

Renata Danel

Rola podniebienia miękkiego w procesie rozwoju techniki wokalne

Logopedia Silesiana 3, 68-75

2014

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.

RENATA DANIEL

Akademia Muzyczna im. Karola Szymanowskiego w Katowicach

Rola podniebienia miękkiego w procesie rozwoju techniki wokalne

ABSTRACT: What makes human voice unique among other instruments is the fact, that it is a live instrument which, as the only one, produces articulated tones. Among every all articulated organs which are responsible for that phenomenon velum draws the highest attention. It is the moving and articulating organ situated in the oral cavity. Good condition of the organ provides better articulation and resonance, elimination of rhinolalia and development of diapason for the vocalist. These elements are the quintessence of vocal technique. Belittling Underestimating velum's efficiency leads to many irregularities and faults excluding proper voice projection in the above named aspects.

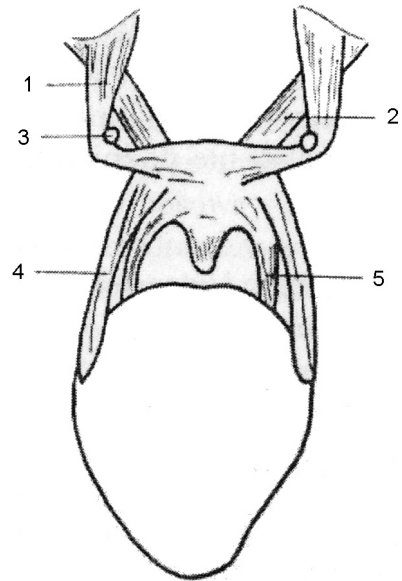
KEY WORDS: velum, resonance, articulation, rhinolalia, diapason

Pośród wszystkich istniejących instrumentów głos ludzki ma wyjątkowy i niepowtarzalny charakter nie tylko dlatego, że jest instrumentem żywym. O jego wyjątkowości stanowi również fakt, iż jako jedyny wydaje dźwięki artykułowane. Dzieje się tak za sprawą narządów artykulacyjnych usytuowanych w obrębie jamy ustnej. Narządy artykulacyjne dzielą się na nieruchome i ruchome. Wśród narządów nieruchomych wyróżnić należy: szczękę górną z zębami oraz podniebienie twarde. Z kolei do narządów artykulacyjnych ruchomych zalicza się: język, żuchwę (dolną szczękę) z zębami, wargi oraz podniebienie miękkie. Szczególną rolę – w aspekcie techniki wokalne – odgrywa podniebienie miękkie.

Dla każdego adepta sztuki wokalne w początku jego edukacji kluczowe jest dogłębne poznanie tajników prawidłowej eksploatacji i emisji głosu, a co za tym idzie – rozpoznanie funkcji oraz budowy aparatu głosowego. Taki tryb kształcenia daje pewność, iż w pełni świadomy proces kształcenia głosu przyniesie oczekiwane pozytywne efekty.

W pracy nad rozwojem i doskonaleniem techniki wokalne długość i sprawność podniebienia miękkiego mają zasadniczy wpływ na: rezonans, artykulację, likwidację nosowania oraz rozwój skali głosu.

Podniebienie miękkie jest ruchomym fałdem mięśniowo-śluzówkowym, stanowiącym przedłużenie podniebienia twardego.



RYSUNEK 1. Budowa podniebienia miękkiego

1 – mięsień naprężacz podniebienia miękkiego, 2 – mięsień dźwigacz podniebienia miękkiego, 3 – haczyk skrzydłowy, 4 – mięsień podniebienno-językowy, 5 – mięsień podniebienio-gardłowy

Podniebienie miękkie składa się z:

- mięśnia naprężacza podniebienia – jego ścięgno zawija się pod kątem prostym wokół haczyka skrzydłowego i kończy się w rozciągnię podniebiennym; mięsień ten otwiera trąbkę słuchową oraz napina podniebienie miękkie, przypuszczalnie obniżając jego część przednią;
- mięśnia podniebienio-gardłowego – przebiega w łuku podniebiennym tylnym; mięsień ten przemieszcza podniebienie miękkie ku tyłowi i dołowi;
- mięśni języczka – obustronnie skracają i unoszą języczek ku górze;
- mięśnia dźwigacza – ma on właściwości mocnego obkurczania się ze znacznym skracaniem swojej długości; oba mięśnie pociągają podniebienie do przodu i do tyłu;
- mięśnia podniebienio-językowego, położonego w łuku podniebiennym przednim, który obniża podniebienie i pociąga ku przodowi¹.

