by się spodziewać międzyzębowej wymowy głosek dentalizowanych, to jednak tak się nie dzieje. Tylko szereg ciszący jest czasem realizowany wadliwie, ale nigdy interdentalnie. U osoby II podczas wymowy palatalnych dentalizowanych język nie tworzy szczeliny/zwarcia przy preapalatum, lecz miejsce artykulacji przesuwają się ku przodowi jamy ustnej, bliżej siekaczy, co powoduje, że realizowana jest głoska palatalizowana, o podstawowym (właściwym dla syczących) i dodanym (właściwym jocie) miejscu artykulacji. Ruch języka ku przodowi jamy ustnej, a co za tym idzie międzyzębowa deformacja głosek jest charakterystyczny właśnie dla wymowy osób ze zgryzem otwartym. W tym konkretnym przypadku nie mamy jednak do czynienia z deformacją interdentalną, gdyż język nie wysuwa się aż tak do przodu jamy ustnej, by trafić między dolne i górne siekacze. U badanej pojawiają się natomiast nieregularne substytucje palatalnej na palatalizowaną, co oznacza, że język zatrzymuje się na linii siekaczy, które są odpowiednio zbliżone, jako że samo brzmienie głosek dentalizowanych jest prawidłowe – nawet wadliwe substytuty brzmią bowiem tak samo, jak motywowane kontekstem głoski palatalizowane, np. [s'] w *się* [s'je]* i *komisję* [-s'je].

Niektórzy uważają, że to wadliwy układ masy języka jest przyczyną wywołującą nie tylko seplenienie, ale i wadę zgryzu, np. wg Froeschelsa przyczyną interdentalności jest niedostateczna sprawność pewnych mięśni języka (opuszczanie dolnej szczęki) (podaję za: Styczek 1973, s. 25–27). Osoba II jest w stanie wymawiać poprawnie wszystkie głoski dentalizowane, a więc za wadliwe realizacje szeregu ciszącego odpowiada raczej zły układ masy języka podczas artykulacji. Układ ten może być śladem nawyku wysuwania języka do przodu jamy ustnej, który w efekcie doprowadził do powstania wady zgryzu. Jeśli bowiem można uzyskać prawidłową wymowę u osób z wadami zgryzu, oznacza to, że wady te nie były główną przyczyną zniekształceń artykulacyjnych, np. seplenienia (por. Styczek 1980, s. 344–345).

5. Zamiast podsumowania

Jak wynika z analizy zebranego materiału, defektywność wymowy polega zazwyczaj na substytucji palatalnych [ś ź ć ś ź] na palatalizowane [s' z' c' ʒ'], a nawet twarde [s z c ʒ]. Jednak nie mamy tu do czynienia ze stałą substytucją szeregu ciszącego na syczący (zmiękczone lub nie), lecz z fakultatywnymi wadliwymi realizacjami, pojawiającymi się obok prawidłowych w tych samych warunkach. Oczywiście pewne konteksty bardziej predysponują do nasilenia częstotliwości defektywnej wymowy. Z przeprowadzonego badania wynikają więc konkretne wskazówki do terapii analizowanej wady. Mianowicie w ćwiczeniu/utrwalaniu poprawnych realizacji należałoby stosować zasadę stopniowania trudności, czyli winno się rozpoczynać pracę z wykorzystaniem kontekstów, które nie prowokują defektywnych wymówień. Przykładowo należy więc:

- unikać w początkowej fazie ćwiczeń wyrazów/zdań z więcej niż jedną palatalną dentalizowaną,

- rozpocząć ćwiczenia na wyrazach z kontekstami, w których po palatalnej występuje samogłoska [u] – wymawiana z najbardziej zaokrąglonymi wargami, a następnie włączać konteksty z samogłoskami [o], potem [a], a na końcu [e] i [i] – czyli od kontekstów zawierających po palatalnej samogłoski wymawiane z zaokrąglonymi wargami do samogłosek wymawianych z wargami najbardziej spłaszczonymi;

