

Joanna Stempień  <https://orcid.org/0000-0003-4246-4906>

Uniwersytet Warszawski, Wydział Polonistyki, Szkoła Doktorska Nauk Humanistycznych, Krakowskie Przedmieście 26/28,
00-927 Warszawa, e-mail: j.stempien@uw.edu.pl

Feminizacja głosu u transpłciowych kobiet i osób różnorodnych płciowo, czyli skuteczność logopedycznej „protezy”

Voice Feminization in Transgender Women and Gender Diverse Individuals: The Effectiveness of Speech Therapy Prostheses

Słowa kluczowe: skuteczność terapii, feminizacja głosu, transpłciowość, terapia głosu

Keywords: therapy effectiveness, voice feminization, transgender, voice therapy

Streszczenie

Artykuł prezentuje stan badań i wnioski z najważniejszych światowych publikacji dotyczących efektywności feminizacji głosu u transpłciowych kobiet i korzyści z niej płynących. Pierwsze artykuły dotyczące feminizacji głosu ukazały się w Stanach Zjednoczonych już w latach siedemdziesiątych ubiegłego wieku. W opracowaniu przedstawiono wyniki dotyczące podwyższenia częstotliwości podstawowej, wyniki badań audytywnych z udziałem niezależnych słuchaczy oraz wyniki badań jakościowych dowodzących pozytywnego wpływu terapii na stan psychoemocjonalny pacjentek. Feminizacja głosu może skutecznie i trwale poprawić funkcjonowanie społeczne transpłciowych kobiet. Niezbędne jest poszerzenie wiedzy logopedek w Polsce na ten temat.

Abstract

The publication presents the state of research and conclusions from the most important international publications on the effectiveness and benefits of voice feminization in transgender women. The first articles on voice feminization were published in the United States in the 1970s.

Funding Information: Uniwersytet Warszawski, Wydział Polonistyki, Szkoła Doktorska Nauk Humanistycznych.

Declaration regarding the use of GAI tools: Not used.

Conflicts of interests: None.

Ethical considerations: The Author assures of no violations of publication ethics and takes full responsibility for the content of the publication.

Received: 2025.05.06. Accepted: 2025.06.04.

The paper presents the results in terms of raising the fundamental frequency, the results of auditive studies with the participation of independent listeners, and the results of qualitative studies proving the positive impact of therapy on the psycho-emotional state of patients. Voice feminization can effectively and permanently improve the social functioning of transgender women. Expanding the knowledge of speech pathology therapists in Poland on this subject is urgently needed.

Wprowadzenie

Choć w Polsce brakuje badań dotyczących afirmującej terapii głosu¹, a polskie logopedki² dopiero zaczynają rozpoznawać potrzeby społeczności LGBTQ+, pierwsze angielskojęzyczne publikacje na ten temat zaczęły ukazywać się już kilkadziesiąt lat temu [Kalra, 1977; Bralley i in., 1978; Oates, Dacakis, 1983; Mount, Salmon, 1988]. Badania przeprowadzone w Stanach Zjednoczonych, Australii oraz Europie Zachodniej jednoznacznie potwierdzają, że – po pierwsze – spośród osób LGBTQ+ grupą najczęściej potrzebującą pomocy logopedycznej są transpłciowe kobiety (osoby, którym przy urodzeniu przypisano płeć męską, ale których identyfikowana tożsamość płciowa jest kobieca)³, po drugie – specjalistyczny trening logopedyczny może przyczynić się do oczekiwanej akustycznej i audytywnej zmiany głosu oraz po trzecie – lepsze dopasowanie brzmienia głosu do odczuwanej tożsamości płciowej poprawia stan psychofizyczny pacjentek.

Niniejsza publikacja przybliży wnioski z najważniejszych światowych publikacji dotyczących skuteczności i korzyści płynących z feminizacji głosu u transpłciowych kobiet. Feminizacja głosu obejmuje podwyższenie częstotliwości podstawowej, wzmocnienie rezonansu głowowego, modyfikację prozodii oraz cech komunikacji pozawerbalnej w celu uzyskania percepcyjnie bardziej „kobiecego” brzmienia⁴. Z omówionych badań jasno wynika, że trening logopedyczny, choć nie zawsze prowadzi do pełnego zadowolenia transpłciowej pacjentki, jest sprawdzoną, efektywną i trwałą metodą feminizacji głosu, przynoszącą także długofalową poprawę jakości życia.

1 Celem takiej terapii jest osiągnięcie brzmienia głosu, które jest spójne z odczuwaną tożsamością płciową pacjenta/-ki oraz jednocześnie zapewnia swobodną komunikację i jest osiągalne w fizjologicznie bezpieczny sposób.

2 Autorka zdaje sobie sprawę z tego, że ten zawód jest wykonywany również przez mężczyzn. Przez dziesięciolecia w publikacjach naukowych oraz w języku potocznym stosowano właściwie wyłącznie formę męską nazwy zawodu „logopeda”, gdy jednocześnie był i nadal jest on wykonywany w przeważającej większości przez kobiety. Z tego powodu, by językowo „oddać sprawiedliwość” kobietom-logopedkom, autorka zdecydowała się stosować w publikacjach jedynie formy żeńskie: „logopedka” oraz „terapeutka”.

3 Po okresie dojrzewania płciowego i mutacji głosu, nawet mimo stosowania estrogenowej terapii hormonalnej oraz supresji androgenowej, u transpłciowych kobiet nie dojdzie do zmniejszenia krtani i skrócenia fałdów głosowych, a tym samym do podwyższenia brzmienia głosu. Feminizację głosu można osiągnąć za pomocą specjalistycznego treningu logopedycznego bądź zabiegów fonochirurgicznych na fałdach lub chrząstkach krtaniowych.

4 Więcej na temat przebiegu afirmującej terapii oraz stosowanych technik por. Lorenc, Stempień, 2023b oraz Stempień, 2024.

