

Monika Jurewicz

# Emisja głosu

Materiały dydaktyczne dla słuchaczy Studiów  
Podyplomowych dla Nauczycieli Przedmiotów Zawodowych

Warszawa 2009



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Politechnika Warszawska  
Wydział Samochodów i Maszyn Roboczych  
Studia Podyplomowe dla Nauczycieli Przedmiotów Zawodowych  
02-524 Warszawa, ul. Narbutta 84, tel 22 849 43 07, 22 234 83 48  
ipbmvr.simr.pw.edu.pl/spin/, e-mail: [sto@simr.pw.edu.pl](mailto:sto@simr.pw.edu.pl)

Opiniodawca: mgr Małgorzata TARKA

Projekt okładki: Norbert SKUMIAŁ, Stefan TOMASZEK

Projekt układu graficznego tekstu: Grzegorz LINKIEWICZ

Skład tekstu: Janusz BONAROWSKI

Publikacja bezpłatna, przeznaczona dla słuchaczy Studiów Podyplomowych dla Nauczycieli Przedmiotów Zawodowych.

© Copyright Politechnika Warszawska, 2009.

Utwór w całości ani we fragmentach nie może być powielany ani rozpowszechniany za pomocą urządzeń elektronicznych, mechanicznych, kopiujących, nagrywających i innych bez pisemnej zgody posiadacza praw autorskich.

ISBN 83-89703-24-6

Druk i oprawa: Drukarnia Expol P. Rybiński, J. Dąbek Spółka Jawna,  
87-800 Włocławek, ul. Brzeska 4

# Spis treści

<b>1. Budowa i funkcjonowanie narządu głosu.....</b>	<b>5</b>
1.1 Budowa i funkcjonowanie aparatu oddechowego .....	6
1.2 Budowa i funkcjonowanie aparatu fonacyjnego.. .....	9
1.3 Budowa i funkcjonowanie aparatu rezonacyjno-artykulacyjnego .....	13
<b>2. Zaburzenia głosu .....</b>	<b>19</b>
2.1 Czynniki warunkujące funkcjonowanie narządu głosowego.....	20
2.2 Rodzaje głosu ludzkiego .....	21
2.3 Metody badania narządu głosu.....	22
2.4 Patologia głosu .....	23
<b>3. Metody pracy nad głosem .....</b>	<b>27</b>
3.1 Ćwiczenia usprawniające aparat oddechowy .....	28
3.2 Ćwiczenia usprawniające aparat fonacyjny .....	31
3.3 Ćwiczenia usprawniające aparat rezonacyjno-artykulacyjny .....	36
3.4 Ćwiczenia dykcyjne.....	40
<b>4. Literatura.....</b>	<b>51</b>

# Wstęp

Niniejsze materiały zostały opracowane w ramach realizacji Programu Rozwojowego Politechniki Warszawskiej finansowanego ze środków PROGRAMU OPERACYJNEGO KAPITAŁ LUDZKI. Przeznaczone są dla słuchaczy Studiów Podyplomowych dla Nauczycieli kierunku „Mechatronika maszyn i pojazdów”, „Komputerowo wspomagane projektowanie i wytwarzanie” oraz „Bezpieczeństwo człowieka w środowisku pracy i ergonomia”.

Swoim zakresem obejmują zagadnienia określone w programie studiów dla przedmiotu kształcenia nauczycielskiego pt. „Emisja głosu” opisanym w sylabusie opracowanym dla tego przedmiotu. Zawartość merytoryczna programu przedmiotu spełnia wymagania określone w standardach kształcenia Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego dla kierunku „Edukacja techniczno-informatyczna”.

W szczególności rozdział 1 poświęcono zagadnieniom dotyczącym budowy i funkcjonowania narządu głosu. Dokonano szczegółowej analizy działania trzech podstawowych aparatów: oddechowego, fonacyjnego i rezonacyjno-artykulacyjnego

W rozdziale 2 skoncentrowano się na omówieniu czynników warunkujących prawidłowe funkcjonowanie narządu głosowego. Podjęto próbę wyjaśnienia kluczowych pojęć związanych z klasyfikacją głosu ludzkiego oraz patologią głosu w tym szczególnie chorób zawodowych.

Rozdział 3 w całości poświęcony jest praktycznym metodom pracy nad głosem. Zebrany w trzeciej części materiał jest proponowanym zestawem ćwiczeń oddechowych, fonacyjnych, rezonacyjno-artykulacyjnych oraz dykcyjnych z uwzględnieniem kluczowych zasad pracy nad głosem. Systematyczna, celowa praca z wykorzystaniem zamieszczonych ćwiczeń ułatwi Czytelnikowi zrozumienie funkcjonowania narządu głosu oraz przyczyni się do świadomego tworzenia dźwięków w akcie mowy i śpiewu. Powodzenia!!!!

# 1

## **Budowa i funkcjonowanie narządu głosu**

W tym rozdziale:

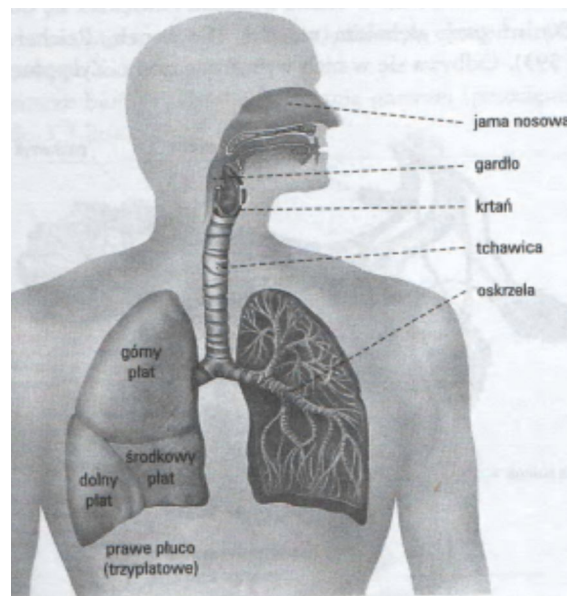
- Budowa i funkcjonowanie aparatu oddechowego
- Budowa i funkcjonowanie aparatu fonacyjnego
- Budowa i funkcjonowanie aparatu rezonacyjno-artykulacyjnego

## 1.1. Budowa i funkcjonowanie aparatu oddechowego

Oddychanie to proces niezbędny do życia, w czasie, którego komórki naszego ustroju otrzymują tlen niezbędny do przemiany węglowodanów i innych składników pożywienia w energię. W ciągu doby średnio wykonujemy blisko 200 tysięcy oddechów, a w ciągu przeciętnie trwającego życia ponad 6 miliardów. Oddychanie odbywa się automatycznie i bezwiednie. Od tego jak oddychamy zależy nasza fizyczna i psychiczna kondycja. Oprócz znaczenia fizjologicznego oddychanie pełni również znamienne funkcje w czasie czynności mówienia i śpiewu

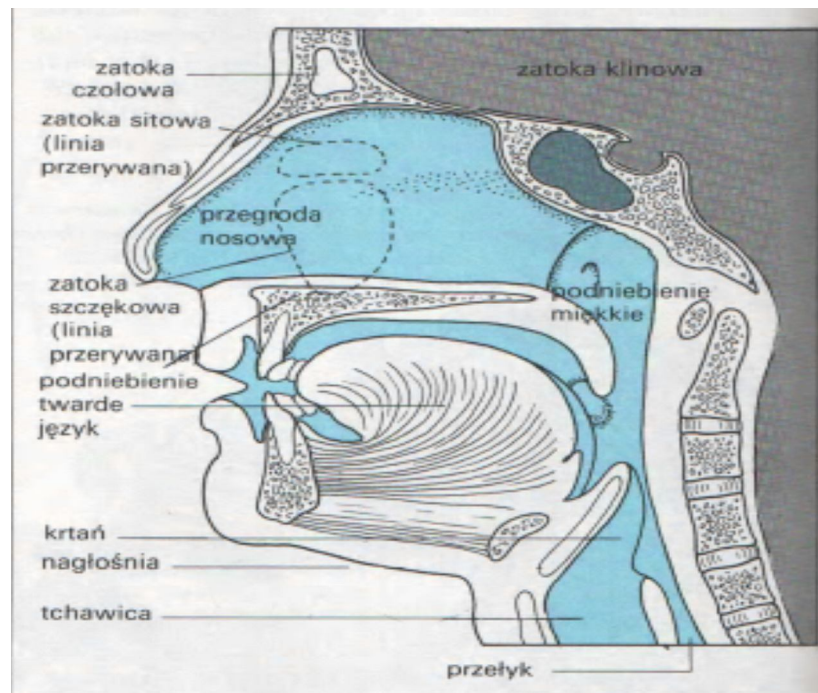
### Budowa aparatu oddechowego

Układ oddechowy składa się z górnych i dolnych dróg oddechowych (por. rysunek 1.1).



Rysunek 1.1. Układ oddechowy człowieka (cyt. za *Domowa encyklopedia medyczna* 1991)

Wyróżniamy jamę nosową, gardło, krtani, tchawicę, oskrzela i oskrzeliki oraz płuca. Powietrze dociera do płuc przez górne drogi oddechowe. Najpierw dostaje się do nosa i ust, a następnie do gardła, krtani i tchawicy (por. rysunek 1.2). Ta część układu oddechowego służy do filtrowania i oczyszczania wdychanego powietrza.



Rysunek 1.2. Przekrój górnych dróg oddechowych (cyt. za Domowa encyklopedia medyczna 1991)

Tchawica jest przedłużeniem krtani. Na wysokości IV kręgu piersiowego dzieli się na dwa oskrzela główne: lewe i prawe. Podstawą układu oddechowego są płuca. Jest to parzysty narząd oddechowy, w kształcie ściętych stożków, których podstawy opierają się na przeponie. Płuco dzieli się na płaty, przy czym lewe płuco ma dwa, a prawe trzy płaty. Całość płuca otoczona jest opłucną to jest błoną wyścielającą wewnątrz klatki piersiowej. Budowa płuc zmienia się wraz z wiekiem. W chwili narodzin człowiek posiada 24 miliony pęcherzyków, w wieku 8 lat osiąga ich maksymalną liczbę - 300 milionów (B. Tarasiewicz 2006). Z wiekiem ścianki pęcherzyków stają się cieńsze i bardziej sprężyste. Koreluje to ze wzrostem obwodu klatki piersiowej i pojemnością życiową płuc (Z. Bartkowiak 1981). W powietrzu zlokalizowanym w pęcherzykach płucnych uwydatnić można jego trzy rodzaje: powietrze zalegające, zapasowe, oddechowe. Powietrze zalegające stanowi około

17% (to jest około 1,1l) pojemności życiowej płuc. W płucach pozostaje około 25% powietrza zapasowego (około 1,5L), które w ekstremalnych warunkach możemy wydalić. Powietrze biorące udział w wymianie gazowej to powietrze oddechowe, które wypełnia 58% pojemności życiowej płuc (przeciętnie około 3,5l).