Wyróżnia się trzy długości podniebienia miękkiego: długie – najbardziej korzystne w kontekście kształcenia głosu, średnie oraz krótkie.

Ustawienie podniebienia miękkiego jest zmienne. W trakcie spokojnego oddychania zwisa ono prawie pionowo ku dołowi i oddziela jamę ustną od gardła. Podczas połykania unosi się i ustawia poziomo, stykając się z tylną ścianą gardła. Oddziela wtedy jego część górną (nosową) od części środkowej (ustnej)².

¹ *Foniatrya kliniczna*. Red. A. PRUSZEWICZ. Warszawa, PZWL 1992, s. 35.

² *Logopedia – pytania i odpowiedzi*. T. 1. Red. T. GAŁKOWSKI, G. JASTRZĘBOWSKA. Opole, Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego 2003, s. 136–137.

W jamie ustnej dokonuje się zmiana dźwięku na artykułowaną głoskę i dochodzi do nadania tej głosce odpowiedniego zabarwienia. Proces ten przebiega w trakcie fonacji, czyli wydawania głosu z udziałem krtani, gardła, jamy ustnej i nosowej oraz rezonatorów. Bez udziału narządów artykulacyjnych możliwy jest jedynie szmer bądź szep. W odniesieniu do śpiewu wyróżnia się barwę wokalną. Istotny wpływ na czynność wydawania głosu ma podniebienie miękkie. Głoski swą barwę zawdzięczają głównie zjawisku rezonansu, który – obok oddychania – jest najważniejszym elementem techniki wokalnej.

Komorę rezonacyjną (rezonator) stanowi układ akustyczny zamykający określoną przestrzeń powietrzną ograniczoną sztywnymi ścianami.

Wyróżnia się dwa rodzaje rezonansu:

- dolny – piersi,
- górny – nasady.

Obszar rezonatora dolnego tworzą: przestrzeń podgłośniowa krtani, tchawica, oskrzela oraz klatka piersiowa.

Zespół komór rezonacyjnych leżących ponad krtanią wchodzi w skład rezonatora górnego, zwanego nasadą. Należą do niego: odcinek nadgłośniowy krtani, gardło (dolne, środkowe, górne), jama ustna, jama nosowa. W nasadzie formuje się barwa głosu i tworzą się głoski mowy lub śpiewu³.

W obrębie nasady znajdują się także inne – istotne z punktu widzenia rezonansu – komory, stanowiące przestrzenie, które odgrywają rolę rezonatorów. Są to m.in.: zatoki szczękowe, klinowe, sitowe (tzw. przynosowe) i czołowe.

Głos uzyskuje siłę i barwę przez wzmacnianie lub osłabianie niektórych składowych tonu krtaniowego w jamach rezonacyjnych samej krtani, gardła, jamy ustnej i nosowej. Zachyłek Morgagniego (kieszonka krtaniowa) spełnia nie tylko rolę rezonatora, ale również jest czynnikiem – jako struktura leżąca blisko głośni – wzmacniającym jej drgania⁴.