Feminizacja głosu – podwyższenie częstotliwości podstawowej

W przypadku transpłciowych kobiet, które zakończyły okres dojrzewania płciowego, przyjmowanie estrogenowej terapii hormonalnej oraz supresji androgenowej nie doprowadzi do podwyższenia głosu. Z tego powodu jedynymi dostępnymi metodami feminizacji brzmienia jest specjalistyczny trening głosu bądź zabieg fonochirurgiczny uzupełniony o pooperacyjną opiekę logopedyczną. Obecnie fonochirurdzy wykonują dwa rodzaje zabiegów w obrębie krtani, których efektem jest podwyższenie częstotliwości podstawowej. Glottoplastyka Wendlera polega na częściowym zszyciu (skróceniu) fałdów głosowych [Kim, 2020; Rogalska i in., 2024], natomiast tyreoplastyka typu IV, czyli zbliżenie za pomocą szwów chrząstki tarczowatej do chrząstki pierścieniowatej, skutkuje trwałym rozciągnięciem fałdów głosowych bez konieczności utrzymywania stałego napięcia mięśnia pierścienno-tarczowego [Isshiki i in., 1974; Bąk i in., 2014].

Celem feminizującej terapii logopedycznej jest percepcyjna zmiana brzmienia głosu na bardziej „kobiecy”, uzyskana poprzez świadome działania pacjentki⁵, a nie poprzez chirurgiczną modyfikację warunków anatomicznych. Podczas treningu i specjalnych ćwiczeń fonacyjnych pacjentka uczy się na przykład, jak zwiększać napięcie fałdów głosowych czy skracać tor głosowy. Ponieważ na percepcję głosu wpływają m.in. normy społeczno-kulturowe [Azul, 2013], terapia powinna także wprowadzać ćwiczenia zwiększające fonację przydechową, ćwiczenia artykulacyjne i intonacyjne czy z zakresu komunikacji pozawerbalnej [Lorenc, Stempień, 2023b].

Czynnikiem, który w największym stopniu decyduje o tym, czy głos mówcy zostanie odebrany jako „kobiecy” bądź jako „męski”, jest częstotliwość podstawowa. Właśnie dlatego logopedki pracujące z transpłciowymi kobietami koncentrują wysiłki terapeutyczne na jej podwyższeniu [Leung, Oates, Chan, 2018; Kent i in., 2023].

W 1978 roku w „Journal of Communication Disorders” ukazał się artykuł *Evaluation of vocal pitch in male transsexuals* (Ocena wysokości głosu u transseksualistów⁶), w którym naukowcy z Uniwersytetu Wirginii zrelacjonowali przebieg terapii głosu u transpłciowej kobiety [Bralley i in., 1978]. Choć w latach siedemdziesiątych ubiegłego wieku nie wypracowano jeszcze żadnych standardów postępowania dotyczących afirmującej terapii głosu, a na ten temat ukazały się jedynie pojedyncze publikacje, eksperci z Wirginii rozumieli, że głos powinien być dopasowany do kobiecej tożsamości płciowej. Ponieważ na co dzień pacjentka funkcjonowała jako kobieta, zgłaszane przez nią potrzeby głosowe uznano za zasadne. Skupiono się przede wszystkim na podwyższeniu częstotliwości podstawowej, ale, jak podkreślono, w ten sposób, aby zmiana fonacji nie doprowadziła do uszkodzenia fałdów

5 Elementem treningu powinna być również automatyzacja zachowań głosowych, tak aby pacjentka nie musiała koncentrować na nich całej uwagi. Nabranie dużej wprawy w kontrolowaniu głosu umożliwia utrzymanie wysokiego brzmienia na przykład także w sytuacjach dużego wzburzenia emocjonalnego.

6 Wszystkie przekłady z języka angielskiego zostały wykonane przez autorkę tekstu.

głosowych. Przed rozpoczęciem terapii logopedycznej średnia częstotliwość podstawowa wynosiła 145 Hz (pacjentka podejmowała wcześniej samodzielne próby modulacji głosu). Terapia objęła 7 godzinnych spotkań. Podczas ostatniej sesji średnia częstotliwość podstawowa wyniosła 165 Hz, pacjentka była zadowolona z efektów i wypowiadała się z większą pewnością siebie. W konkluzjach stwierdzono, że uzyskana częstotliwość podstawowa nadal znajduje się poniżej typowo „kobiecych” wartości. Zaproponowano wprowadzenie ćwiczeń modyfikujących zachowania językowe, składnię i intonację.

Takie były początki afirmującej terapii logopedycznej. Prowadzone w kolejnych dziesięcioleciach badania potwierdziły przypuszczenia naukowców z Wirginii, że odpowiednia zmiana prozodii czy komunikacji pozawerbalnej pomaga uzyskać bardziej „kobiecy” brzmienie [Dacakis, Oates, Douglas, 2012; Leung, Oates, Chan, 2018]. Systemowy przegląd badań akustycznych z udziałem transpłciowych kobiet i osób różnorodnych płciowo został przeprowadzony przez grupę ekspertów z Gandawy⁷ [Leyns i in., 2021]. Przyjrzyli się oni 14 publikacjom z lat 1978–2016, które opisywały efekty afirmującej terapii logopedycznej. Analizowane przez Belgów działania terapeutyczne były prowadzone w różnych ośrodkach, z różną intensywnością (od jednego do 90 spotkań) i częstotliwością, a pacjentki korzystające z terapii logopedycznej miały odmienne uwarunkowania anatomiczne i wykonywały różne ćwiczenia. Wszędzie jednak działania terapeutyczne były nakierowane przede wszystkim na skrócenie toru głosowego, podwyższenie formantów i wzmocnienie rezonansu głowowego. Niezależnie od różnic, po zakończeniu interwencji we wszystkich przypadkach zaobserwowano podwyższenie częstotliwości podstawowej. W przypadku fonacji pojedynczej głoski f_0 wzrosło o od 4 Hz do 100 Hz, a w przypadku mowy swobodnej f_0 wzrosło o od 1 Hz do 59 Hz. Zaobserwowano też pozytywną korelację między liczbą spotkań a wzrostem częstotliwości podstawowej.