## **Funkcjonowanie aparatu oddechowego**

Aparat oddechowy to tak zwana część motoryczna narządu głosowego, która odpowiada za wymianę gazową oraz wytworzenie właściwego strumienia powietrza, niezbędnego do fonacji, czyli tworzenia dźwięku. Dzięki temu aparatowi możliwe jest ekonomiczne dawkowanie powietrza, adekwatnie do potrzeb i możliwości. Wyróżniamy dwa typy oddychania – oddychanie dynamiczne (charakterystyczne dla czynności mówienia i śpiewu) oraz oddychanie spoczynkowe. Te dwa typy oddychania znacznie różnią się między sobą. W czasie oddechu spoczynkowego obserwujemy wolną, spokojną fazę wdechu i wydechu mającą prawie jednakową długość. Zużycie powietrza jest małe, około 0,5 litra przy jednorazowym wdechu. Zalecane jest oddychanie przez nos ze względu na możliwość ogrzania, nawilżenia i oczyszczenia powietrza w jamach nosowych. Oddychanie dynamiczne to oddychanie w czasie mówienia i śpiewu. Charakteryzuje się zróżnicowaną, co do długości fazą wdechu i wydechu. Wdech w czasie oddychania dynamicznego jest znacznie krótszy od wydechu. W literaturze przedmiotu odnajdujemy dane mówiące o tym, iż fazy wdechu i wydechu w czasie oddychania dynamicznego pozostają w proporcji 1:8. Podczas gdy w czasie oddychania spoczynkowego przybierają wartość 1;1,2 (1,9). Zużycie powietrza w czasie oddychania dynamicznego jest duże i dochodzi do kilku litrów. O ile w przypadku oddychania spoczynkowego mamy doczynienia z odruchem wrodzonym, o tyle w czasie oddychania dynamicznego możemy świadomie oddziaływać na jakość tej czynności. Jest to szczególnie ważne przy wytwarzaniu i wydobywaniu głosu na zewnątrz w akcie mowy i śpiewu. Bez prawidłowego oddechu nie można uzyskać prawidłowej fonacji, czyli wytwarzania dźwięku. Akt oddechowy składa się z dwóch faz: fazy wdechu i fazy wydechu. W czasie wdechu klatka piersiowa wydłuża się, na skutek obniżenia się przepony oraz rozszerza się przez uniesienie się żeber. Intensyfikuje się wtedy pojemność klatki piersiowej i jednocześnie zmniejsza się ciśnienie powietrza w niej umieszczonego. W konsekwencji dochodzi do wessania powietrza z zewnątrz. W czasie fazy wydechu przepona unosi się, a żebra opadają. Zmniejsza się pojemność klatki piersiowej i powietrze



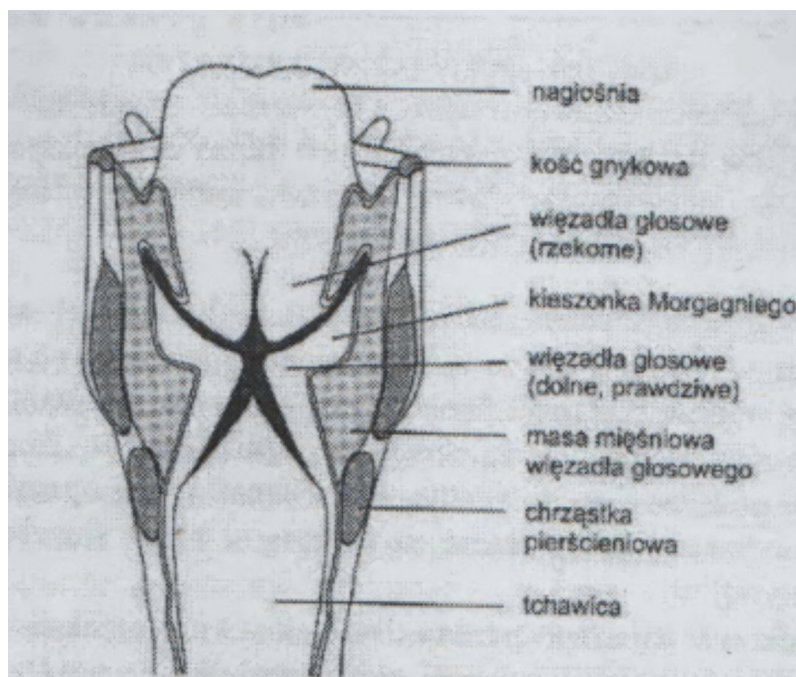
w niej zawarte zostaje wypchnięte na zewnątrz. W procesie oddychania bierze udział wiele grup mięśniowych. Wśród nich znajdują się mięśnie, których zasadnicza funkcja związana jest z czynnością oddychania oraz mięśnie pełniące pomocniczą rolę w tym procesie. Do mięśni oddechowych zaliczamy: przeponę (diafragma), mięśnie międzyżebrowe, mięśnie tłoczni brzusznej oraz mięśnie pomocnicze i dodatkowe. Ze względu na rodzaj aktywności mięśni oddechowych wyróżniamy cztery podstawowe typy oddychania: szczytowy, piersiowy, brzuszny, żebrowo-brzuszny. Typ oddychania szczytowego charakteryzuje się dominacją górnych mięśni żebrowych i mięśni mostka przy widocznym niedostatkowi aktywności mięśni dolnożebrowych i przepony. Ten typ oddychania warunkuje płytki, nieprawidłowy dla procesu fonacji oddech. Typ oddychania piersiowego angażuje głównie mięśnie dolnożebrowe. Jest to typ oddychania, który zwykle dominuje u kobiet. W oddychaniu brzuszno-brzuszno przeponowym obserwujemy głównie pracę przepony. Klatka piersiowa powiększa swoje rozmiary na skutek zmiany położenia przepony. W czasie wdechu diafragma spłaszcza się i obniża. Gdy mięśnie powłok brzusznych kurczą się, przepona podlega rozluźnieniu i uwypukla się w górę. Dochodzi wówczas do wydechu. Kolejnym typem oddychania jest typ całościowy to znaczy żebrowo-brzuszny. Sądzi się, iż jest to najkorzystniejszy typ oddychania dla procesu fonacji. Umożliwia on najlepsze rozwiązanie poprzez maksymalne powiększenie rozmiarów klatki piersiowej. Systematyczne wykonywanie ćwiczeń oddechowych może przyczynić się do zwiększenia pojemności płuc, wzmocnienia mięśni uczestniczących w oddychaniu. Ćwiczenia oddechowe uczą również ekonomicznego zużycia powietrza i właściwego dozowania go w czasie fonacji.

## **1.2. Budowa i funkcjonowanie aparatu fonacyjnego**

Fonacja (z greckiego dźwięk, głos) oznacza predyspozycję do wytwarzania głosu i do posługiwania się nim. Za L. Kaczmarkiem fonacja to wydawanie głosu przez człowieka. W fonetyce rozróżnia się następujące rodzaje fizjologicznej fonacji: dźwięczna - wibracyjna, bezdźwięczna, mormoracyjna, charcząca, blokowana, szept. Fonacja dźwięczna decyduje o charakterze quasi-periodycznym drgań więzadeł głosowych na całej ich długości. Natomiast podczas fonacji bezdźwięcznej cała głośnia jest szeroko otwarta (A. Pruszevicz 1992).

## **Budowa aparatu fonacyjnego**

Aparat fonacyjny to tak zwana część głosotwórcza. Fundamentalnym komponentem aparatu fonacyjnego jest krtań wraz z mięśniami i więzadłami. Krtań należy do górnych dróg oddechowych. Narząd ten o kształcie walca zwężonego u dołu zlokalizowany jest w przedniej części szyi, na wysokości IV-V kręgu szyjnego u noworodka i V-VI kręgu u osoby dorosłej. Od dołu łączy się z tchawicą, a od góry z jamą gardłową. Krtań zbudowana jest z dziewięciu chrząstek, mięśni i więzadeł. Zbiór chrząstek tworzy szkielet chrząstny, który chroni krtań przed uszkodzeniami i zewnętrznymi urazami (por. rysunek 1.3). Chrząstki są zbudowane z tkanki chrząstnej, dzięki czemu są miękkie i elastyczne. Wyróżniamy parzyste i nieparzyste chrząstki krtani. Do parzystych chrząstek zaliczamy; chrząstki różkowate, klinowate oraz najbardziej ruchliwe – chrząstki nalewkowate. W grupie chrząstek nieparzystych należy wymienić: chrząstkę pierścieniową, tarczową oraz chrząstkę nagłośniową. Największą ze wszystkich chrząstek jest chrząstka tarczowata. Zbudowana jest z dwóch symetrycznych blaszek połączonych pod kątem około 120 stopni u kobiet i około 90 stopni u mężczyzn. Miejsce połączenia symetrycznych płytek tworzy wyniosłość krtaniową określaną potocznie jako tzw. „jabłko Adama”, szczególnie zauważalne u mężczyzn. Bezpośrednio poniżej chrząstki tarczowatej zlokalizowana jest chrząstka pierścieniowa o kształcie pierścienia. Chrząstka ta ze względu na swą budowę oraz położenie stanowi podstawę całej krtani. Na jej tylnej części umieszczone są parzyste chrząstki nalewkowate, które wyposażone są w dwa wyrostki: wyrostek głosowy zwrócony do wnętrza krtani oraz wyrostek mięśniowy. Do wyrostków głosowych przymocowane są więzadła głosowe, do wyrostków mięśniowych – mięśnie. Chrząstka nagłośniowa przymocowana jest do wewnętrznej powierzchni chrząstki tarczowej i w chwili połykania zakrywa wejście do krtani. Położenie nagłośni uzależnione jest od pozycji języka w jamie ustnej. Przesunięcie języka do przodu powoduje podniesienie nagłośni. W czasie cofania się języka nagłośnia opuszcza się nad krtanią. Zamykając w ten sposób wlot do krtani (por. rysunek 1.4). W trakcie oddychania, mówienia czy śpiewu nagłośnia unosi się ku górze i otwiera krtań, umożliwiając swobodny przepływ powietrza (I. Styczek 1983)