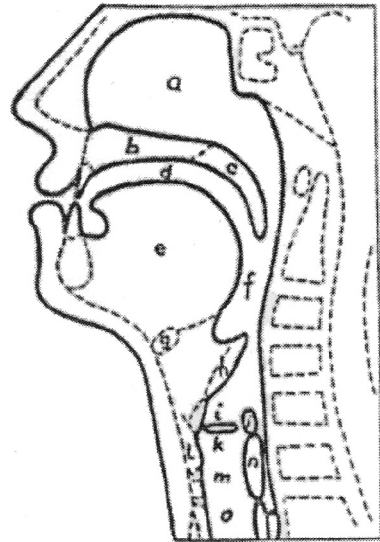
Zasadnicza barwa wokalna dokonuje się w jamie ustnej. Dzięki ruchom mięśni zwierającego pierścienia gardłowego – z jednej strony, oraz pracy ruchomych narządów artykulacyjnych, w tym podniebienia miękkiego – z drugiej, objętość jamy ustnej może ulegać zmianie i dowolnie kształtować barwę głosu (np. jasna, ciemna).

Z rezonansu dolnego korzystają głównie wokaliści wykonujący szeroko rozumianą muzykę estradową, rezonans górny jest zaś domeną śpiewaków – interpretatorów muzyki klasycznej. Rezonans górny ma dla śpiewu większe znaczenie, ponieważ znajdujące się w obrębie nasady jamy rezonacyjne mogą zmieniać swoją objętość, co w przypadku stabilności klatki piersiowej nie jest możliwe.

Podniebienie miękkie stanowi jeden z elementów nasady, która składa się z zespołu komór rezonacyjnych leżących ponad krtanią. W aspekcie budowy anatomicznej nasada jest systemem połączonych jam rezonacyjnych, tworzących

³ H. ZIELIŃSKA: *Kształcenie głosu*. Lublin, Polihymnia 2002, s. 40–41.

⁴ *Foniatria kliniczna...*, s. 46.



RYSUNEK 2. Budowa aparatu głosowego

a – jama nosowa, b – podniebienie twarde, c – podniebienie miękkie zakończone języczkiem, d – jama ustna, e – język, f – jama gardłowa, g – kość gnykowa, h – nagłośnia, i – szpara głośni, j – chrząstka nalewkowata, k – więzadła głosowe, l – chrząstka tarczowata, m – wnętrze krtani, n – chrząstka pierścieniowata, o – tchawica, p – przewód pokarmowy

jeden wspólny kanał. W jego skład wchodzi: jama gardłowa, jama ustna (w niej jest usytuowane podniebienie miękkie) oraz jama nosowa wraz z jamami bocznymi nosa. Każda z tych jam pełni co najmniej dwie funkcje – oddechową i rezonansową. Jama ustna jest największym i zarazem najważniejszym rezonatorem nasady, gdyż w niej dokonuje się zamiana dźwięków na głoski artykułowane. Przy niskiej pozycji krtani, płaskim i niskim ułożeniu języka oraz uniesieniu podniebienia miękkiego, jej objętość powiększa się, co sprzyja tworzeniu szlachetnej barwy głosu, a także pomaga w realizacji dźwięków wysokich, tzw. „góry”. Świadoma zmiana pozycji języka (najważniejszego ruchomego narządu artykulacyjnego) oraz różnicowanie pozycji podniebienia miękkiego pozwalają na zmianę objętości jamy ustnej, a tym samym na zmianę barwy wokalnej. Ta umiejętność należy do najtrudniejszych w obszarze techniki wokalnej, jest więc domeną profesjonalnych wokalistów i śpiewaków.

„Rezonans rozumiemy dwojako: po pierwsze jako zjawisko akustyczne wywołujące wzmocnienie tonu krtaniowego w przestrzeniach klatki piersiowej i nasady, po drugie jako synonim drgań odczuwalnych w czasie wydawania głosu, co w efekcie wpływa na dźwięczność głosu zarówno w mowie, jak i śpiewie. Głos bez rezonansu w tym drugim znaczeniu jest matowy i głuchy, pozbawiony blasku, czyli tzw. metalu. Wykorzystanie właściwych ośrodków wibracyjnych i przestrzeni rezonansowych decyduje o walorach brzmieniowych głosu oraz wpływa na oszczędniejszą i wydajniejszą pracę aparatu głosowego. Z tych względów wypracowanie umiejętności posługiwania się rezonansem powinno stać się przedmiotem wysiłków każdego od początku nauki śpiewu i w stałej pracy nad głosem pozostawać nadal w centrum uwagi”⁵.