Dotychczas największe i najbardziej kompleksowe badanie podłużne dotyczące feminizacji głosu zostało przeprowadzone wspólnie przez naukowców z La Trobe University w Melbourne oraz Instytutu Karolinska pod Sztokholmem [Oates i in., 2023; Södersten i in., 2024]. Zaprosili oni do udziału 74 transpłciowe kobiety (43 w Australii, 31 w Szwecji). Każda z nich wzięła udział w od 8 do 12 zajęć z logopedką specjalizującą się w feminizującej terapii głosu. Wszystkie spotkania trwały 45 minut, miały podobny przebieg i w ich trakcie zastosowano podobne techniki feminizujące. Tuż przed rozpoczęciem interwencji logopedycznej, a także zaraz po jej zakończeniu i po upływie kolejnych trzech miesięcy głosy pacjentek zostały zarejestrowane i przeanalizowane m.in. pod kątem częstotliwości podstawowej. W tabeli 1 zestawiono wyniki otrzymane przez badaczy w La Trobe University oraz w Instytucie Karolinska.

⁷ Uniwersytet Gandawski jest jednym z najważniejszych ośrodków na świecie, w którym prowadzone są badania związane z opieką medyczną nad osobami transpłciowymi i różnorodnymi płciowo, w tym również badania dotyczące afirmującej terapii głosu.

Tabela 1. Uśredniona wartość (*group-level statistics*) średniej częstotliwości podstawowej (*average fundamental frequency*) u uczestniczek badania w La Trobe University oraz w Instytucie Karolinska (dane w Hz)

Czas przeprowadzenia badania	La Trobe University, Australia (43 pacjentki)	Instytut Karolinska, Szwecja (31 pacjentek)
Tuż przed rozpoczęciem terapii	130	134
Tuż po zakończeniu terapii	162	187
3 miesiące po zakończeniu terapii	156	177

Źródło: Södersten i in., 2024.

Z wyników otrzymanych przez Australijczyków i Szwedów można wyciągnąć kilka wniosków. Po pierwsze, w obu ośrodkach zastosowana terapia głosu przyniosła znaczący wzrost f_0 . Po drugie, choć ujednolicono sposób prowadzenia interwencji logopedycznej oraz metody rejestracji dźwięku, to w Instytucie Karolinska uzyskano widocznie lepsze rezultaty. Skąd te różnice? Sami autorzy badania przypuszczają, że przyczyna leży w dostępie do powszechnej edukacji muzycznej. W Szwecji zarówno logopedki, jak i ich pacjentki są umuzykalnione, często potrafią grać na instrumentach i mają szkolone głosy. Logopedki z Australii nie miały wykształcenia muzycznego (nawet podstawowego), z większą niepewnością prezentowały ćwiczenia, stawiały swoim pacjentkom niższe wymagania i mniej restrykcyjnie wymagały efektów (przede wszystkim osiągnięcia częstotliwości podstawowej 220 Hz). Po trzecie, w przypadku pacjentek z obu ośrodków wraz z upływem czasu doszło do obniżenia f_0 , choć nie do poziomu sprzed rozpoczęcia interwencji. To jedno z wyzwań, na które badacze pracujący z transpłciowymi pacjentkami od dawna zwracają uwagę.

W publikacji z 1977 roku Myrle Kalra opisała przebieg terapii logopedycznej u 27-letniej transpłciowej pacjentki [Kalra, 1977]. Spotkania odbywały się co tydzień i trwały 45 minut. Po trzech miesiącach średnia częstotliwość podstawowa wzrosła ze 150 Hz do 200 Hz. Pacjentka była bardzo zadowolona z efektów, także dlatego, że jej głos był odbierany jako „kobiecy” przez nieznane osoby, np. podczas rozmów przez telefon. Dwa lata po zakończeniu terapii pacjentce udało się utrzymać f_0 w mowie swobodnej na niezmiennym poziomie. Opisane przez M. Kalrę tak dobre efekty stanowią jednak wyjątek. Zazwyczaj po zaprzestaniu spotkań z logopedką dochodzi do obniżenia głosu – choć u różnych osób dzieje się to w różnym stopniu. Wykazała to Georgia Dacakis, która przeanalizowała zmiany w wysokości częstotliwości podstawowej u 10 transpłciowych pacjentek [Dacakis, 2000]. Każda z nich odbyła od 10 do 90 sesji z logopedką, a G. Dacakis badała ich głosy w okresie od roku do 9 lat po zakończeniu terapii. U wszystkich osób doszło z czasem do obniżenia częstotliwości podstawowej – u czterech głos wrócił do parametrów sprzed rozpoczęcia interwencji lub trwała zmiana nie przekroczyła 3 Hz (pacjentki nr 2, 4, 7, 10). U trzech osób wartości f_0 spadły, ale i tak pozostały wyraźnie lepsze niż przed rozpoczęciem terapii (pacjentki nr 1, 3, 8). U kolejnych trzech osób wartość

częstotliwości podstawowej wzrosła lub tylko nieznacznie się obniżyła (pacjentki nr 5, 6, 9). W tabeli 2 przedstawiono wyniki zebrane przez G. Dacakis.

Tabela 2. Średnia częstotliwość podstawowa u pacjentek przed rozpoczęciem feminizującej terapii głosu, tuż po jej zakończeniu i w dłuższym okresie po zakończeniu terapii (dane w Hz)

Nr pacjentki	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Liczba spotkań	21	18	10	23	27	90	18	32	16	12
f_0 początkowe	134	128	110	162	108	102	155	110	118	128
f_0 tuż po zakończeniu terapii	180	176	154	188	135	165	190	188	167	138
f_0 w dłuższym okresie po zakończeniu terapii	161	128	122	162	137	163	157	148	156	131

Źródło: Dacakis, 2000.

Długoterminowe efekty terapeutyczne mogą zależeć przede wszystkim od różnic w budowie anatomicznej pacjentek (rozmiaru krtani i fałdów głosowych) czy ich indywidualnych predyspozycji (np. wada słuchu wpływająca na umiejętność wykonania zadań). Kluczowa jest motywacja pacjentki – to, czy regularnie powtarza zalecane ćwiczenia oraz stosuje przyswojone podczas terapii techniki feminizujące. Ze swoich badań G. Dacakis wysnuła też wniosek, że większa liczba spotkań z logopedką sprzyja utrzymaniu lepszego efektu przez dłuższy czas.