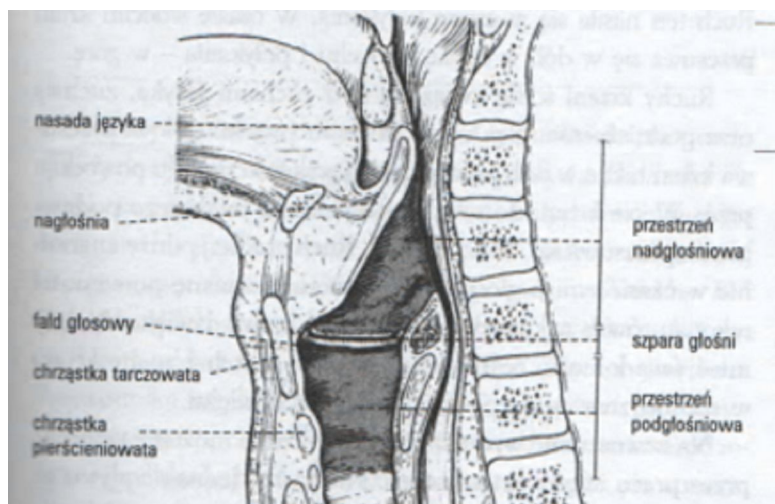


Rysunek 1.4 Przekrój pionowy krtani - widok od tyłu  
(cyt. za G. Jastrzębowska 1998)

Mięśnie krtani dzielą się na zewnętrzne i wewnętrzne, a ich nazwy wywodzą się od nazw chrząstek, do których są przytwierdzone. Mięśnie nadgnykowe, podgnykowe oraz zwieracz dolny gardła to mięśnie, które przynależą do mięśni zewnętrznych. Natomiast w grupie mięśni wewnętrznych znajdują się mięsień pierścienno — nalewkowy tylny — rozwierający szparę głośni, mięśnie zwierające szparę głośni to jest mięsień pierścienno-nalewkowy boczny, tarczowo-nalewkowy, między-nalewkowy oraz grupa mięśni napinających fałdy głosowe - mięsień pierścienno - tarczowy, wewnętrzna część mięśnia tarczowo-nalewkowego (B. Tarasiewicz 2006). Wewnątrz krtani, w jej środkowym fragmencie znajdują się dwie pary strun: struny rzekome i struny głosowe. W literaturze przedmiotu możemy znaleźć również określenia fałdy, więzadła (adekwatnie fałdy rzekome i fałdy głosowe itd.). Fałdy głosowe utworzone są przez mięśnie i więzadła pokryte błoną śluzową. Wiązadła głosowe są to elastyczne pasemka tkanki łącznej, znajdujące się na brzegach fałdów głosowych. Przytwierdzone są z przodu do chrząstki tarczowej. Natomiast z tyłu przymocowane są do wyrostków głosowych chrząstek nalewkowych. Długość strun głosowych jest różna i wynosi 0,7cm u noworodka, 1,6-1,8 u kobiet i 2,0-2,4 u mężczyzn (M. Zaleska-Kręcicka 1998). Barwa głosu powstająca w krtani jest zróżnicowana w

## ROZDZIAŁ 1

zależności od wieku i płci. Może być modyfikowana przez przestrzenie rezonacyjne jamy ustnej, nosa i gardła. Wysokość głosu zależy od częstotliwości drgań fałdów głosowych, a ta jest zależna od grubości i długości tych więzadeł oraz ich napięcia. Mężczyźni mają z reguły niższy głos z powodu dłuższych więzadeł głosowych (bas 25 mm, baryton 23 mm, tenor 20 mm), natomiast kobiety wyższy (mezzosopran 18 mm, sopran 15 mm, alt 20 mm). Jamę krtani dzieli się na trzy odcinki: nadgłośnie, głośnie, podgłośnie. Nadgłośnia inaczej określana jako przedsionek krtani stanowi segment krtani znajdujący się powyżej strun głosowych. Środkowym piętrem krtani jest głośnia, w której zlokalizowane są struny głosowe. Krtąń dolna, podgłośnia stanowi przestrzeń poniżej strun głosowych (por. rysunek 1.5).



Rysunek 1.5 Jama krtani (cyt. za B. Tarasiewicz 2006)

## **Funkcjonowanie aparatu fonacyjnego**

Chrzęstny szkielet krtani, poruszany jest przez zespół mięśni krtaniowych zewnętrznych i wewnętrznych, na który działają dwa nerwy krtaniowe górny i dolny (zwany też wstecznym). Nerwy krtaniowe są też receptorami (zakończeniami czuciowymi włókien nerwowych) na błonie śluzowej. Zadaniem nerwów krtaniowych jest przekazywanie bodźców do ośrodkowego układu nerwowego (B. Wierzchowska 1971) i odbieranie od niego impulsów pobudzających mięśnie głosowe, a z nimi więzadła, do skurczów, czyli drgań. (E. Sobierajska 1972) Mechanizm drgający krtani jest podstawowym elementem pozwalającym na pełnienie tzw. funkcji fonacyjnej tego narządu. Drgania więzadeł głosowych mogą się

rozpocząć w różny sposób. W literaturze przedmiotu wyróżniamy trzy rodzaje ataku (nastawienia) głosu: atak twardy, atak miękki, atak przydechowy. Przy czym warto zauważyć, iż tylko jeden z nich to znaczy atak miękki jest prawidłowy. W czasie ataku twardego dochodzi do zbliżenia wiązań głosowych przed początkiem wydechu. Powietrze napotykając na swej drodze zwarte fałdy głosowe, raptownie je rozwiera. W konsekwencji powstaje szmer. W trakcie ataku przydechowego powietrze wydechowe zaczyna się wydostawać przez szczelinę i w dalszej kolejności wiązadła zaczynają drgać. Początek fonacji poprzedzony jest szmerem przydechu. Wreszcie atak miękki, który z punktu widzenia wymowy uważany jest za prawidłowe nastawienie głosu. Wiązadła głosowe zaczynają drgać jednocześnie zbliżając się do siebie. Krtani jest narządem dynamicznym. Nawet w czasie spokojnego oddechu dokonuje nieznaczne zmiany położenia, przesuując się nieco w górę i w dół. Ruch ten nasila się w czasie połykania. W czasie wdechu krtani przesuwa się w dół, w czasie wydechu i połykania – w górę (B. Tarasiewicz 2006). Krtani jest narządem, który realizuje szereg funkcji. Konstytutywnymi funkcjami krtani są: funkcja oddechowa, obronna oraz funkcja fonacyjna. Krtani realizuje funkcję oddechową poprzez kontrolę przepływu powietrza w czasie oddychania. Przy otwartych fałdach głosowych strumień powietrza bez ograniczeń przemieszcza się do płuc i z powrotem. Natomiast funkcja ochronna narzuca konieczność obrony dróg oddechowych przed wpadaniem kęsów pokarmowych, płynów i ciał obcych. Krtani, a szczególnie nagłośnia bierze aktywny udział w odruchach wykrztuśnych i w kaszlu. Funkcja fonacyjna krtani związana jest z wytwarzaniem dźwięków, które są kluczowym składnikiem w akcie mowy i śpiewu.

### **1.3. Budowa i funkcjonowanie aparatu rezonacyjno - artykulacyjnego**

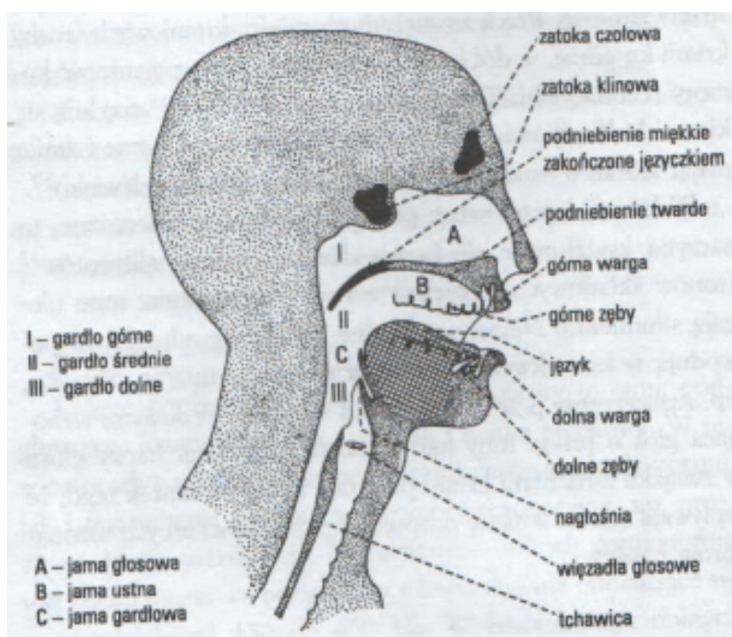
Aparat rezonacyjno-artykulacyjny obejmuje przestrzenie rezonacyjne oraz narządy uczestniczące w procesie artykulacji. Artykulacja – zdaniem L. Kaczmarek – to ruchy i układ obwodowych nadawczych narządów mowy to jest warg, języka, podniebienia miękkiego, wiązań głosowych przy wymawianiu określonej głoski (L. Kaczmarek). Przez artykulację rozumie się w fonetyce proces formowania dźwięków mowy

## ROZDZIAŁ 1

ludzkiej przebiegający w części aparatu mowy zawierającego jamy ponadkrtaniowe tak zwaną nasadę.

### **Budowa aparatu rezonacyjno-artykulacyjnego**

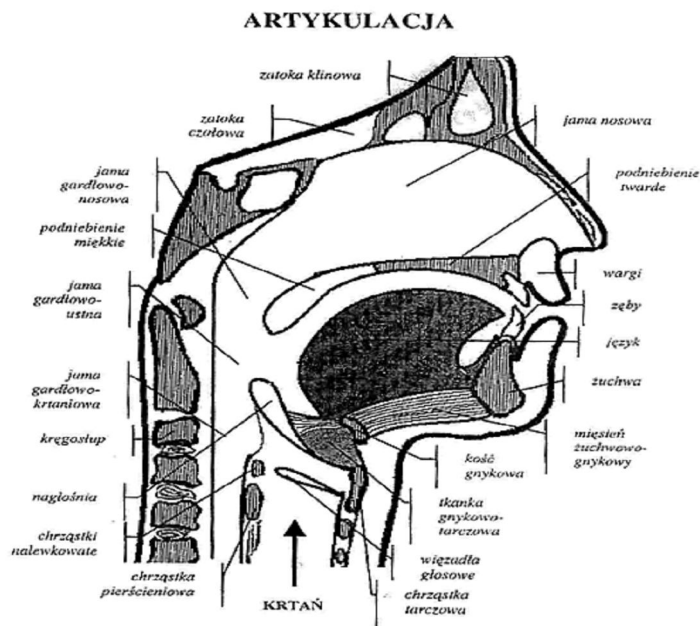
W narzędzie głosowym rezonatory dzielimy na rezonatory dolne oraz rezonatory górne (por. rysunek 1.6). Rezonatory dolne zlokalizowane są poniżej źródła dźwięku. Zaliczamy do nich rezonatory piersiowe to jest: jamę podgłośniową krtani, tchawicę, oskrzela, klatkę piersiową. W rezonatorach tych drgają zarówno części chrzęstne, kostne oraz komory rezonacyjne. W rezonatorach dolnych wzmocnieniu ulegają dźwięki o niskich częstotliwościach. Rezonatory głowowe zwane nasadą kwalifikujemy do rezonatorów górnych. Rezonatory te umieszczone są powyżej źródła dźwięku. Rezonatory górne w odróżnieniu od rezonatorów dolnych mają możliwość przestrajania albowiem można modyfikować kształt części komór rezonacyjnych w zależności od potrzeb. Większość rezonatorów górnych może dzięki aktywności mięśni zwiększać lub zmniejszać rozmiary komór. Jedynie zatoki przynosowe i jama nosowa mają trwały, uformowany anatomicznie kształt (B. Tarasiewicz 2006).