- rozpocząć ćwiczenia artykulacyjne od głosek mniej podatnych na defektyzację, czyli od szczelinowych do zwarto-szczelinowych, od dźwięcznych do bezdźwięcznych (czyli według kolejności /ż ś ź ć/);

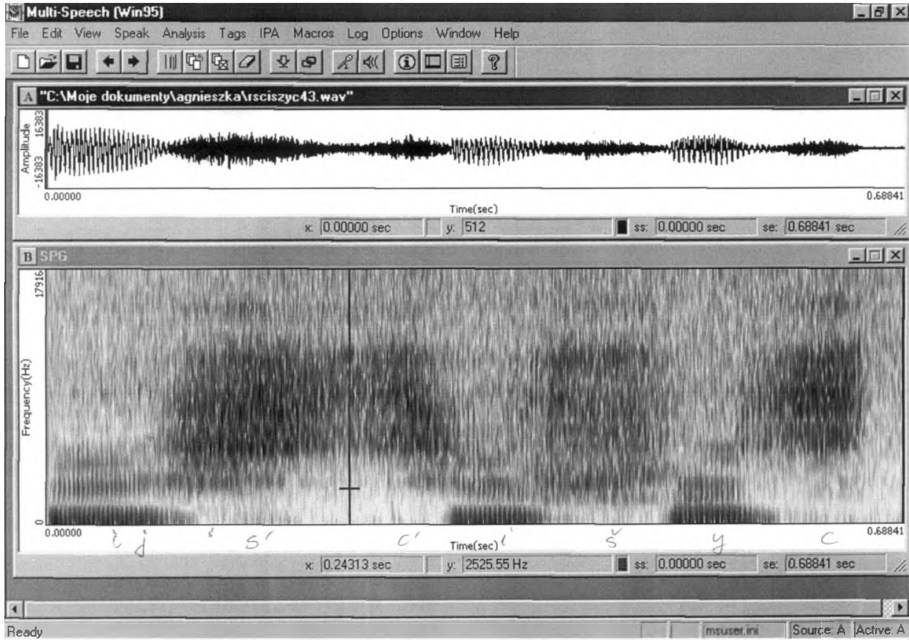
- unikać kontekstów z palatalnymi dentalizowanymi, w których może zajść upodobnienie głoskowe (by nie doszło do defektywnego ujednoczenia grupy spółgłoskowej).