Trwająca kilka miesięcy terapia u zdecydowanej większości pacjentek skutkuje podwyższeniem częstotliwości podstawowej. Jednakże ze względu na różnice w czasie trwania i sposobie prowadzenia terapii (m.in. długość spotkań, wyznaczone cele) nie sposób stwierdzić, ile dokładnie wynosi w hercach średnia zmiana. Pacjentki mają różną budowę anatomiczną, a więc różna jest też średnia częstotliwość podstawowa, z którą rozpoczynają terapię⁸. Zgłaszają też odmienne oczekiwania dotyczące spodziewanych efektów. Między innymi z tych powodów w najnowszych badaniach dotyczących feminizacji głosu coraz częściej odchodzi się od postrzegania wzrostu częstotliwości podstawowej jako ostatecznego czy też jedynego wyznacznika skuteczności prowadzonych działań terapeutycznych [Oates i in., 2023]. Nawet osiągnięcie typowo „kobiecego” zakresu f_0 nie gwarantuje, że postronni słuchacze będą odbierać głos właśnie jako „kobiecy”, a nie jako „męski” czy „androgeniczny”. Percepcyjna *pleć głosu*⁹ jest determinowana nie tylko przez częstotliwość podstawową, ale też przez wiele innych, również zewnętrznych czynników (na przykład przez relację słuchacza z mówcą czy warunki fizyczne panujące w miejscu prowadzenia rozmowy, takie jak np. głośność). Coraz większą wagę zaczęto więc przykładac do tego, jak same pacjentki postrzegają swoje brzmienie oraz jak odbierają je rozmówcy.

⁸ John Laver podaje, że zakres średniej częstotliwości podstawowej u mężczyzn wynosi od 50 do 250 Hz, a u kobiet od 120 do 480 Hz [Laver, 1994, s. 194].

⁹ *Pleć głosu* rozumiana jest jako identyfikowanie brzmienia jako „kobiecego”, „męskiego” bądź „neutralnego płciowo”.

Badania audytywne – ocena słuchaczy

Transpłciowe pacjentki zgłaszające się do logopedki chcą najczęściej, żeby ich głos brzmiał bardziej „kobieco” – zarówno w ocenie ich samych, jak i w ocenie ich rozmówców (osób znajomych – rodziny czy przyjaciół i/lub osób nieznanych). Jest to dla nich ważne, bo ma bezpośredni wpływ na stan emocjonalno-psychiczny oraz na funkcjonowanie społeczne¹⁰. Dlatego jedną z najważniejszych miar skuteczności terapii feminizującej stały się wyniki badań audytywnych z udziałem niezależnych słuchaczy, którzy oceniają głosy na osi „kobiecy” – „męski”. Niezależnie od rodzaju ocenianych prób dźwiękowych (długość i warunki nagrania, rodzaj wypowiedzi), ich liczby czy charakteru nagrań kontrolnych (próby głosu osób transpłciowych zazwyczaj są przemieszane i prezentowane do oceny razem z próbami głosu osób cisplciowych¹¹) podstawowy wniosek z badań audytywnych jest jeden: im wyższa średnia częstotliwość podstawowa, tym większe prawdopodobieństwo, że głos zostanie odebrany przez słuchaczy jako kobiecy [Gelfer, Schofield, 2000; McNeill i in., 2008; Owen, Hancock, 2010; Leung i in., 2021; Södersten i in., 2024].

Efektywność terapii feminizującej w kontekście oceny słuchaczy wykazały m.in. Marylou Pausewang Gelfer i Ruthanne Tice [2013]. Głosy pięciu transpłciowych kobiet zostały zarejestrowane przed rozpoczęciem terapii, zaraz po jej zakończeniu (spotkania odbywały się dwa razy w tygodniu przez 8 tygodni) oraz 15 miesięcy później. Nagrania zostały zaprezentowane 52 niezależnym słuchaczom, którzy oceniali je jako „kobiecy” bądź „męskie”. Przed terapią tylko w 1,9% przypadków słuchacze ocenili nagrane głosy jako „kobiecy”. Tuż po zakończeniu terapii ten wskaźnik wzrósł do 50,8% wskazań, a 15 miesięcy po zakończeniu terapii głosy zostały ocenione jako „kobiecy” w 33,1% wskazań.

Dużo bardziej szczegółowe badania wykonały wspomniane już wcześniej zespoły z La Trobe University i Instytutu Karolinska [Oates i in., 2023; Södersten i in., 2024]. Choć próba była znacząco większa, to wyniki okazały się podobne. Zostały one podsumowane w tabeli 3.

Wśród naukowców zajmujących się feminizacją głosu nie ma zgody co do tego, jaka wartość częstotliwości podstawowej gwarantuje postrzeganie głosu przez słuchaczy jako „kobiecego”, choć w przypadku transpłciowych kobiet f_0 powinno wynieść co najmniej 150–185 Hz [Gorham-Rowan, Morris, 2006; Adler, Hirsch, Pickering, 2019]. Zespoły z Melbourne i Sztokholmu zwracają uwagę na to, że choć u 39% uczestniczek badania (28 na 74) średnia częstotliwość podstawowa wyniosła 170 Hz lub więcej, to i tak nie u wszystkich głos został oceniony jako „kobiecy” [Oates i in., 2023; Södersten i in., 2024]. Ponadto nawet głosy o tej samej wartości

10 Oddziaływanie brzmienia głosu na stan emocjonalny pacjentek i ich funkcjonowanie zostało omówione w kolejnym podrozdziale artykułu.

11 Osoby cisplciowe odczuwają zgodność między płcią przypisaną przy urodzeniu a tożsamością płciową. Osoby cisplciowe to osoby nietranspłciowe.

f_0 były przez słuchaczy charakteryzowane w różny sposób („bardzo kobiece”, „dość kobiece” lub „neutralne płciowo”).

Tabela 3. Odsetek głosów uczestniczek badania ocenionych przez subiektywnych słuchaczy jako „męskie”, „neutralne płciowo” oraz „kobiece” tuż przed rozpoczęciem terapii feminizującej oraz po jej zakończeniu (w nawiasach liczba uczestniczek)

Ocena $\geq 75\%$ słuchaczy	Przed rozpoczęciem terapii	Tuż po zakończeniu terapii
Męski	69% (51/74)	19% (14/74)
Neutralny płciowo	30% (22/74)	50% (37/74)
Kobiecey	1% (1/74)	31% (23/74)

Źródło: Oates i in., 2023; Södersten i in., 2024.