Rysunek 1.6. Aparat rezonacyjny człowieka  
(cyt. za B. Tarasiewicz 2006)

Aparat artykulacyjny składa się z organów, które modyfikują strumień powietrza i zawierają wszystkie komponenty jam układu oddechowego znajdujące się ponad nagłośnią.

Narządy zlokalizowane w nasadzie zwane artykulatorami możemy podzielić na: narządy ruchome i nieruchome. Do nadrzędnych narządów ruchomych zaliczamy: język, wargi, podniebienie miękkie oraz zuchwa. W grupie narządów nieruchomych znajdują się: zęby, dziąsła oraz podniebienie twarde (por. rysunek 1.7). Artykulacja jest jednym z fundamentalnych przymiotów procesu tworzenia głosek. Ponadto wyróżnić możemy jeszcze inicjację, czyli mechanizm wytworzenia prądu powietrza oraz fonację.



Rysunek 1.7. Narządy mowy. Jamy nasady w przekroju (cyt. za I. Styczek 1983)

Narządy mowy a przede wszystkim język, wargi, podniebienie miękkie, szczęki uczestniczą w tworzeniu dźwięków mowy. Najbardziej ruchomym narządem jest język. Organ ten zbudowany jest z ośmiu par mięśni, które dzielą się na mięśnie wewnętrzne i mięśnie zewnętrzne języka. Taka budowa umożliwia temu narządowi pełną ruchomość poprzez zmianę położenia w jamie ustnej i poza nią. Poprzecznie dzieli się grzbiet języka na część przednią (praedorosum), środkową (mediodorsum) oraz tylną (postdorsum). Ponadto możemy wydzielić czubek języka

(apex), brzegi języka (corona) i obsadę języka (radix). Za pośrednictwem wędzidełka podjęzykowego język jest przytwierdzony do dna jamy ustnej. W linii środkowej na języku tworzy się rowek. Z każdej strony rowka znajdują się osiem mięśni. (I. Styczek 1993). Wargi mają znaczenie zarówno przy spożywaniu pokarmów jak również podczas artykulacji. Wyróżniamy wargę górną i wargę dolną. Miejsce ich połączenia określane jest kątem ust. Wargi osłonięte są skórą, w której dostrzegalne są bruzdy: nosowo-wargowa, bródkowo-wargowa oraz rynienka podnosowa. Czynność warg w czasie artykulacji uwarunkowana jest pracą mięśnia okrężnego warg, czyli zwieracza ust. Dzięki niemu możliwe jest wysuwanie warg do przodu oraz zamykanie szpary ustnej. Mięśnie warg unerwione są ruchowo przez nerw twarzowy, a czuciowo przez nerw trójdzielny. Podniebienie miękkie jest kolejnym ruchomym organem mowy. Ruchy podniebienia miękkiego uzależnione są od pracy mięśni unoszących podniebienie. W toku oddychania przez nos oraz wymawiania głosek nosowych podniebienie miękkie zwisa swobodnie. Dzięki czemu wydychane powietrze wydostaje się przez jamę nosową. Z kolei przy tworzeniu głosek ustnych podniebienie unosi się do góry i zwiiera z tylną ścianą gardła na skutek skurczu odpowiednich mięśni. Mimo, iż zęby przynależą do grupy narządów nieruchomych to odgrywają istotną rolę w procesie wytwarzania głosek. Szczególnie braki w uzębieniu oraz wady zgryzu determinują jakość tworzonych dźwięków mowy. Nieprawidłowości zgryzowe i zębowe mogą utrudniać lub uniemożliwiać prawidłową artykulację głosek detalizowanych to znaczy tych, przy których dolne i górne siekacze zbliżone są do siebie (lub górne siekacze nieco zachodzą na dolne). Takie ustawienie szczęk występuje przy realizacji 12 spółgłosek polskich: s, z, c, dz, sz, ż, cz, dż, ś, ź, ć, dź. Prawidłowe brzmienie tych głosek jest zdeterminowane kontaktem prądu powietrza o krawędzie zbliżonych zębów.

## **Funkcjonowanie aparatu rezonacyjno – artykulacyjnego**

Strumień wydychanego powietrza zmierza z krtani do nasady, która obejmuje trzy jamy: gardłową, nosową i ustną. Nasada jest zespołem rezonatorów wzmacniającym i generującym dźwięki. Jama gardłowa oraz jama ustna należą do grupy rezonatorów zmiennych, których kształt jest modyfikowany. W przypadku jamy gardłowej zmiany te uwarunkowane są ruchami języka oraz krtani. W zależności od typu artykułowanej głoski język zmienia swoje położenie, przesuwa się do przodu lub tyłu. Kształt jamy ustnej bezpośrednio zależny jest od ruchów warg, dolnej



szczęki, policzków, języka jak również podniebienia miękkiego. Niezmiennym rezonatorem jest jama nosowa. Chrzątka znana jako przegroda nosa, dzieli ją na dwa przewody. Przednie otwory tych przewodów określone są jako nozdrza, tylne łączące jamę nosową z jamą gardłową – choanami. Ruchy podniebienia miękkiego zapewniają częściową lub całkowitą izolację jamy nosowej od jamy gardłowej (I. Styczek 1983).

**ROZDZIAŁ 1**

# 2

## Zaburzenia głosu

### W TYM ROZDZIALE

- Czynniki warunkujące funkcjonowanie narządu głosowego
- Rodzaje głosu ludzkiego
- Metody badania narządu głosu
- Patologia głosu

## **2.1. Czynniki warunkujące funkcjonowanie narządu głosowego**

Pośród czynników warunkujących prawidłowe funkcjonowanie narządu głosowego koronne miejsce zajmuje środowisko zewnętrzne. Obliczono, że podczas dwugodzinnej mowy człowiek wykonuje około 1440 oddechów. Naturalny oddech odbywa się przez nos, co zapewnia oczyszczenie, ogrzanie i nawilżenie powietrza. Natomiast w czasie fonacji wykorzystujemy powietrze pobierane torem ustnym. Bezpośrednio do jamy gardła dostaje się wówczas powietrze o temperaturze i wilgotności adekwatnej do parametrów środowiska zewnętrznego. Dlatego też warto zadbać o odpowiednie warunki miejsca pracy. Wilgotność, temperatura, skład powietrza oraz hałas to kardynalne komponenty środowiska zewnętrznego, które warunkują proces emisji głosu. Cały narząd głosowy wyścielony jest delikatną błoną śluzową. W czasie wytwarzania i wydobywania głosu na zewnątrz powietrze, które przechodzi przez jamę krtani czy jamę gardła wysusza błonę śluzową. W konsekwencji może to doprowadzić do powstawania mikrouszkodzeń błony śluzowej. Sądzi się, że w pomieszczeniach, w których głos wykorzystywany jest zawodowo optymalną temperaturą powietrza jest 20°C, a wilgotność powinna kształtować się na poziomie 60-70%. Tymczasem wilgotność powietrza w pomieszczeniach ogrzewanych kaloryferami rzadko przekracza 45%. Powietrze przy fizjologicznym procesie oddychania dociera do krtani mając temperaturę około 32-34°C. Ze względu na pracę narządu głosowego optymalna temperatura powietrza powinna wynosić od 18-21°C. Następnie takie powietrze na poziomie jamy ustnej i gardłowej zostaje ogrzane do właściwej temperatury, dzięki czemu nie doprowadza do dysfunkcji narządu głosowego. Zaleca się minimalizowanie wysiłku głosowego w pomieszczeniach o niskiej temperaturze. Niewątpliwie powietrze atmosferyczne odgrywa pośrednią rolę w warunkowaniu zdrowia człowieka, a jego prawidłowy skład, stopień zanieczyszczenia, ciśnienie, czy wilgotność są niezbędnymi elementami właściwej wymiany gazowej. Wszelkie zaburzenia prawidłowego dotlenienia organizmu wynikłe z nieprawidłowego składu parcjalnego powietrza atmosferycznego powodują upośledzenie jego fizjologicznych czynności, sprzyjają stanom chorobowym. Kolejnym czynnikiem

decydującym o higienie głosu jest zanieczyszczenie powietrza. Kurz i nikotyna to główne czynniki, które wpływają niekorzystnie na narząd głosowy. W tym miejscu należy również wspomnieć o pyłe z kredy, firan, zasłon czy tak często teraz rozkładanych wykładzin. Kurz osadza się na błonie śluzowej, powodując podrażnienie, a co za tym idzie odruch chrząkania czy kaszlu, który jest bardzo szkodliwy dla strun głosowych. Dochodzi wówczas do gwałtownego zwierania i tak już podrażnionych strun głosowych. Konsekwencją takiego zachowania mogą być mikrouszkodzenia więzadeł głosowych. Również nikotyna powoduje niekorzystne przekrwienie śluzówki, dlatego osoby pracujące głosem powinny unikać przebywania w pomieszczeniach zadymionych. Niebagatelną rolę odgrywa również hałas w miejscu pracy. Bezwiedną reakcją osoby mówiącej w pomieszczeniu o wysokim poziomie hałasu jest „podniesienie” głosu. U osób pracujących z dziećmi lub młodzieżą ze względu na nadmierny wysiłek głosowy obserwujemy często przemęczenie lub wyczerpanie narządu głosowego. Nauczyciele skarżą się na „ból gardła”, chrypę, czy ogólne przemęczenie.

**UWAGA**

Aby zapewnić narządowi głosowemu właściwe warunki pracy należy zadbać o odpowiednią wilgotność i temperaturę pomieszczenia, w którym przebywamy. Przy niekorzystnych parametrach miejsc, w których pracujemy należy w czasie fonacji popijać niegazowaną wodę o pokojowej temperaturze. Równocześnie powinno się zadbać o przewietrzenie pomieszczeń i minimalizowanie poziomu hałasu.