Literatura

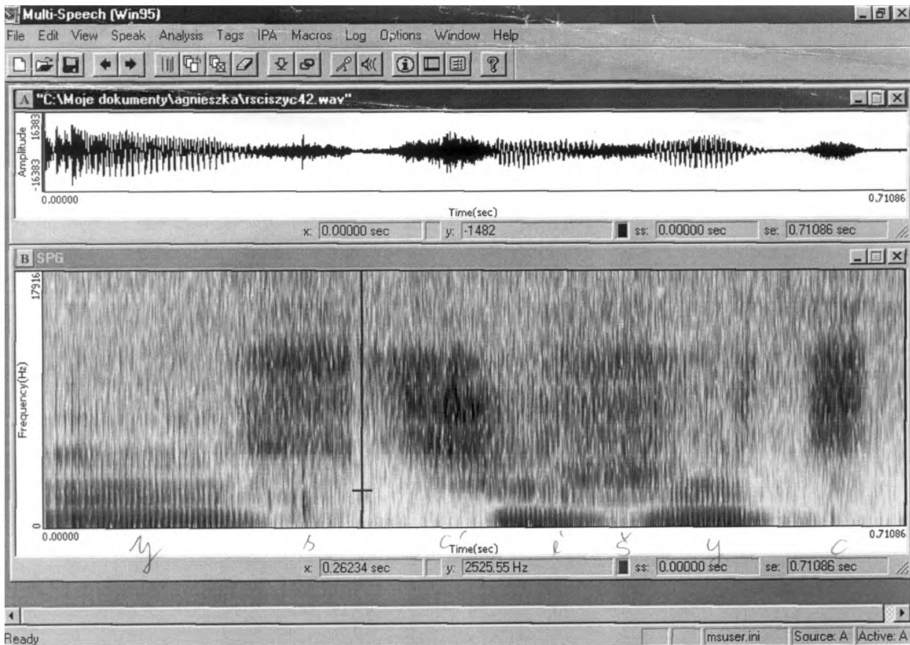
- Dłuska M. (1950): *Fonetyka polska*. Cz. I: *Artykulacje głosek polskich*. Kraków.
- Dukiewicz L. (1995): *Fonetyka*. [W:] *Gramatyka współczesnego języka polskiego. Fonetyka i fonologia*. Red. H. Wróbel. Kraków.
- Gołąb Z., Heinz A., Polański K. (1970): *Słownik terminologii językoznawczej*. Warszawa.
- Jassem W. (Rec.) (1951): *Maria Dłuska: Fonetyka polska. Cz. I. Kraków 1950*. „Lingua Posnaniensis” 3, s. 376–394.
- Kania J. T. (1975): *Podstawy językoznawczej klasyfikacji zaburzeń mowy*. „Język Polski” 55.
- Kania J. T. (2001): *Szkice logopedyczne*. Lublin. PTL, s. 11–30.
- Klebanowska B. (1990): *Interpretacja fonologiczna zjawisk fonetycznych w języku polskim*. Warszawa.
- Klemensiewicz Z. (1962): *Podstawowe wiadomości z gramatyki języka polskiego*. Warszawa.
- Konopska L. (2006): *Wymowa osób z wadą zgryzu*. Szczecin.
- Logopedia. Pytania i odpowiedzi* (2003). T. II Opole.
- Łobacz P. (1982): *Interpretacja fonologiczna palatalności w języku polskim na podstawie analizy spektrograficznej*. [W:] *Z zagadnień fonetyki i fonologii współczesnego języka polskiego. Księga referatów ogólnopolskiej konferencji w Toruniu, 27–29 listopada 1978*. Toruń, s. 93–101.
- Milewski S. (1999): *Lingwistyczne i dydaktyczne aspekty analizy fonemowej*. Lublin.
- Osowicka M. (2001): *Miękkość asymilacyjna w języku polskim – konteksty przed spółgłoską* (rozprawa doktorska napisana pod kier. prof. I. Sawickiej. Toruń).
- Osowicka M., Serowik A. (2001): *O półmiękości spółgłoskowej*, „Acta Universitatis Nicolai Copernici, Studia Slavica” VI. Toruń.
- Ostaszewska D., Tambor J. (2000): *Podstawowe wiadomości z fonetyki i fonologii współczesnego języka polskiego*. Warszawa.
- Rocławski B. (1976): *Istota miękkości głosek*. „Język Polski” LVI, z. 1, s. 26–36.
- Rocławski B. (1984): *Palatalność – teoria i praktyka*. Gdańsk 1984.
- Rocławski B. (1986): *Zarys fonologii, fonetyki, fonotaktyki i fonostatyki współczesnego języka polskiego*. Gdańsk.
- Sawicka I. (1995): *Fonologia*. [W:] *Gramatyka współczesnego języka polskiego. Fonetyka i fonologia*. Red. H. Wróbel. Kraków.
- Sawicka I., S. Grzybowski S. (1999): *Studia z palatalności w językach słowiańskich*. Toruń.
- Serowik A. (2002): *Palatalność asymilacyjna w języku polskim – konteksty przed wysokimi wokoidami* (rozprawa doktorska napisana pod kier. prof. I. Sawickiej. Toruń).
- Sołtys-Chmielowicz A. (2004): *O niejasnościach i niespójnościach terminów nazywających wady wymowy*. „Logopedia” 33, s. 205–212.
- Steffen-Batogowa M. (1975): *Automatyzacja transkrypcji fonetycznej tekstów polskich*. Warszawa.
- Styczek I. (1973): *Badania eksperymentalne spirantów polskich s i ś ze stanowiska fizjologii i patologii mowy*. Prace Językoznawcze 69.
- Styczek I. (1980): *Logopedia*. Warszawa.
- Wierzchowska B. (1965): *Wymowa polska*. Warszawa.
- Wierzchowska B. (1967): *Opis fonetyczny języka polskiego*. Warszawa.
- Wierzchowska B. (1971): *Wymowa polska*. Warszawa.
- Wierzchowska B. (1980): *Fonetyka i fonologia języka polskiego*. Wrocław.
- Wiśniewski M. (1997): *Zarys fonetyki i fonologii współczesnego języka polskiego*. Toruń.