Wcześniej korelację między f_0 a oceną słuchaczy analizowali naukowcy w Edmonton [Hardy i in., 2018]. W serii badań audytywnych głosy 20 transpłciowych kobiet, 10 cispłciowych mężczyzn i 10 cispłciowych kobiet zaprezentowano niezależnym odbiorcom, którzy mieli je ocenić, wybierając jedną z trzech możliwych odpowiedzi: „męski”, „kobiecey”, „neutralny płciowo (trudno powiedzieć)”. W tabeli 4 przedstawiono zakresy średniej częstotliwości podstawowej głosów przypisanych do poszczególnych kategorii. Analiza tych wyników pozwala zauważyć, że średnie minimalne i maksymalne wartości f_0 głosów ocenionych jako „kobiece” są tylko niewiele wyższe niż średnie minimalne i maksymalne wartości f_0 głosów ocenionych jako „neutralne płciowo”. W kontekście feminizacji głosu szczególnie ważny jest fakt, że minimalna wartość średniego f_0 , która zapewniła identyfikację głosu jako „kobiecey”, wyniosła 150 Hz, czyli tylko 4 Hz więcej niż w przypadku głosów „neutralnych płciowo”.

Tabela 4. Częstotliwość podstawowa głosów ocenionych przez słuchaczy jako „męskie”, „kobiece” bądź „neutralne płciowo” (wartość uśredniona f_0 oraz średnia minimalna i maksymalna wartość f_0 w danej kategorii (dane w Hz)

Głosy ocenione jako męskie (25/40)			Głosy ocenione jako kobiece (11/40)		Głosy ocenione jako neutralne płciowo (4/40)	
f_0	Uśredniona wartość f_0	Średnia min. i średnia maks. wartość f_0	Uśredniona wartość f_0	Średnia min. i średnia maks. wartość f_0	Uśredniona wartość f_0	Średnia min. i średnia maks. wartość f_0
	122,9	96,2–196,2	194,6	150,4–230,5	173,8	146–227,9

Źródło: Hardy i in., 2018.

Przytoczone powyżej wyniki ponownie potwierdzają, że „kobiecą” charakterystykę głosu można osiągnąć na szerokiej skali częstotliwości podstawowej. O odbiorze *płci głosu* decyduje nie tylko f_0 , ale wiele dodatkowych czynników, dlatego podczas terapii pacjentki ćwiczą również tempo mówienia, intonację, precyzję artykulacji (por. Lorenc, Stempień, 2023b). Tak więc nawet jeśli pacjentce nie udaje się znacząco

podwyższyć częstotliwości podstawowej, to logopedka wciąż może z nią pracować nad zmianą percepcyjnej *płci głosu*.

Wpływ na stan emocjonalny

Właściwie na całym świecie osoby transpłciowe należą do jednej z najbardziej wykluczonych grup społecznych – są narażone na werbalne i fizyczne akty agresji oraz powszechną dyskryminację i transfobię. Dotyczy to również Polski – trudną sytuację osób transpłciowych potwierdzają między innymi raporty Rzecznika Praw Człowieka oraz organizacji pozarządowych wspierających środowiska LGBTQ+ [Mazurczak, Mrowicki, Adamczewska-Stachura, 2019; Winiewski, Świder, 2021]. Transpłciowość nie jest chorobą psychiczną¹², ale u osób transpłciowych i różnorodnych płciowo dużo częściej niż u ogółu populacji występują zaburzenia depresyjne, niepokój oraz myśli i zachowania samobójcze [Bouman i in., 2017; Witcomb i in., 2018; Herman, Brown, Haas, 2019; Branstrom i in., 2022; WPATH, 2022]. Z badań prowadzonych w amerykańskim stanie Michigan wynika, że aż u 72% mieszkających tam osób transpłciowych zdiagnozowano depresję, 26,3% dokonywało samookaleczeń, a 7,7% próbowało popełnić samobójstwo [Kattari i in., 2020]. Najskuteczniejszą metodą łagodzenia cierpienia psychicznego (dysforii płciowej) jest afirmująca opieka zdrowotna respektująca tożsamość płciową pacjenta(-tki). Terapia hormonalna czy leczenie chirurgiczne w zdecydowanej większości przypadków prowadzą do zmniejszenia dysforii, a w konsekwencji do trwałej poprawy kondycji psychicznej i lepszego funkcjonowania społecznego [Reisner i in., 2016; van de Grift i in., 2017; Aldridge i in., 2021; Park i in., 2022].

Ważną rolę oprócz lekarzy i psychologów mają tu do odegrania również logopedki. Głos jest jednym z elementów tożsamości, do którego pacjentki mają często, choć nie zawsze świadomie, bardzo emocjonalny stosunek. Wynika to między innymi z tego, że głos silnie konotuje płeć mówcy. W przypadku gdy głos nie jest dopasowany do identyfikowanej tożsamości płciowej, pojawiają się cierpienie, wycofanie społeczne, a nawet mutyzm [Nygren i in., 2019; Novais Valente Junior, Mesquita de Medeiros, 2022]. Dlatego skutecznie prowadzona feminizująca terapia głosu nie tylko usprawnia komunikację, ale w dłuższej perspektywie przyczynia się do poprawy jakości życia.

Związek między samozadowoleniem z głosu, w tym przede wszystkim z jego „kobiecego” brzmienia, a jakością życia (*quality of life*) wykazały Adrienne B. Hancock,

¹² W najnowszej wersji Międzynarodowej Klasyfikacji Chorób Światowej Organizacji Zdrowia ICD-11 *transpłciowość* została zastąpiona terminem *niezgodność płciowa* (*gender incongruence*) i wpisana do rozdziału 17 *Stany związane ze zdrowiem seksualnym* (*Conditions related to sexual health*). Organizacja ta definiuje niezgodność płciową jako wyraźną i trwałą niezgodność między doświadczaną płcią a płcią przypisaną [World Health Organization, 2019].