## 2.2. Rodzaje głosu ludzkiego

Profesjonalny głos śpiewaczy to złożony aerodynamiczny proces, wyznaczony koniecznością uzyskania maksymalnego poziomu wyjściowego głosu poprzez odpowiednią koordynację oddychania, fonacji i rezonansu głosowego. Zawodowy śpiew wymaga określenia rodzaju głosu. Fundamentalnymi komponentami głosu są skala głosu oraz jego barwa. Pomocniczo wykorzystuje się również metodę anatomiczną, która polega na ocenie długości i szerokości strun głosowych. Jak zauważa B. Tarasiewicz pobocznymi metodami wykorzystywanymi do oceny rodzaju głosu może być również analiza zewnętrznej budowy człowieka (B. Tarasiewicz 2006). I tak sądzi się, że niski wzrost, okrągła budowa głowy, szerokie policzki, barczyste ramiona wskazują na głos tenorowy.

Natomiast wysoki wzrost, opadające ramiona, podłużna głowa świadczą o głosie basowym. Najczęściej spotykaną systematyką głosów ludzkich jest podział na: głosy żeńskie, męskie i dziecięce. W każdej grupie wyróżniamy dodatkowo szczegółowy podział z uwzględnieniem takich parametrów jak: barwa, siła, charakter oraz przystosowanie do wykonywania określonych rodzajów muzyki. Wśród głosów żeńskich wyróżniamy trzy dominujące rodzaje: sopran, mezzosopran, kontralt oraz ich charakterystyczne odmiany. Sopran jest najwyższym z głosów. W zależności od barwy głosu, charakteru i elementów techniki wokalnejszej rozróżniamy sopran koloraturowy, sopran liryczny, sopran dramatyczny. Jednym z trzech typów głosów jest sopran koloraturowy. Jest to głos o dużej lekkości, ruchliwości i największej skali. Natomiast głos o jasnym zabarwieniu, silny, posiadający możliwości liryczne określa się mianem sopran liryczny. Głos posiadający niezwykłą nośność, dużą siłę brzmienia i ciemną barwę nazywa się sopran dramatyczny. Głosem pośrednim pomiędzy sopranem a kontraltem jest mezzosopran. Jest to głos charakteryzujący się ciemną barwą. Natomiast najniższym głosem żeńskim jest kontralt. Charakteryzuje się bardzo ciemną barwą, nawiązuje do brzmienia tenorowego. Wśród głosów męskich dokonujemy podziału na: tenor, baryton i bas. Najwyższym głosem jest tenor. Ze względu na jego charakter rozróżniamy tenor liryczny ujmowany jako głos lekki i ruchliwy oraz tenor bohaterski. Jest to głos o ciemniejszym zabarwieniu, znaczącej nośności i rozległych dyspozycjach dramatycznych. Głosem pośrednim jest baryton, który cechuje się ciemną barwą, znaczną siłą brzmienia i dużym blaskiem. Najniższym głosem męskim jest bas. To głos o ciemnej barwie i dużej możliwości wokalnejszej. Tymczasem głosy dziecięce pojawiają się w dwóch zasadniczych odmianach: głosy wysokie (zarówno dziewczęce jak i chłopięce) oraz głosy niskie (zarówno dziewczęce jak i chłopięce)

### **2.3. Metody badania narządu głosu**

Badanie foniatryczne inicjuje zebranie szczegółowych danych dotyczących schorzeń głosu, słuchu, mowy. Do rutynowych metod badania narządu głosu zaliczamy laryngoskopię bezpośrednią i pośrednią. Jest to podstawowe badanie umożliwiające dokładne obejrzenie krtani, które wykonuje się za pomocą laryngoskopu (małego lusterka krtaniowego). Przy wysuniętym na brodę języku wprowadza się do jamy

ustnej ogrzane lusterko krtaniowe. Lusterko to ustawia się przed podniebieniem miękkim i specjalnie oświetla. Na skutek odbitego światła w lusterku można zobaczyć krtani. W czasie badania lekarz laryngolog lub foniatra ocenia wnętrze krtani podczas fonacji oraz swobodnego oddechu. W trakcie fonacji obserwuje zachowanie się strun głosowych. Sprawdza, jaka jest średnia czasu fonacji. U osób ze sprawnym narządem głosowym czas fonacji wynosi od 20-25 sekund, u śpiewaków od 40-60 sekund. Uważa się, iż czas fonacji poniżej 10 sekund wskazuje na patologię tego narządu. Określa się również nastawienie głosowe to znaczy sposób przechodzenia fałdów głosowych z pozycji oddechowej do pozycji fonacyjnej. Badanie foniatryczne pozwala zebrać informacje dotyczące stanu krtani. Lekarz zwraca uwagę na następujące cechy krtani: barwa, kształt i powierzchnia fałdów głosowych i fałdów przedsiionka, stopień zwarcia fałdów głosowych, wilgotność błony śluzowej krtani, różnicę poziomów między fałdami głosowymi. W trakcie badania głosu lekarz dokonuje oceny pod kątem: czy jest to głos czysty i dźwięczny czy też matowy i obłożony lub ochrypły. Istotne jest również ustalenie średniego położenia i zakresu głosu, zwanego też zakresem częstotliwości podstawowej w fonacji. Średnie położenie głosu określa tę wysokość dźwięku, w której zakresie głos podczas mowy porusza się i nieznacznie odchyła się ku górze lub dołowi od czterech do ośmiu półtonów (A. Pruszevicz 1992). Uzupełnieniem laryngoskopii pośredniej jest fiberoskopia krtani, która pozwala na obserwację pracy krtani z zachowaniem jak najbardziej fizjologicznych warunków. Do badania narządu głosu wykorzystuje się w tej metodzie fibroskop, to cienki, miękki przewód zakończony kamerą o średnicy kilku milimetrów. Jest on wprowadzany przez nos i nosogardziel i dzięki temu możliwa jest obserwacja krtani bez wyciągania języka na zewnątrz i wprowadzania lusterka do jamy ustnej. Do uzupełniających badań foniatrycznych narządu głosu zalicza się również stroboskopię, która od niedawna zaliczana jest również do metod rutynowych badania głosu.

## **2.4. Patologia narządu głosu**

Choroby narządu głosowego mogą być uwarunkowane wieloma czynnikami. Zdaniem A. Pruszevicza można wyróżnić: zaburzenia głosu będące następstwem zmian strukturalnych w krtani w postaci wad i zniekształceń, zaburzenia głosu związane ze zmianami organicznymi krtani, zaburzenia głosu uwarunkowane hormonalnie, czynnościowe

zaburzenia głosu, zaburzenia głosu w chorobach neurologicznych i psychiatrycznych czy też zawodowe zaburzenia głosu (A. Pruszevicz 1992). Ze względu na wzrastającą liczbę osób, które zawodowo posługują się głosem Komisja ekspertów Unii Europejskich Foniatorów sklasyfikowała zawody w zależności od wymagań stawianych narządowi głosu. Należą do nich: zawody wymagające specjalnej jakości głosu (śpiewacy, aktorzy, spikerzy radiowi i telewizyjni), zawody stawiające znaczne wymogi narządowi głosowemu (nauczyciele, zawodowi mówcy, tłumacze, telefonistki, politycy, nauczyciele przedszkola), zawody wymagające większej niż przeciętna wydolności głosowej oraz zawody wykonywane w hałaśliwym środowisku (prawnicy, sędziowie, lekarze, sprzedawcy) (B. Tarasiewicz 2006). Trwające przez dłuższy okres objawy takie jak: okresowa lub uporczywa, przeciągająca się chrypa, nadmierna suchość gardła i krtani, szybka męczliwość głosu, zmęczenie głosowe po dłuższym mówieniu, trudność w mówieniu głosem wysokim i niskim, szybkie męczenie się głosu, załamywanie się głosu, chwilowy, ale powtarzający się lub okresowy bezgłos – utrata możliwości mówienia, zawężenie skali głosu (zmiany wysokości głosu), zmiana barwy głosu, matowe i obniżone brzmienie głosu, ból i ucisk w okolicy gardła i krtani powinny nas skłonić do wizyty u lekarza specjalisty, w celu wyjaśnienia przyczyn dolegliwości.

## **Choroby zawodowe**

Choroby zawodowe to choroby, które bezpośrednio związane są z wykonywanym zawodem i warunkami pracy. Na ogół są to choroby przewlekłe. W przypadku narządu głosowego choroby te wynikają z nadmiernego wysiłku głosowego. Za chorobę zawodową – zgodnie z zapisem Kodeksu pracy oraz rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 30 lipca 2002 r. w sprawie wykazu chorób zawodowych - uważa się chorobę, wymienioną w wykazie chorób zawodowych, jeżeli w wyniku oceny warunków pracy można stwierdzić bezspornie lub z wysokim prawdopodobieństwem, że została ona spowodowana działaniem czynników szkodliwych dla zdrowia występujących w środowisku pracy albo w związku ze sposobem wykonywania pracy, zwanych narażeniem zawodowym. Rozpoznanie choroby zawodowej u pracownika lub byłego pracownika może nastąpić w okresie jego zatrudnienia lub po zakończeniu pracy jednakże tylko wówczas, gdy wystąpienie udokumentowanych objawów choroby nastąpiło w okresie ustalonym w wykazie chorób zawodowych. Jak wynika z Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 30 czerwca 2009r. w sprawie chorób zawodowych (Dz. U. z dnia 2 lipca



2009r.) do zawodowych zaburzeń głosu (chorób zawodowych) należą: przewlekłe choroby narządu głosu spowodowane nadmiernym wysiłkiem głosowym, trwającym, co najmniej 15 lat to jest: guzki głosowe twarde, wtórne zmiany przerostowe fałdów głosowych, niedowład mięśni wewnętrznych krtani z wrzecionowatą niedomykalnością głośni i trwałą dysfonią. Choroby narządu głosowego mogą być uwarunkowane wieloma czynnikami. Wśród najczęściej występujących wymienia się: sposób posługiwania się głosem (nadużywanie, wadliwa technika emisji), cechy osobowości (nerwowość), warunki pracy (akustyka pomieszczeń, hałas, temperatura i wilgotność powietrza) schorzenia współistniejące (o podłożu alergicznym, hormonalnym, zapalnym), charakter i czas pracy.