Summary

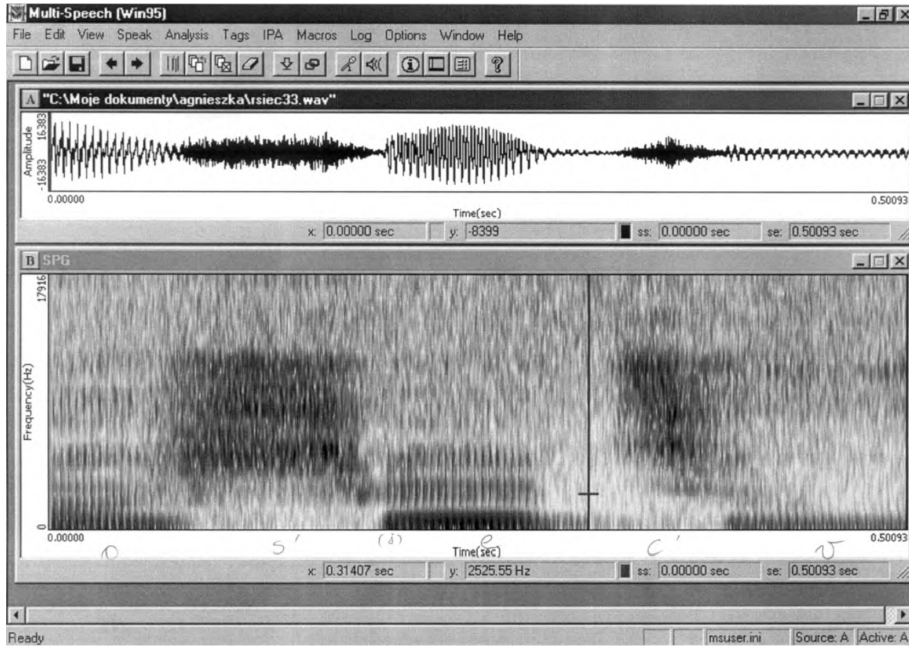
In the paper we present the results of research on the incorrect way of pronouncing the soft dentalized and the range and regularity of the defect in question in case of a person with open occlusion and with the correct one. The research showed that the defect in both cases consists in changing the palatal [ś ź ć ʃ] into the palatalized [s' z' c' ʃ'] or even into the hard [s z c ʃ]. However, we do not deal with permanent substitution of the above-mentioned realisations but with optional incorrect pronunciation that occurs alternatively with correct one. In the position before a vowel the defective articulation even with distinctly heard [ɫ] is a rule. What is more, [ɫ] appears, although not so regularly, in case of the right realisation of /ś ź ć ʃ/ as well. The comparison of pronunciation of a person with open occlusion and the correct one shows that the defect of occlusion does not affect the articulation of /ś ź ć ʃ/. Certain phonetic factors resulting in the intensity of speech defects are more important here. For example flattening lips during the articulation of a following vowel and an presence of other palatal dentalized sounds in a word or phase. The carried research indicates certain tips to logopedic therapy.