Julianne Krissinger i Kelly Owen. Z ich badań wynika też, że w przypadku transpłciowych pacjentek większe znaczenie dla dobrostanu psychicznego ma ich własne postrzeganie swojego głosu niż ocena słuchaczy [Hancock, Krissinger, Owen, 2011]. Wyniki uzyskane przez amerykańskie badaczki uzasadniają stosowanie w terapii feminizującej podejścia zorientowanego na pacjentkę (*patient/person-centered therapy*). To pacjentka odczuwa dyskomfort związany z brzmieniem głosu¹³ i to ona wyznacza cele interwencji logopedycznej, a rolą logopedki jest udzielenie pomocy w osiągnięciu tych celów w fizjologicznie zdrowy sposób. Takie empatyczne podejście w pełni respektujące odczucia pacjentki jest zgodne z zaleceniami Światowego Stowarzyszenia Specjalistów(-tek) do spraw Zdrowia Osób Transpłciowych [WPATH, 2022].

Specjalistycznym narzędziem diagnostycznym stworzonym na potrzeby feminizującej terapii głosu jest Kwestionariusz Samooceny Głosu dla Transpłciowych Kobiet (*The Trans Women Voice Questionnaire – TWVQ* [Dacakis, Davies, 2012]). Umożliwia on subiektywną samoocenę głosu, której pacjentka dokonuje przed rozpoczęciem interwencji logopedycznej. Kwestionariusz składa się z 30 zdań oznajmujących dotyczących funkcjonowania głosowego (np. nr 6: „Mój głos przeszkadza mi w byciu postrzeganą jako kobieta”; nr 26: „Czuję się skrępowana tym, jak obce osoby odbierają mój głos”). Do wyboru są cztery odpowiedzi określające częstotliwość doświadczanych sytuacji: 1 = nigdy lub rzadko, 2 = czasami, 3 = często, 4 = zazwyczaj lub zawsze. Udzielone odpowiedzi są sumowane (można uzyskać od 30 do 120 punktów), im niższa zatem punktacja, tym lepsze funkcjonowanie głosowe (szczegółowy opis adaptacji narzędzia na język polski zob. Lorenc, Stempień, 2023a).

Kwestionariusz TWVQ został użyty m.in. przez amerykańskich laryngologów badających satysfakcję z efektów feminizującej terapii logopedycznej [Rapoport i in., 2023]. W tabeli 5 pokazano wyniki uzyskane z TWVQ od 15 transpłciowych pacjentek przed rozpoczęciem terapii, tuż po jej zakończeniu (od 5 do 9 spotkań) oraz co najmniej pół roku później. Uwagę zwraca bardzo duży wzrost samooceny, który utrzymał się na prawie niezmienionym poziomie w dłuższej perspektywie czasowej.

Poprawę stanu emocjonalnego wykazały także badania jakościowe w formie wywiadów prowadzonych po zakończeniu terapii. Pacjentki relacjonowały, że osiągnięcie bardziej „kobiecego” brzmienia głosu miało trwałe wpływy na ich życie społeczne i emocjonalne, w tym na przykład na większe poczucie szczęścia, rzadsze występowanie epizodów depresyjnych, częstszą socjalizację czy nowe oferty pracy [Leysn i in., 2022]. Te pozytywne efekty są odczuwane także wtedy, gdy nie wszystkie cele terapii zostały osiągnięte, a brzmienie głosu nadal odbiega od wymarzonego [Quinn,

¹³ Ten dyskomfort ma indywidualny i subiektywny charakter. W wymiarze fizjologicznym aparat mowy transpłciowej pacjentki może być „zdrowy” – bez zmian chorobowych. Nawet jeśli zmiany patomorfologiczne bądź na przykład nienormalna artykulacja zostaną zdiagnozowane, to nie one są źródłem cierpienia.

Swain, 2018; Stempień, 2024]. Nawet niewielki postęp w stronę oczekiwanej ekspresji płciowej może dać pacjentce poczucie satysfakcji i sprawczości.

Tabela 5. Średnia liczba punktów uzyskanych z TWWQ przed rozpoczęciem feminizującej terapii logopedycznej, tuż po jej zakończeniu oraz co najmniej pół roku po jej zakończeniu (punkcja 30–120, gdzie mniejsza liczba punktów oznacza lepsze funkcjonowanie głosowe)

	Przed terapią	Tuż po zakończeniu terapii	Co najmniej pół roku po zakończeniu terapii
Liczba punktów w TWWQ	88,9 (zakres: 57–111)	56,8 (zakres: 33–100)	57,4 (zakres: 31–97)

Źródło: Rapoport i in., 2023.

Uwagi końcowe

Feminizująca terapia logopedyczna składa się z wielu elementów. To nie tylko ćwiczenia emisyjne nakierowane na podwyższenie głosu, ale także praca nad zmienionym sposobem komunikowania się i nad akceptacją nowego brzmienia głosu. Terapia powinna być dopasowana do indywidualnych potrzeb pacjentki, w tym na przykład do wykonywanego zawodu czy najczęstszych rozmówców. Jest tańszym i mniej inwazyjnym rozwiązaniem niż zabieg fonochirurgiczny, który też wymaga pooperacyjnych konsultacji logopedycznych i wdrożenia do mówienia ze zmodyfikowaną anatomią krtani.

Dlatego tak ważne jest poszerzenie wiedzy logopedek o informacji na temat feminizującej terapii głosu i włączenie jej do programu studiów logopedycznych. W skali całego kraju transpłciowym kobietom pomagają pojedyncze terapeutki głosu. Brakuje standardu opieki, szkoleń, wymiany wiedzy i doświadczeń, by jak najlepiej dostosować terapię do potrzeb pacjentek i by stała się ona bardziej dostępna.

Feminizujący trening głosu jest „protezą”, bo morfologicznie zdrowy organizm trzeba nauczyć wydobywać głos w nowy, mniej domyślny sposób. Większość pacjentek nie uzyska pełnej automatyzacji i będzie musiała utrzymać świadomą kontrolę brzmienia głosu. Nauka unoszenia krtani czy wzmacniania rezonansu głowowego nie jest prosta, a w chwilach silnego wzburzenia emocjonalnego techniki feminizujące mogą być zawodne. Jaka jest jednak alternatywa? Transpłciowa pacjentka może nie podjąć pracy nad zmianą brzmienia i mieć upośledzony sposób komunikowania się. Może też, wobec odczuwanego cierpienia, rozpocząć samodzielne próby, ryzykując przeciążeniem mięśni barków i szyi lub wystąpieniem guzów na fałdach głosowych. Logopedyczna terapia feminizująca jest bezpiecznym i skutecznym sposobem na trwałe uzyskanie bardziej „kobiecego” brzmienia głosu, a to z kolei poprawia funkcjonowanie społeczne i stan emocjonalny pacjentek.