### **Guzki głosowe twarde**

Guzki śpiewacze, zwane również guzkami głosowymi lub guzkami krzykaczy. Na ogół powstają z powodu nadmiernego zwierania strun głosowych w czasie fonacji. Mogą być również wynikiem przeciążenia narządu głosowego, czy też trwającego przez dłuższy okres czasu stanu silnego napięcia nerwowego. Wśród innych czynników przyczynowych wymienia się: niewłaściwą, zbyt wysoką częstotliwość głosu, nadmierne forsowanie głosu o dużym natężeniu, mowę i śpiew w nieodpowiednich warunkach środowiskowych, ostre i przewlekłe zapalenie krtani, zmiany hormonalne, zmniejszone napięcie mięśni szkieletowych, wrodzoną niewydolność narządu głosowego. Guzki śpiewacze są to małe (osiągające wielkość do 2-3mm średnicy), okrągłe twory występujące jedno- lub obustronnie, na granicy 1/3 przedniej i środkowej części fałdów głosowych. Powszechnie uważa się, że podstawową przyczyną ich powstawania jest nadmierny wysiłek głosowy. Guzki głosowe (śpiewacze) powstają głównie u kobiet, a związane są z emisją wysokich dźwięków (kobiety mówią wyżej niż mężczyźni). Guzki mogą także tworzyć się u małych dzieci, potocznie określanymi jako tzw. „mali krzykacze”. Utrwalone guzki śpiewacze utrudniają pełne zwarcie fonacyjne fałdów głosowych. Głos jest ochrypły, drżący, może wystąpić dwugłos, skróceniu ulega czas fonacji. Przy dłuższym mówieniu pojawia się chrypka, a niekiedy nawet bezgłos. Zmiany te szczególnie często występują u nauczycieli. W początkowym okresie są to tak zwane guzki miękkie zwykle ustępujące po ograniczeniu wysiłku głosowego. Nieleczone przechodzą w guzki twarde, które wymagają interwencji chirurgicznej

## **Wtórne zmiany przerostowe fałdów głosowych**

Choroba charakteryzuje się pogrubieniem brzegów fałdów głosowych lub ograniczonymi zmianami przerostowymi. Powoduje to wzrost masy fałdów głosowych, co zaburza ich prawidłową czynność fonacyjną. Główne dolegliwości to chrypka i obniżenie głosu. Zmiany te szczególnie często powstają, gdy w czasie zapalenia krtani na tle infekcyjnym jest ona forsowana do nadmiernego wysiłku głosowego, szczególnie przy nieumiejętnej emisji głosu. Stosunkowo trudno poddają się one leczeniu zachowawczemu i często wymagają interwencji chirurgicznej. We wszystkich przypadkach leczenie fonochirurgiczne powinno być poprzedzone rehabilitacją foniatryczną. Podobne postępowanie jest niezbędne w okresie pooperacyjnym.

## **Niedowład fałdów głosowych**

To zaburzenia głosu, poważnie ograniczające jego wydolność charakteryzujące się niepełnym zwarciem fałdów głosowych w części międzybłoniastej podczas fonacji. Charakterystyczne objawy to chrypka nasilająca się po wysiłku głosowym, a nawet bezgłos. Aby uznać to schorzenie za chorobę zawodową należy wykluczyć wszelkie inne, poza nadmiernym obciążeniem narządu głosu, przyczyny występowania niedowładów, na przykład, zmiany zapalne, porażenie.

# 3

## Metody pracy nad głosem

### W TYM ROZDZIALE

- Ćwiczenia usprawniające aparat oddechowy
- Ćwiczenia usprawniające aparat fonacyjny
- Ćwiczenia usprawniające aparat artykulacyjny
- Ćwiczenia dykcyjne

## **3.1. Ćwiczenia usprawniające aparat oddechowy**

Celem ćwiczeń oddechowych jest wyrobienie: oddechu przeponowego lub pełnego, wypracowanie długiej fazy wydechowej oraz równomierności siły wydechu. Istotnym celem w czasie ćwiczeń emisyjnych jest również uzyskanie umiejętności synchronizowania pauz oddechowych adekwatnie do treści wypowiedzi oraz ekonomiczne zużywanie powietrza. Ćwiczenia oddechowe należy wykonywać systematycznie raz lub dwa razy w ciągu dnia po około 5 minut. Ćwiczenia oddechowe należy wykonywać w różnych pozycjach (leżącej, siedzącej, stojącej). Po każdym ćwiczeniu konieczny jest krótki odpoczynek, żeby nie doprowadzić do hiperwentylacji. W czasie snu i milczenia oddychamy przez nos, natomiast w czasie mówienia – przez usta. Należy pamiętać, aby w czasie ćwiczeń mięśnie szyi, rąk i tułowia były rozluźnione, a postawa ciała swobodna.

### **UWAGA**

Ćwiczenia oddechowe najlepiej wykonywać w pozycji stojącej. Stajemy w lekkim rozkroku, ciało rozluźnione, ręce wzdłuż ciała, plecy proste, głowa i szyja w linii prostej z kręgosłupem.

W czasie pozycji siedzącej należy również zadbać o prawidłową postawę. Przy oddychaniu kontrolujemy pracę całego ciała.

W czasie wdechu zwracamy uwagę, aby ramiona nie unosiły się w górę. Przy wydechu unikamy wszelkich ruchów szyi i głowy.

W czasie wydechu nie należy pozbywać się na siłę wszystkiego powietrza, pewna jej część powinna pozostać w płucach.

### **Ćwiczenia oddechowe**

- Wdech z jednoczesnym szybkim wzniesieniem rąk do boku, a wydech z powolnym przesuwaniem rąk do przodu, aż do zupełnego ich skrzyżowania
- Wdech z jednoczesnym wzniesieniem rąk bokiem do góry, następnie powolne opuszczanie rąk wraz z powolnym wydychaniem powietrza.
- Dłonie umieszczone na karku, w czasie wdechu przesuwanie łokci silnie ku tyłowi. Przy wydechu łokcie wracają do

punktu wyjścia (łokcie z przodu, przesuwanie łokci aż do ich zetknięcia)

- Wykonywanie szybkiego wdechu przy jednoczesnym skręceniu tułowia w bok. Powolny wydech i powrót do pozycji wyjściowej.
- Skłon w przód, ręce swobodnie zwisają wzdłuż tułowia. W czasie prostowania tułowia wykonywanie wdechu z równoczesnym unoszeniem rąk w górę. Ponowny skłon w przód i wydech.
- Klęk podparty, w czasie wdechu, głowa uniesiona do góry. Przy wydechu opuszczanie głowy na dół
- Wciągamy powietrze nosem wyobrażając, że wąchamy bukiety bardzo pachnących kwiatów, zatrzymujemy na chwilę, wypuszczamy powietrze ustami
- Rozluźnianie żuchwy poprzez żucie przy zamkniętych szczękach, masowanie stawów żuchwowych, opuszczanie żuchwy ku dołowi i podciąganie ku górze, ziewanie, opadanie żuchwy z czubkiem języka opartym na wewnętrznej powierzchni zębów
- Ćwiczenie kręgosłupa: siedzimy po turecku, najpierw w pozycji zgiętej, potem prostujemy się cały czas mówiąc głośno „aaaaaaaaa”, tak, aby poczuć i usłyszeć różnice w brzmieniu głosu
- Jedną dłoń kładziemy na brzuchu, a drugą na boku w pasie (dolna okolica żeber). Wciągamy powietrze ustami – całkowity pełny wdech. Powietrze zatrzymujemy, ale tylko na chwilę. Wypuszczamy bardzo wolno, dmuchając jak najdłużej. Podczas wdechu należy unikać sytuacji, kiedy się "usztywniamy" (nie nabieramy skrajnie dużo powietrza, powoduje to zbyt duże napięcie), cały czas jesteśmy rozluźnieni, a dłońmi kontrolujemy nasze ciało
- Całkowity, pełny wdech ustami, przez chwilę zatrzymujemy powietrze. Wydmuchujemy je z dużą energią, wyobrażając sobie, że mamy zdmuchnąć wszystkie świece z tortu. Dłońmi kontrolujemy, jak zachowuje się nasze ciało, zwłaszcza podczas wydechu.

### ROZDZIAŁ 3

- Nabieramy i wypuszczamy powietrze z otwartymi ustami tak, jakbyśmy bardzo mocno wzdychali
- Liczymy przed płomykiem świecy tak, aby się nie chwiała;
- Naśladujemy pszczołę: zzzzzzzzzzzzzzzzzzz, tak długo, na jak długo starczy nam oddechu.
- Leżąc płasko na plecach, bez poduszek pod głową, kładziemy ręce przy biodrach i kilkanaście razy głęboko oddychamy, w fazie wdechowej nabieramy powietrze całą przestrzenią jamy ustnej i nosowej, w fazie wydechowej wydychujemy powietrze przez szczelinę lekko rozwartych ust, tak, aby powietrze natrafiło na lekki opór warg. Jednocześnie obserwujemy, czy podczas wdechu unosi się nam lekko brzuch, a dolne żebra rozszerzają się.
- Kładziemy się na plecach, na brzuch kładziemy książkę, jedna ręka wzdłuż ciała, druga na książce (nie wolno uciskać). Wciągamy powietrze spokojnie ustami i nosem i wypuszczamy energicznie krótkimi "porcjami" (wielokrotnie) na spółgłosce "s", "uderzając" powietrzem. Książka umieszczona na brzuchu powinna za każdym razem „poruszać się”.
- Kładziemy się na podłodze, nogi zgięte w kolanach pod kątem prostym kładziemy na krześle, oddech pełny powinien pojawić się samoczynnie po chwili.
- Naśladujemy zdyszanego pieska (wdech i wydech bardzo szybki) - na sylabach: cha – cha
- Stojąc wzdychamy głęboko, tak, żeby dolne żebra rozszerzyły się na boki, później próbujemy ten efekt uzyskać bez westchnienia, samym wdechem
- Stojąc, z rozchylonymi lekko ustami wachamy piękny bukiet pachnących kwiatów (bezszerow): klatka piersiowa lekko unosi się i wysuwa do przodu, ramiona nie unoszą się, dolne żebra rozszerzają się, brzuch odrobinę się uwypukla, wydech powolny i spokojny;
- Naśladujemy syrenę na sylabie "wi", rozpoczynamy dźwiękiem od niskiego rejestru (ale wygodnego dla naszego głosu - nie za nisko) i realizujemy dźwięki coraz wyższe. Prowadzimy głos do góry, później analogicznie z góry na

dół - nie przerywając, na jednym oddechu. Ćwiczenie jednocześnie uczy gospodarowania oddechem i wydłuża czas wydechu

- Na jednym dźwięku o wygodnej dla nas wysokości wymawiamy sylaby legato, łącząc je i mówiąc na jednym oddechu: mi - je - mi - jo - mi - je - mi - jo hi - jo - hi - ju - hi - jo - hi - ju... wi - ja - wi - jo - wi - ja - wi - jo...
- Składamy dłonie przy ustach (tak jak byśmy chcieli pobawić się w echo w lesie). Krzyczymy głośno, rozpoczynając wyższym dźwiękiem, a następnie przechodzimy na dźwięk niższy. Ćwiczenie wykonujemy na samogłoskach: o - o. a - a, e - e, u - u .
- Na dźwiękach znanej melodii np. „Panie Janie” lub „Sto lat” wymawiamy legato sylaby. Próbujemy wymawiać na jednym oddechu: hi - ja - wi - ja - mi - ja, hi - jo - mi - jo - wi - jo, hi - ju - wi - ju - mi - ju, hi - je - mi - je - wi - je.
- Na dwóch sąsiednich dźwiękach (wyższym i niższym) wykonujemy syrenę. Ćwiczenie przeprowadzamy z wykorzystaniem sylaby „wi”.
- wyliczanki np. Siedzi chłop przy stole liczy oka w rosole: jedno oko, drugie oko, trzecie oko, czwarte oko itd., Jedna wrona bez ogona, druga wrona... Jeden kotek wlaź na płotek, drugi kotek wlaź na płotek itd. Dni tygodnia, miesiące,