⁵ H. SOBIERAJSKA: *Uczymy się śpiewać*. Warszawa, PZWS 1972, s. 63.

Jama ustna jako największy rezonator nasady posiada – dzięki ruchliwości języka oraz ruchomości elastycznych ścian mięśniowych – wielkie możliwości zmiany objętości, a zatem również barwy głosu. Możliwości te wykorzystywane są także przy jej czynności artykulacyjnej. Artykulacja polega na przekształcaniu w zrozumiałą mowę dźwięków powstających w trakcie fonacji w krtani oraz szmerów powstających w nasadzie. Artykulacja następuje na skutek ciągłych zmian ukształtowania narządów artykulacyjnych, w tym podniebienia miękkiego, znajdujących się w obrębie jamy ustnej. Stanowi szczególną, bardziej złożoną formę rezonansu.

Dobra dykcja i prawidłowa wymowa, czyli uporządkowanie oraz świadomość pozycji artykułowanych głosek gwarantują ich poprawną impostację. Stanowią podstawę kształcenia głosu. Trudno bowiem wyobrazić sobie sytuację, gdy występujący na scenie artysta wykonuje utwór wokalny, którego dekodowanie poza melodią jest niemożliwe z powodu niezrozumiale i niewyraźnie śpiewanego tekstu.

„Samogłoska odgrywa w słowie rolę dźwiękotwórczą, daje mu siłę, oparcie, wolumen i blask. [...] Na samogłosce spoczywa cała impostacja, czyli ustawienie głosu, i z tego względu samogłoska jest odbiciem i sprawdzianem prawidłowej emisji”⁶.

Za dobrą wymowę i dykcję odpowiada właściwa artykulacja. Za jej poprawnością stoi m.in. prawidłowa pozycja podniebienia miękkiego. To jego wysoka, uniesiona pozycja decyduje o tym, iż są artykułowane samogłoski ustne, natomiast jego obniżona pozycja sprawia, że samogłoski stają się nosowe, bez względu na kryterium ich artykulacyjnego podziału. Brak sprawności mięśni podniebienia miękkiego, a więc brak jego odpowiedniej ruchliwości, przekłada się na brak czyistości i bezbłędności wymowy, prowadzi do jej ułomności, a nawet wad.

„Subiektywne wrażenia słuchowe pozwalają na analizowanie różnic w głośności, wysokości i długości kolejno następujących po sobie elementów wypowiedzi. Głośność, wysokość i długość trwania poszczególnych segmentów wypowiedzianego tekstu należą do podstawowych cech charakterystycznych dla prozodycznej struktury języka, w której wyróżnia się takie pojęcia, jak: sylaba, akcent, fraza, intonacja”⁷.

W śpiewie te elementy stanowią o poprawnej dykcji, będącej ważnym elementem odtwórczym i interpretacyjnym każdego utworu wokального. Można mieć dobrą artykulację, a jednocześnie nieprawidłową dykcję, ale dobra dykcja jest zawsze wypadkową prawidłowej artykulacji, będącej wszak mechaniczną stroną słowa. W śpiewie zaś słowo ma szczególną wagę – zarówno w domenie artystycznej, jak i w aspekcie akulturacji społeczeństwa.

W czasie emisji głosu podniebienie miękkie powinno być lekko uniesione, podobnie jak w czasie czynności ziewania, gdy nie odczuwa się zbędnego napięcia

⁶ Ibidem, s. 74.