Literatura

- Adler R., Hirsch S., Pickering J. (red.), 2019, *Voice and Communication Therapy for the Transgender/ Gender Diverse Client. A Comprehensive Clinical Guide*, San Diego: Plural Publishing.
- Aldridge Z., Patel S., Guo B., Nixon E., Bouman W.P., Witcomb G., Arcelus J., 2021, *Long-term effect of gender-affirming hormone treatment on depression and anxiety symptoms in transgender people: A prospective cohort study*, „Andrology”, vol. 9(6), s. 1808–1816.
- Azul D., 2013, *How Do Voices Become Gendered? A Critical Examination of Everyday and Medical Constructions of the Relationship Between Voice, Sex, and Gender Identity*, [w:] M. Ah-King (red.), *Challenging Popular Myths of Sex, Gender and Biology*, Cham: Springer, s. 77–88.
- Bąk I., Domeracka-Kołodziej A., Majszyk D., Bruzgielewicz A., Niemczyk K., 2014, *Tyreoplastyka typu IV w leczeniu głosu u transseksualisty typu M/K*, „Polish Otorhinolaryngology Review”, vol. 3(2), s. 102–107.
- Bouman W.P., Claes L., Brewin N., Crawford J.R., Millet N., Fernandez-Aranda F., Arcelus J., 2017, *Transgender and anxiety: A comparative study between transgender people and the general population*, „International Journal of Transgenderism”, vol. 18(1), s. 16–26.
- Bralley R., Bull G., Gore C., Edgerton M., 1978, *Evaluation of vocal pitch in male transsexuals*, „Journal of Communication Disorders”, vol. 11(5), s. 443–449.
- Branstrom R., Stormbom I., Bergendal M., Pachanakis J., 2022, *Transgender-based disparities in suicidality: A population-based study of key predictions from four theoretical models*, „Suicide and Life-Threatening Behavior”, vol. 52, s. 401–412.
- Dacakis G., 2000, *Long-term maintenance of fundamental frequency increases in male-to-female transsexuals*, „Journal of Voice”, vol. 14, s. 549–556.
- Dacakis G., Davies S., 2012, *Trans Woman Voice Questionnaire*, Melbourne–Vancouver: La Trobe University, University of British Columbia.
- Dacakis G., Oates J., Douglas J., 2012, *Beyond voice: perceptions of gender in male-to-female transsexuals*, „Current Opinion in Otolaryngology & Head and Neck Surgery”, vol. 20(3), s. 165–170.
- Gelfer M.P., Schofield K.J., 2000, *Comparison of acoustic and perceptual measures of voice in male-to-female transsexuals perceived as female versus those perceived as male*, „Journal of Voice”, vol. 14(1), s. 22–33.
- Gelfer M.P., Tice R.M., 2013, *Perceptual and acoustic outcomes of voice therapy for male-to-female transgender individuals immediately after therapy and 15 months later*, „Journal of Voice”, vol. 27(3), s. 335–347.
- Gorham-Rowan M., Morris R., 2006, *Aerodynamic analysis of male-to-female transgender voice*, „Journal of Voice”, vol. 20, s. 251–262.
- Grift T. van de, Elaut E., Cerwenka S., Cohen-Kettenis P., De Cuypere G., Richter-Appelt H., Kreukels B., 2017, *Effects of Medical Interventions on Gender Dysphoria and Body Image: A Follow-Up Study*, „Psychosomatic Medicine”, vol. 79, s. 815–823.
- Hancock A., Krissinger J., Owen K., 2011, *Voice Perceptions and Quality of Life of Transgender People*, „Journal of Voice”, vol. 25(5), s. 553–558.
- Hardy T., Rieger J., Wells K., Boliek C., 2018, *Acoustic Predictors of Gender Attribution, Masculinity–Femininity, and Vocal Naturalness Ratings Amongst Transgender and Cisgender Speakers*, „Journal of Voice”, vol. 34(2), s. 300.e11–300.e26.
- Herman J.L., Brown T.N.T., Haas A.P., 2019, *Suicide thoughts and attempts among transgender adults. Findings from the 2015 US Transgender Survey*, Williams: Institute UCLA School of Law.
- Isshiki N., Morita H., Okamura H., Hiramoto M., 1974, *Thyroplasty as a New Phonosurgical Technique*, „Acta Otolaryngologica”, vol. 78(1–6), s. 451–457.