## **3.2. Ćwiczenia usprawniające aparat fonacyjny**

Ćwiczenia fonacyjne przeprowadza się po wykonaniu zestawu ćwiczeń oddechowych. Zaleca się (tak jak w przypadku ćwiczeń oddechowych), aby ćwiczenia głosowe nie trwały zbyt długo. Przedłużanie ćwiczeń może w konsekwencji doprowadzić do przemęczenia mięśni krtani. Fundamentalnym celem ćwiczeń głosowych jest ustalenie wysokości głosu odpowiedniej dla konkretnej osoby. Wyćwiczenie miękkiego na-

stawienia głosu oraz wyrobienie umiejętności kierowania głosu „na maskę”, modulowania siłą głosu oraz wysokością głosu. Wyrabianie nawyku kierowania głosu „na maskę” wiąże się z uzyskaniem maksymalnego rezonansu. Głos kierowany na maskę ma ładniejszą barwę i choć jest mocny to wytwarzany jest bez większego wysiłku głosowego. Kolejnymi komponentami determinującym jakość tworzonego głosu jest umiejętność modulowania siłą głosu oraz wysokością głosu. Przy użyciu siły głosu możliwe jest wyróżnienie wyrazów poprzez zastosowanie akcentu wyrazowego i logicznego. Siła głosu może być zróżnicowana, począwszy od szeptu a skończywszy na krzyku. Sposób wykorzystywania tego środka ekspresji uzależniony jest od rodzaju oddychania. Za pośrednictwem wysokości głosu manifestujemy nasze uczucia.

## **Ćwiczenia aparatu fonacyjnego**

Zaprezentowany zestaw ćwiczeń fonacyjnych zawiera materiał pogrupowany ze względu na rodzaj stymulowanej umiejętności. Kolejność ćwiczeń odpowiada zasadzie stopniowania trudności: wychodzimy od materiału łatwiejszego, wstępnego, umożliwiającego zniesienie napięcia mięśni krtani i gardła. W dalszej kolejności przechodzimy do materiału właściwego pozwalającego na wykształcenie odpowiedniej wysokości, nastawienia oraz siły głosu w czasie mówienia i śpiewu.

### **Ćwiczenia fonacyjne**

- Wymawianie samogłoski a na jednym wydechu, ale z przerwami: z twardym nastawieniem, z miękkim nastawieniem, z przydechowym nastawieniem
- Wymawianie samogłosek: a, o, u, e, y, i z miękkim nastawieniem, z przerwami
- Ciche mruczenie przedłużonej wymowy spółgłoski m.
- Obserwowanie zachowania skrzydełek nosa, warg w czasie mruczenia
- Przedłużona realizacja spółgłoski mmmm w połączeniu z samogłoskami: mma, mmo, mme, mmu, mmy. Sylaby należy wymawiać delikatnie, bez wysiłku.
- Łączenie samogłosek ze spółgłoską m: amm, omm, Emm, umm, ymm.



- Łączenie sylab ze spółgłoską m: mama, momo, meme, mumu, mymy, mimi
- Łączenie samogłosek ze spółgłoską n: w pozycji nagłosowej (początek wyrazu), pozycji wygłosowej (koniec wyrazu), nna, nno, nne, nnu, nny, ann, onn, enn, unn, ynn, nnan, nnon, nnen, nnun, nmy
- Łączenie sylab ze spółgłoską n: nana, nono, nene, nunu, nyny
- Wymawianie długo samogłosek: a, o, u, e, y, i kierując głos na podniebienie twarde
- Wydłużona realizacja samogłoski a, bez zmiany natężenia głosu. Ćwiczenie należy powtórzyć trzy razy.
- Wydłużona realizacja samogłosek: o, u, e, y, i bez zmiany natężenia głosu. Ćwiczenie należy powtórzyć trzy razy.
- Na jednym wydechu, z tą samą siłą wymawiamy samogłoski: [aou, eyi], [aoue, yiao], [aouey, iaoue], [aoueyi]
- Wymawiamy zdanie: Słowik śpiewać się uczy, szeptem, półgłosem, głosem pełnym, krzykiem
- Wymawiamy zdanie: W złoty gąszcz wleciał chrząszcz. W stawie ochoczo żaby rechoczą. Kurka pstra dziesięcioro dzieci ma. Stopniowo zwiększamy siłę szepotu
- Odczytywanie tekstu z uwzględnieniem akcentu wyrazowego:
- Wydłużona realizacja samogłoski a na tej samej wysokości głosu, Należy zwrócić uwagę na wysokość głosu. Ćwiczenie powtarzamy trzy razy
- Wydłużona realizacja samogłosek: o, u, e, y, i na tej samej wysokości głosu
- Artykulacja samogłosek na jednym wydechu i tej samej wysokości: [aou, eyi], [aoue, yiao], [aouey, iaoue], [aoueyi]
- Realizacja połączeń samogłoskowych z różną intonacją: pytanie, twierdzenie, zdziwienie, gniew, zachwyt, radość, smutek: au, eu, yu, iu,

### ROZDZIAŁ 3

- Realizacja zdań z różną intonacją: pytanie, twierdzenie, zdziwienie, gniew, zachwyty, radość, smutek:
- Odczytanie fragmentu wiersza, prozy z uwzględnieniem intonacji rosnącej i opadającej. (J. Tuwim „Ptasie radio”)

Halo! halo!  
Tutaj ptasie radio w brzozowym gaju,  
Nadajemy audycję z ptasiego kraju.  
Proszę, niech każdy nastawi aparat,  
Bo sfrunęły się ptaszki  
dla odbycia narad:  
Po pierwsze - w sprawie  
Co świtem piszczy w trawie?  
Po drugie - gdzie się  
Ukrywa echo w lesie?  
Po trzecie - kto się  
Ma pierwszy kąpać w rosie?  
Po czwarte - jak  
Poznać, kto ptak,  
A kto nie ptak?  
A po piąte przez dziesiąte  
Będą ćwierkać, świstać, kwilić,  
Pitpilitać i pimpilić  
Ptaszki następujące:  
Słowik, wróbel, kos, jaskółka,  
Kogut, dzięcioł, gil, kukułka,  
Szczygieł, sowa, kruk, czubatka,  
Drozd, sikorka i dzierlatka,  
Kaczka, gąska, jemiołuszka,  
Dudek, trznadel, pośmiecieszka,  
Wilga, zięba, bocian, szpak  
Oraz każdy inny ptak.  
Pierwszy - słowik  
Zaczął tak:  
"Halo! O, halo lo lo lo lo!  
Tu tu tu tu tu tu tu  
Radio, radijo, dijo, ijo, ijo  
Tijo, trijo, tru lu lu lu lu  
Pio pio pijo lo lo lo lo lo  
Plo plo plo plo plo halo!"  
Na to wróbel zaterlikał:  
"Cóż to znowu za muzyka?"

Muszę zajrzeć do słownika,  
By zrozumieć śpiew słowika.  
Ćwir ćwir świrk!  
Świr świr ćwirk!  
Tu nie teatr  
Ani cyrk!  
Patrzcie go! Nastroszył piórka!  
I wydziera się jak kurka!  
Dość tych arii, dość tych liryk!  
Ćwir ćwir czyrik,  
Czyr czyr ćwirk!  
I tak zaczął ćwirzyć, ćwikać,  
Ćwierkać, czyrkać, czykczyrikać,  
Że aż kogut na patyku  
Zapiał gniewnie: "Kukuryku!"  
Jak usłyszysz to kukułka,  
Wrzaśnie: "A to co za spółka?  
Kuku-ryku? Kuku-ryku?  
Nie pozwalam rozbójnikowi!  
Bierz, co chcesz, bo ja nie skapię,  
Ale kuku nie ustąpię.  
Ryku - choć do jutra skrzecz!  
Ale kuku - moja rzecz!"  
Zakukała: kuku! kuku!  
Na to dzięcioł: stuku! puku!  
Czajka woła: czyjaś ty, czyjaś?  
Byłaś gdzie? Piłaś co? Piłaś, to wylaż!  
Przepióreczka: chodź tu! pójdz tu!  
Masz co? daj mi! rzuć tu! rzuć tu!  
I od razu wszystkie ptaki  
W szczebiot, w świergot, w zgiełk - o taki:  
"Daj tu! Rzuć tu! Co masz? Wiórek?  
Piórko? Ziarnko? Korek? Sznurek?  
Pójdz tu, rzuć tu! Ja ćwierć i ty ćwierć!  
Lepię gniazdko, przylep to, przytwierdź!  
Widzisz go! Nie dam ci! Moje! Czyje?  
Gniazdko ci wiję, wiję, wiję!  
Nie dasz mi? Takiś ty? Wstydz się, wstydz się!"  
I wszystkie ptaki zaczęły bić się.  
Przyfrnęła ptasia milicja  
I tak się skończyła ta leśna audycja.

### **3.3. Ćwiczenia usprawniające aparat rezonacyjno - artykulacyjny**

Nadrzędnym celem ćwiczeń artykulacyjnych jest wypracowanie celowych, i zręcznych ruchów języka, warg i podniebienia. Ćwiczenia te ułatwiają opanowanie umiejętności świadomego kierowania ruchami narządów mowy, wyrobienie wrażliwości miejsc i ruchów w jamie ustnej, istotnych dla prawidłowej artykulacji, doskonałą kinestezję artykulacyjną (czucie ruchu), usprawniają koordynację ruchu poszczególnych narządów mowy.

#### **|| UWAGA**

Wskazane jest, aby w czasie ćwiczeń artykulacyjnych kontrolować ułożenie narządów mowy w lusterku (autokorekta).