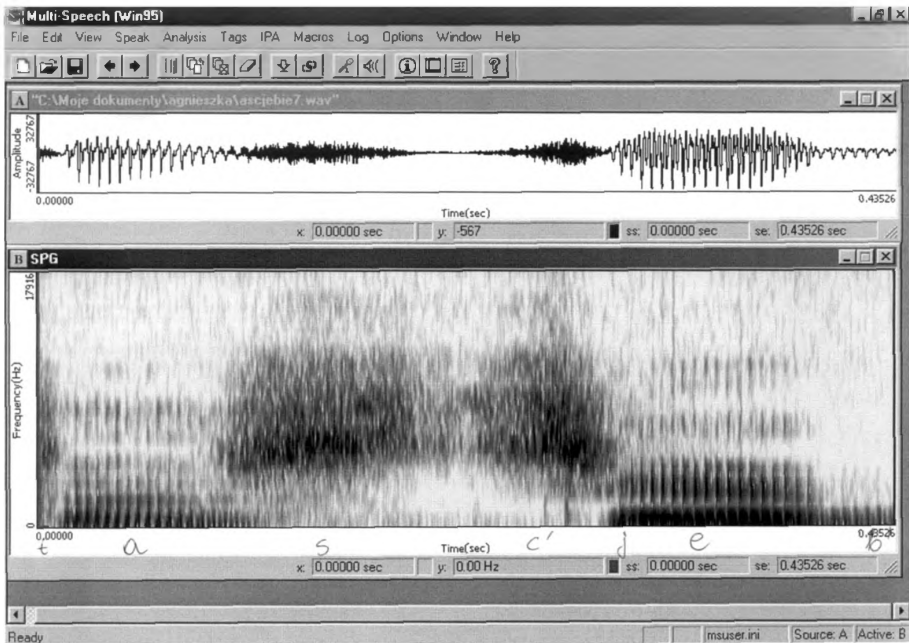
Ryc. 1. Oscylogram i sonogram [s'c'] oraz [c] w wyrazie *ściszyć* [s'c'išyc] – osoba I



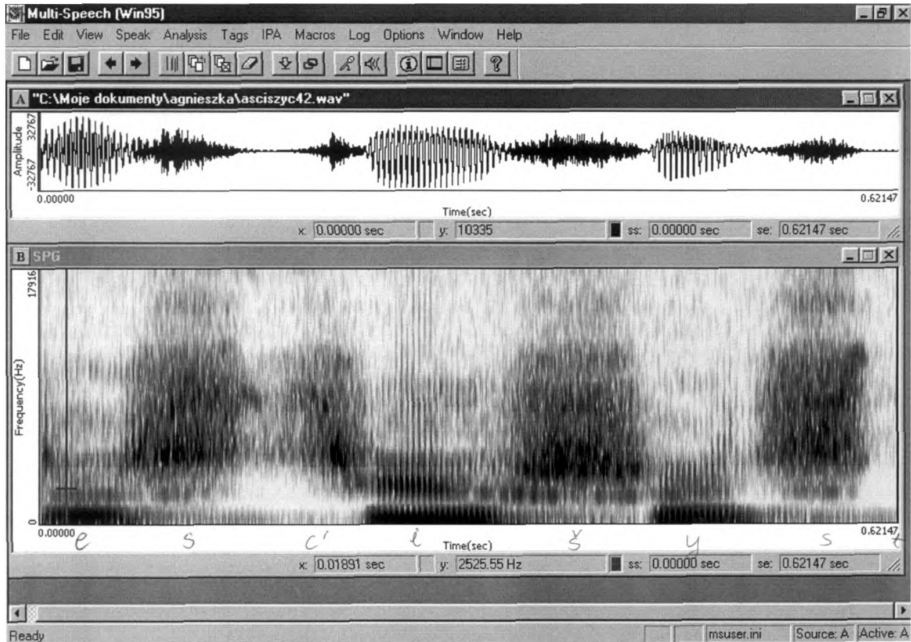
Ryc. 2. Oscylogram i sonogram [sc'] oraz [c] w wyrazie *ściszyć* [sc'išyc] – osoba I