- Kalra M., 1977, *Voice therapy in the case of a transsexual*, [w:] R. Gemme, C.C. Wheeler (red.), *Progress in Sexology. Perspectives in Sexuality*, Boston: Springer, s. 77–84.
- Kattari S., Kattari L., Johnson J., Lacombe-Duncan A., Misiolek B., 2020, *Differential Experiences of Mental Health among Trans/Gender Diverse Adults in Michigan*, „International Journal of Environmental Research and Public Health”, vol. 17(18), 6805.
- Kent S., Fletcher L., Morgan A., Morton M., Hall R., Sandage M., 2023, *Updated Acoustic Normative Data through the Lifespan: A Scoping Review*, „Journal of Voice”, vol. 39(4), [www.jvoice.org/article/S0892-1997\(23\)00066-8/ppt](http://www.jvoice.org/article/S0892-1997(23)00066-8/ppt) (dostęp: 3.12.2024).
- Kim H., 2020, *Vocal Feminization for Transgender Women: Current Strategies and Patient Perspectives*, „International Journal of General Medicine”, vol. 13, s. 43–52.
- Laver J., 1994, *Principles of phonetics*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Leung Y., Oates J., Chan S.P., 2018, *Voice, Articulation and Prosody Contribute to Listener Perceptions of Speaker Gender: A Systematic Review and Meta-Analysis*, „Journal of Speech, Language, and Hearing Research”, vol. 61(2), s. 266–297.
- Leung Y., Oates J., Chan S.P., Papp V., 2021, *Associations between speaking fundamental frequency, vowel formant frequencies, and listener perceptions of speaker gender and vocal femininity-masculinity*, „Journal of Speech, Language, and Hearing Research”, vol. 64(7), s. 2600–2622.
- Leyns C., Alighieri C., De Wilde J., Van Lierde K., T’Sjoen G., D’haeseleer E., 2022, *Experiences of Transgender Women with Speech Feminization Training: A Qualitative Study*, „Healthcare”, vol. 10(11), 2295.
- Leyns C., Papeleu T., Tomassen P., T’Sjoen G., D’haeseleer E., 2021, *Effects of speech therapy for transgender women: A systematic review*, „International Journal of Transgender Health”, vol. 22(4), s. 360–380.
- Lorenc A., Stempień J., 2023a, *Kwestionariusz Samooceny Głosu dla Transpłciowych Kobiet („Trans Women Voice Questionnaire”) – polska adaptacja i walidacja*, „Logopaedica Lodziensia”, nr 8, s. 53–64.
- Lorenc A., Stempień J., 2023b, *Standard postępowania logopedycznego w przypadku osób transpłciowych przechodzących tranzycję – wprowadzenie do problematyki oraz propozycja procedur*, [w:] J. Panasiuk (red.), *Logopedia jako nauka. Tom I: Przedmiot i metodologia badań*, Warszawa: Polska Akademia Nauk, s. 263–277.
- Mazurczak A., Mrowicki M., Adamczewska-Stachura M., 2019, *Sytuacja prawna osób nieheteroseksualnych i transpłciowych w Polsce*, „Biuletyn Rzecznika Praw Obywatelskich 2019”, nr 6.
- McNeill E., Wilson J., Clark S., Deakin J., 2008, *Perception of Voice in the Transgender Client*, „Journal of Voice”, vol. 22(6), s. 727–733.
- Mount K., Salmon S., 1988, *Changing the vocal characteristics of a postoperative transsexual patient: A longitudinal study*, „Journal of Communication Disorders”, vol. 21(3), s. 229–238.
- Novais Valente Junior C., Mesquita de Medeiros A., 2022, *Voice and Gender Incongruence: Relationship between Vocal Self-Perception and Mental Health of Trans Women*, „Journal of Voice”, vol. 36, s. 739–882.
- Nygren U., Södersten M., Thyen U., Köhler B., Nordenskjöld A., 2019, *Voice dissatisfaction in individuals with a disorder of sex development*, „Clinical Endocrinology”, vol. 91(1), s. 219–227.
- Oates J., Dacakis G., 1983, *Speech pathology considerations in the management of transsexualism – A review*, „British Journal of Disorders of Communication”, vol. 18(3), s. 139–151.
- Oates J., Södersten M., Quinn S., Nygren U., Dacakis G., Kelly V., Smith G., Sand A., 2023, *Gender-affirming voice training for trans women: effectiveness of training on patient reported*

- outcomes and listener perceptions of voice*, „Journal of Speech, Language, and Hearing Research”, vol. 66(11), s. 4206–4235.
- Owen K., Hancock A., 2010, *The Role of Self- and Listener Perceptions of Femininity in Voice Therapy*, „International Journal of Transgenderism”, vol. 12(4), s. 272–284.
- Park R., Liu Y.-T., Samuel A., Gurganus M., Gampper T., Corbett S., Shahane A., Stranix J., 2022, *Long-term Outcomes After Gender-Affirming Surgery: 40-Year Follow-up Study*, „Annals of Plastic Surgery”, vol. 89(4), s. 431–436.
- Quinn S., Swain N., 2018, *Efficacy of intensive voice feminisation therapy in a transgender young offender*, „Journal of Communication Disorders”, vol. 72, s. 1–15.
- Rapoport S., Varelans E., Park C., Brown S., Goldberg L., Courey M., 2023, *Patient satisfaction and acoustic changes in trans women after gender affirming voice training*, „Laryngoscope”, vol. 133, s. 2340–2345.
- Reisner S., Poteat T., Keatley J., Cabral M., Mothopeng T., Dunham E., Holland C., Max R., Baral S., 2016, *Global health burden and needs of transgender populations: a review*, „The Lancet”, vol. 388(10042), s. 412–436.
- Rogalska M., Zieliński M., Antkowiak L., Kasperczuk A., Misiółek M., 2024, *Impact of Wendler glottoplasty on acoustic measures and quality of voice in transgender women: a systematic review and meta-analysis*, „European Archives of Oto-Rhino-Laryngology”, vol. 281(7), s. 3345–3360.
- Södersten M., Oates J., Sand A., Granqvist S., Quinn S., Dacakis G., Nygren U., 2024, *Gender-Affirming Voice Training for Trans Women: Acoustic Outcomes and Their Associations With Listener Perceptions Related to Gender*, „Journal of Voice”, [www.jvoice.org/article/S0892-1997\(24\)00023-7/fulltext](http://www.jvoice.org/article/S0892-1997(24)00023-7/fulltext) (dostęp: 7.01.2025).
- Stempień J., 2024, *Feminizujący trening głosu u transpłciowej dwujęzycznej nastolatki z zaburzeniami sprzężonymi. Studium przypadku*, „Logopaedica Lodziensia”, nr 9, s. 119–132.
- Winiewski M., Świder M. (red.), 2021, *Sytuacja społeczna osób LGBTA w Polsce. Raport za lata 2019–2020*, Warszawa: Kampania Przeciw Homofobii, Stowarzyszenie Lambda.
- Witcomb G.L., Bouman W.P., Claes L., Brewin N., Crawford J., Arcelus J., 2018, *Levels of depression in transgender people and its predictors: Results of a large matched control study with transgender people accessing clinical services*, „Journal of Affective Disorders”, vol. 235, s. 308–315.
- World Health Organization, 2019, *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD)*, www.who.int/standards/classifications/classification-of-diseases (dostęp: 22.01.2025).
- WPATH – Światowe Stowarzyszenie Specjalistów(-tek) do spraw Zdrowia Osób Transpłciowych, 2022, *Standardy opieki zdrowotnej dla osób transseksualnych, transpłciowych i różnorodnych płciowo (wersja ósma)*, <https://wpath.org/publications/soc8/> (dostęp: 22.01.2025).