⁷ A. ŁOBOS: *Problemy kultury żywego słowa*. Bielsko-Biała, WSA 2009, s. 59.

czy dyskomfortu. Taka pozycja podniebienia miękkiego ze szczególnym uwzględnieniem unoszonych w górę mięśni języczka eliminuje zjawisko nosowania, które zwłaszcza u wokalistów amatorów uprawiających muzykę estradową jest praktyką niezadką. Ujawnia się ono jako następstwo wadliwej impostacji⁸, w nauce śpiewu stanowiącej usprawnienie funkcji narządów uczestniczących w emisji głosu, a także artykulacji⁹, czyli poprawy jakości wykonania ruchów narządów mowy podczas wymawiania poszczególnych głosek, w tym samogłosek, które w śpiewie – podobnie jak w mowie – odgrywają szczególną rolę. „Samogłoski w języku polskim spełniają funkcję zgłoskotwórczą (sylabotwórczą), dlatego że tylko one mogą być ośrodkiem tradycyjnie rozumianej zgłoski (sylaby)”¹⁰.

Samogłoski dzieją się na: ustne i nosowe (podobny podział dotyczy spółgłosek). Jedną z kilku istotnych zmian odróżniających ich artykulację jest pozycja podniebienia miękkiego. W czasie artykulacji samogłosek ustnych (*i, y, e, a, o, y*) podniebienie miękkie unosi się ku górze i kieruje w stronę tylnej ściany gardła. W przypadku artykulacji samogłosek nosowych (*a, e*) podniebienie miękkie opuszczone jest w dół. W takiej pozycji prąd wydychanego powietrza przedostaje się do jamy nosowej, która wprowadzona w rezonans nadaje głosce nosowe zabarwienie. W odniesieniu do samogłosek nosowych jest to zjawisko oczywiste, jednak w przypadku pozostałych samogłosek (ustnych) stanowi wadę, która przekłada się na gorszą jakość barwy wokalnej oraz estetykę odbioru. Za nosowanie odpowiada więc zła kondycja mięśni podniebienia miękkiego. Jeśli nie jest ono wystarczająco napięte i wraz z mięśniami tylnej oraz bocznych ścian gardła nie oddziela dostatecznie jamy ustnej od wlotu do kanałów nosowych, to wówczas część powietrza przedostaje się do nich i dochodzi do nieprawidłowej emisji głosu. Decyduje o tym słaba ruchliwość oraz sprężystość mięśni podniebienia miękkiego, którą można odpowiednio dobranymi ćwiczeniami stymulującymi usprawnić.

Jednym z kluczowych wyzwania, a zarazem celów, jakie stawia sobie każdy adept sztuki wokalnej, jest usprawnienie i poszerzenie skali głosu o dźwięki dotąd nieosiągalne. Aby tak się stało, należy przede wszystkim nauczyć się właściwego dla śpiewu oddychania – oddychania wokalnego. Z oddechem wokalnym nierozzerwalnie łączy się zaś podparcie oddechowe, czyli świadome zwolnienie fazy wdechowej na rzecz fazy wydechowej, która odbywa się za pomocą kontrolowanego napięcia mięśni wdechowych oraz wydechowych. Należy podkreślić, iż wśród motorycznych funkcji wszystkich narządów człowieka jest to jedyny taki akt, kiedy mięśnie, odgrywające w procesie oddychania przeciwstawną rolę, wykonują podczas podparcia oddechowego tę samą czynność.

„Unoszenie miękkiego podniebienia wiąże się ściśle z podparciem oddechowym. Fakt ten nabiera w śpiewie tak szczególnego znaczenia, że można bez przesady stwierdzić, iż stałe elastyczne napięcie miękkiego podniebienia warun-

⁸ *Wielki słownik wyrazów obcych*. Red. M. BAŃKO. Warszawa, PWN 2003, s. 535.

⁹ *Ibidem*, s. 100.