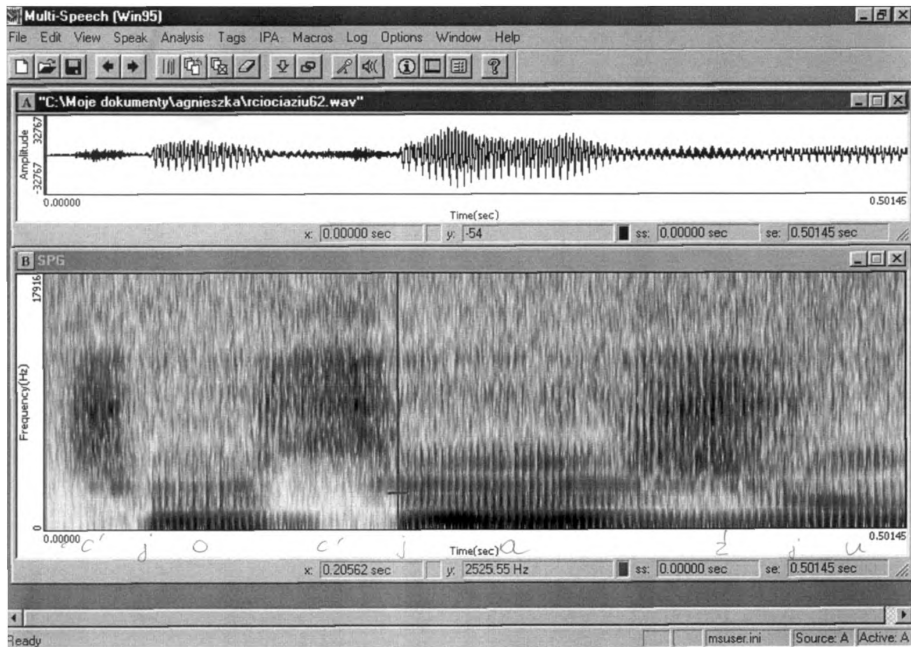
Ryc. 3. Oscylogram i sonogram [s'] i [c'] w wyrazie *sieć* [s'ieć'] – osoba I



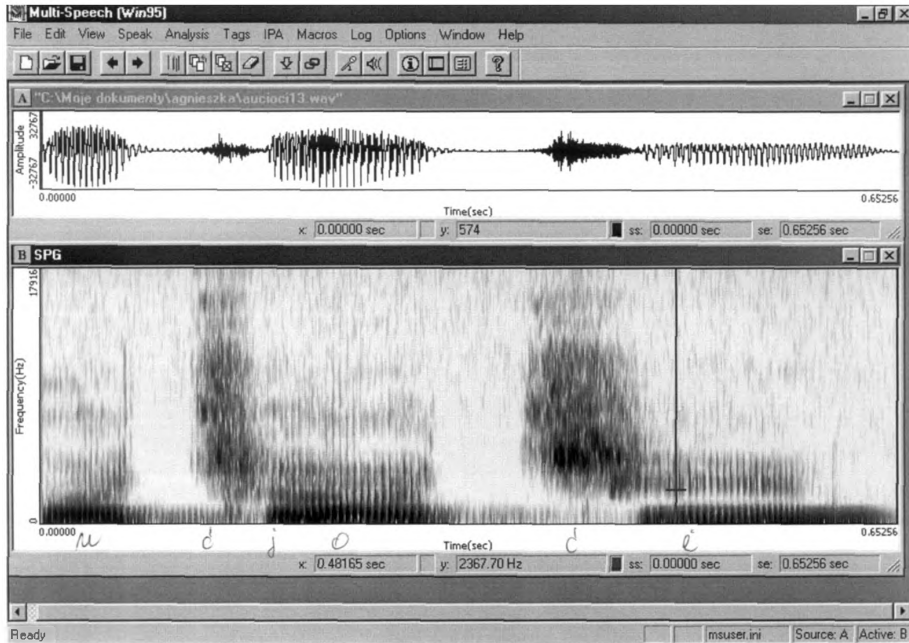
Ryc. 4. Oscylogram i sonogram [sc'] w połączeniu wyrazowym *sierota z ciebie* [s'ierotasc'ie'b'ie>f] – osoba II



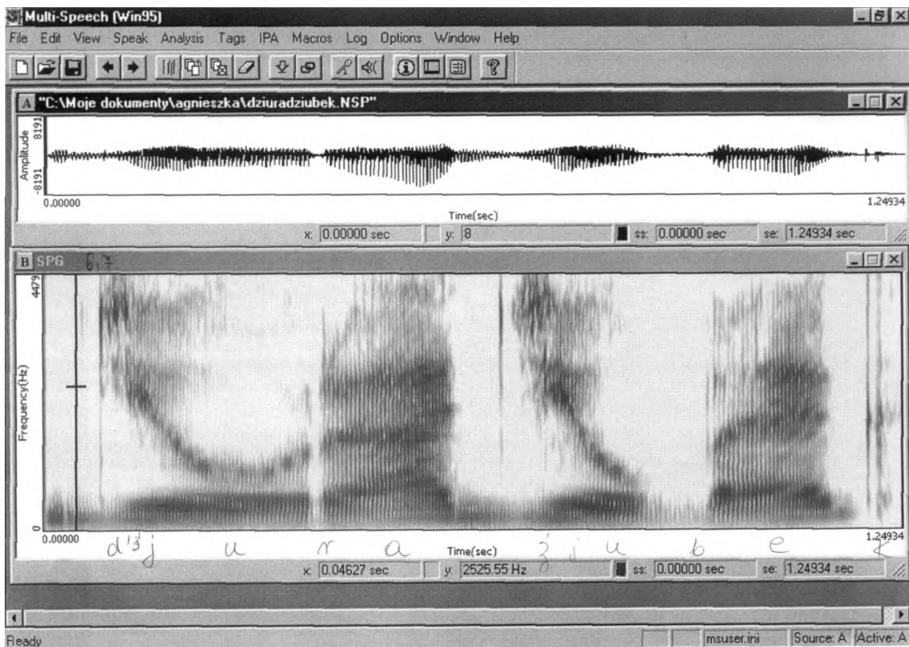
Ryc. 5. Oscylogram i sonogram [scʰ] oraz [s] w wyrazie *ściszyć* [scʰiʃys] – osoba II