¹⁰ A. ŁOBOS: *Problemy kultury żywego słowa...*, s. 22.

kuje prawidłową fonację. Mięśnie, podobnie jak nerwy, posiadają wysoki stopień pobudliwości, czyli określoną zdolność do szybszej lub wolniejszej reakcji. Zdolność tę można by przez analogię do refleksu myślowego nazwać dla uproszczenia »refleksem mięśniowym«. Za pomocą badań elektrofizjologicznych stwierdzono, że mięśnie spełniające tę samą czynność mają jednakowy stopień pobudliwości elektromotorycznej, mimo że mogą być od siebie nieraz bardzo oddalone. Okazało się, że mięśnie zwierającego pierścienia gardłowego mają ten sam stopień pobudliwości co przepona. Zmniejszona pobudliwość mięśni podniebienia i gardła wyrażona obniżeniem sprawności ruchowej tych mięśni wiąże się jednocześnie z obniżeniem sprawności ruchów przepony. I na odwrót: zbyt mało ruchliwa, »opieszala« przepona idzie w parze z niedostateczną sprawnością mięśni podniebienia i gardła¹¹.

Przepona jest najważniejszym i największym mięśniem wdechowym spośród całego systemu mięśni zwanego tłocznią brzuszną, biorącego udział w procesie oddychania wokalnego.

Ruchome narządy znajdujące się w obrębie nasady – począwszy od warg, zuchwy, języka, podniebienia miękkiego, przez gardło górne, środkowe, dolne, głośnie, na mięśniach krtani kończąc – stanowią swego rodzaju system naczyń połączonych, w którym pozycja i ruchy jednego narządu przekładają się na pozycję oraz ruchy kolejnych. Owe ruchy przy wydatnym udziale podparcia oddechowego mają bezpośrednie przełożenie i zasadniczy wpływ na pracę znajdujących się w obrębie głośni fałdów głosowych wraz z więzadłami. Ich zgodna współpraca decyduje o powstaniu procesu głosotwórczego oraz jego kondycji.

Niska pozycja mięśni krtani w trakcie fonacji sprawia, że głośnia wraz z fałdami głosowymi i więzadłami nie zaciska się i nie spina, co przekłada się na jej komfortową pracę. Aby mięśnie krtani w takiej pozycji mogły się utrzymywać, potrzebna jest płaska i niska pozycja języka, w tym szczególnie jego korzenia, oraz mięśni gardła i podniebienia miękkiego. Podniebienie niewystarczająco długie i elastyczne uniemożliwia obniżanie się mięśni krtani do oczekiwanej w trakcie emisji głosu pozycji. Podciągane ku górze mięśnie krtani i gardła prowadzą do przeciążeń i spięć w obrębie głośni, co nie pozwala na śpiewanie dźwięków wysokich, czyli hamuje rozwój skali głosu. Sprawna kondycja mięśni podniebienia miękkiego ma więc bezpośrednie przełożenie na rozwój skali głosu.

W szerokim obszarze zagadnień związanych z techniką wokalną podniebienie miękkie odgrywa bardzo ważną rolę. Jego właściwa budowa oraz dobra kondycja mają duży wpływ na istotne elementy techniki wokalnej, bez których praca nad głosem nie przynosiłaby oczekiwanych efektów.

Rezonans jest najistotniejszym – obok oddychania – zagadnieniem w emisji głosu. – Bez prawidłowej artykulacji nie ma dobrej dykcji. Nosowanie – z punktu widzenia jakości dźwięku i jego estetyki – jest zjawiskiem w śpiewie dalece nie-

¹¹ A. MITRINOWICZ-MODRZEJEWSKA: *Akustyka psychofizjologiczna w medycynie*. Warszawa, PZWL 1974, s. 140.

właściwe. Dla każdego śpiewaka bądź wokalisty rozwój skali głosu jest tym, czym dla himalaisty zdobywanie najwyższych szczytów. To właśnie w tych obszarach związanych z rozwojem techniki wokalne rola podniebienia miękkiego jest nie do przecenienia. Praca nad dobrą jego kondycją – podobnie jak praca nad kondycją całego aparatu głosowego – wymaga nie tylko systematycznego i cierpliwego ćwiczenia, ale także dbałości o jego higienę. Ten wyjątkowy żywy instrument nie posiada bowiem części zamiennych, a powinien dobrze służyć przez cały okres jego eksploatacji.