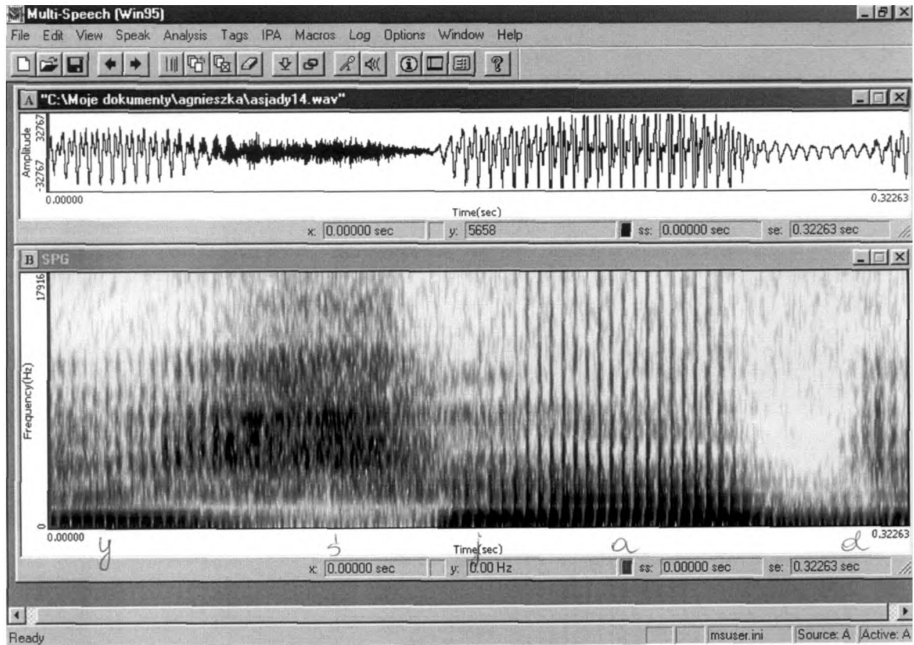
Ryc. 6. Oscylogram i sonogram [cʰjɔ], [cʰja] oraz [ʒju] w połączeniu wyrazowym *ciocia Jazdiutka* [ʃʰcʰjɔcʰjaʒjuʦka] – osoba I



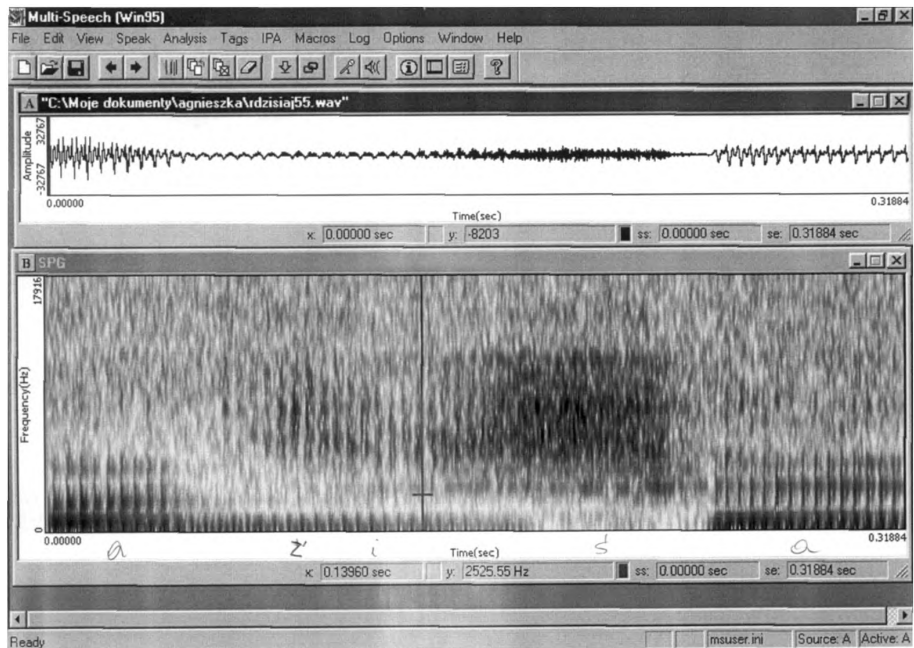
Ryc. 7. Oscylogram i sonogram [ćio] oraz [ci] w wyrazie ...u cioci. [ućioći//] – osoba II



Ryc. 8. Oscylogram i sonogram [d^hju] oraz [ʒju] w wyrazach ...dziura dziubek ... dziura [d^hju^hraʒju^hbek] – osoba II



Ryc. 9. Oscylogram i sonogram [sja] w wyrazie *...przysiadły*... [pšyšjady] – osoba II



Ryc. 10. Oscylogram i sonogram [z'i] oraz [ša] w wyrazie *dzisiaj* [vaz'isajŋ] – osoba I