### **Ćwiczenia artykulacyjne**

W trakcie ćwiczeń artykulacyjnych wykorzystywane są kompetencje zdobyte w zakresie pracy aparatu oddechowego i fonacyjnego. Koronnym celem tych ćwiczeń jest wzmacnianie mięśni narządów mowy, kształcenie precyzyjności ich ruchów. Ćwiczenia prowadzone na głóskach i zgłóskach ! mają charakter ćwiczeń gimnastycznych polegających na dobitnym nieco nawet przesadnym wymawianiu dźwięków, natomiast ćwiczenia prowadzone przy użyciu wyrazów, tekstów powinna cechować naturalna, pozbawiona sztuczności, ale wyraźna i wyrazista mowa

#### **Ćwiczenia dolnej szczęki (żuchwy)**

- Przesuwanie tylko dolnej szczęki (żuchwy) raz w lewą, raz w prawą stronę, z zaznaczeniem pozycji środkowej,
- Wysuwanie do przodu i cofanie dolnej szczęki ,
- Chwytywanie górnej wargi dolnymi zębami,
- Naśladowanie ruchów żucia gumy, żucia trawy przez krowę,

- Wymawianie "szerokiego a" i przechodzenie do wymawiania "a" połączonego z głoską "s", szerokie otwieranie ust i zamykanie,

### **Ćwiczenia warg i policzków**

- Oddalanie od siebie kącików ust, jak przy wymawianiu "i" oraz zbliżanie, jak przy wymowie "u"
- Szerokie otwieranie i zamykanie ust
- Nabieranie powietrza pod górną wargę, potem pod dolną,
- Nadmuchiwanie policzków i uwalnianie powietrza nagromadzonego w jamie ustnej (przypomina to wymowę głoski "p")
- Nadymanie policzków, wargi są zwarte,
- Nadymanie jednego policzka i przesuwanie powietrza z jednej strony jamy ustnej na drugą, wargi pozostają zamknięte,
- Robienie z buzi dużego balonu, naciskanie lekko palcami na policzki i wypuszczanie porcjami powietrza,
- Wciąganie policzków do jamy ustnej,
- Zwieranie i rozwieranie warg przy zaciśniętych zębach
- Zaokrąglanie i spłaszczanie warg przy zwartych szczękach (przy spłaszczaniu wargi pozostają złączone)
- Układanie dolnej wargi na górną i górnej na dolną,
- Ssanie górnej a następnie dolnej wargi,
- Masowanie warg (wargą o wargę),
- Masowanie zębami górnej i dolnej wargi,
- Utrzymanie rurki wargami, wdech i wydech kącikami ust,
- Zabawa w "wąsy"- utrzymanie rurki między nosem a górną wargą,
- Cmokanie- przesyłanie buziaczków,
- Parskanie wargami

### **ROZDZIAŁ 3**

- Wymawianie samogłosek z przesadną artykulacją
- Wymawianie samogłosek przy zwartych szczękach
- Wyraźne wymawianie samogłosek w parach: e-o naśladowanie samochodu policyjnego; i-o naśladowanie karetki pogotowia; e-u naśladowanie straży pożarnej
- Wymawianie wszystkich samogłosek w określonej kolejności (stopniowo dodawać kolejne samogłoski do powtórzenia: i-u, i-u-a, i-u-a-e..., itd.)

#### **Ćwiczenia języka**

- Wysuwanie i chowanie języka, usta szeroko otwarte- język szeroki i wąski,
- Zabawa "zmęczony pies"- wysuwanie języka daleko na brodę, sapanie,
- Kierowanie języka w kąciaki ust, na górną i dolną wargę (przy szeroko otwartych ustach)
- Dotykanie językiem dolnych i górnych zębów, zabawa w "liczenie zębów",
- Oblizywanie zębów i zewnętrznej powierzchni dziąseł pod wargami,
- Oblizywanie warg (ruchem okrężnym), wargi można posmarować miodem,
- Mlaskanie czubkiem, a następnie środkiem językiem,
- Dotykanie językiem górnych dziąseł i opuszczanie do dolnych,
- Wysuwanie języka jak najdalej z ust i chowanie go jak najdalej do jamy ustnej- zabawa "ptak wylatuje z gniazda",
- Układanie języka w łopatkę, rulonik, strzałkę
- Zaginanie języka do góry i do dołu wewnątrz jamy ustnej (język nie dotyka warg)

- Wysuwanie języka przy zbliżonych szczekach, górne siekacze "skrobą" język,
- Nie dotykając warg i zębów, poruszać sztywnym językiem jak "wahadełko",
- Wielokrotne uderzanie językiem o górne dziąsła, wymawiając przy tym głoskę "t" a następnie "d",

### **Ćwiczenia podniebienia miękkiego**

- Naśladowanie odruchów ziewania
- Śmiech z otwartymi ustami
- Głębokie oddychanie, wdech – nosem, wydech – ustami, usta przez cały czas szeroko otwarte
- Oddychanie wyłącznie przez usta (zaciśnięte nozdrza), lub wyłącznie oddychanie przez nos (zamknięta jama ustna).
- Energiczna realizacja połączeń głoskowych, zawierających głoski tylnojęzykowe: aka- aga, eke – ege, uku – ugu, yky – ygy, oko – ogo, ak – ka, ek – ke, uk – ku, ok. – ko, yk - ky , ag – ga, eg – ge, ug – gu, og – go
- Naśladowanie odruchu kaszlu z wysuniętym na zewnątrz jamy ustnej języku
- Chrapanie na wdechu i na wydechu
- Naśladowanie czynności płukania gardła

### **Ćwiczenia rezonacyjne**

Praca nad rezonansem pozwala uzyskać odpowiednią nośność dźwięku bez nadmiernego obciążania narządu głosowego. Umiejętne wykorzystanie przestrzeni rezonacyjnych decyduje o walorach brzmieniowych wytwarzanych i wydobywanych na zewnątrz dźwięków. W zależności od przestrzeni rezonujących wyróżniamy dwa rodzaje rezonansu: głowowy i piersiowy. W czasie właściwego fonowania przy dźwiękach niskich i średnich pojawia się rezonans piersiowy. Im dźwięki o wyższej częstotliwości tym większy udział rezonatora głowowego. Zdaniem B. Tarasiewicz uzyskanie rezonansu głowowego jest możliwe tylko

wówczas jeżeli zostanie otwarty aparat głowy oraz poszczególne jego elementy. Takie ustawienie umożliwia wzmocnienie fali dźwiękowej z krtani za pomocą rezonatora głowowego (B. Tarasiewicz 2006) W uzyskaniu rezonansu głowowego szczególnego znaczenia nabierają także kości podstawy czaszki, twarzy oraz zatok. Jak zauważa B. Tarasiewicz, jeśli dobrze opanowałeś ćwiczenia oddechowe i fonacyjne skoncentruj uwagę na odczuciu zjawiska rezonansu. Kiedy postrzegasz rezonans nie staraj się o siłę dźwięku, ona pojawi się sama. Rezonans głowowy dostarczy dźwiękom wydawanym przez ciebie właściwego blasku i nośności. Nie staraj się sztucznie wzmocniać dźwięku. Przy fonacji należy być naturalnym. Fonując jasno i blisko włączysz rezonatory nasady, czyli rejestr głowowy. W ten sposób doprowadzisz do mniejszego zaangażowania więzadeł głosowych i zabezpieczysz swój głos przed uszkodzeniem (B. Tarasiewicz 2006).

#### **Ćwiczenia nad uzyskaniem rezonansu**

- Mormorando - śpiewanie z wykorzystaniem głosek „m, n, ń” (wyobrażamy sobie, że trzymamy w buzi gorącego ziemniaka)
- Mormorando z wykorzystaniem głosek „m, n, ń” przy jednoczesnym opuszczaniu żuchwy: ma, no
- Jasna realizacja samogłoski „a”, śpiewanie na samogłosce „a”
- Realizacja samogłosek przednich „i, y, e”. Usuwanie zbyt głęboko osadzonego głosu
- Wymawianie samogłosek „o, u” oraz ciemnego „e”.
- Ciche mruczenie przez nos. Spokojne mruczenie likwiduje napięcie mięśni krtani i gardła, które towarzyszy twardemu atakowi.
- Wydłużona realizacja samogłosek „a, o, u, e, y, i” z kierowaniem powietrza na podniebienie twarde
- Naśladowanie w piano syreny strażackiej z wykorzystaniem samogłosek „e, i”



## 3.4. Ćwiczenia dykcyjne

Ćwiczenia dykcji mają na celu uzyskanie: wyrazistej wymowy samogłosek i spółgłosek oraz odpowiedniego tempa mowy. Jakość, jaką osiągamy w zakresie wyrazistości i dokładności artykulacji zależy w dużym stopniu od sprawności mięśni narządów mownych oraz od odpowiedniego tempa mowy.

### Zasady poprawnej wymowy

W każdym społeczeństwie funkcjonują równoległe odmienne formy wymowy. Możemy, zatem wyróżnić wymowę: potoczną, szkolną i teatralną. Wymowa potoczna, inaczej określana jako codzienna, spotykana jest w mowie swobodnej, w której dostrzegamy niestaranność dykcyjną. Na ogół ujawniają się w niej wszystkie nieświadomione wady językowe. Zdaniem J. Wójtowiczowej określana jako normalna pozycja narządów mowy przy poszczególnych dźwiękach posiada tę ważną cechę, że każdy mówca, mimo wszelkich odchyłeń dialektałnych czy indywidualnych, wskazuje podobny sposób tworzenia dźwięków. Mimo, iż w mowie potocznej spotykamy bardzo wiele odstępstw od tego, co nazywamy wymową zgodną z „normą” to z tej ogromnej liczby wariantów należy wybrać pewną ilość zaakceptowaną przez rozsądek (J. Wójtowiczowa, 1980). Wymowa szkolna i teatralna charakteryzuje się dbałością o czystą, poprawną wymowę, właściwą modulację i siłę głosu. Jak zauważa I. Styczek forma sceniczna jest doskonalsza, wyrazista, o wolnym tempie (I. Styczek 1983). Jest to wymowa staranna, którą najczęściej posługujemy się tylko w pewnych okolicznościach. O jakości wymowy decyduje wyrazistość i dokładność w wymowie poszczególnych głosek, to jest samogłosek i spółgłosek. Między samogłoskami, a spółgłoskami zachodzą wielorakie różnice: artykulacyjna, akustyczna, fonacyjna. Akustyczna – spółgłoski są szmerami lub połączeniami tonów ze szmerami, natomiast samogłoski składają się zasadniczo z tonów (ton, szmer – jednostki dźwięków mowy ludzkiej wyodrębnione ze względu na regularną (ton), nieregularną (szmer) częstotliwość drgań w przebiegu akustycznym. Natomiast różnica artykulacyjna bazuje na tym, iż samogłoski są wymawiane przy stosunkowo dużym rozwarciu ust, dlatego noszą nazwę głosek otwartych, podczas gdy przy wymawianiu spółgłosek stopień zbliżenia narządów mowy w jamie ustnej jest znaczny, ponadto samogłoski wymawiane są zawsze przy czynnym udziale wiąza-

deł głosowych jako głoski dźwięczne (z wyjątkiem szeptu), podczas gdy spółgłoski mogą być dźwięczne lub bezdźwięczne. Funkcyjna różnica dotyczy funkcji, jakie pełnią poszczególne głoski. Samogłoski pełnią zwykle funkcję zgłoskotwórczą, czyli występują w roli koniecznego składnika sylaby, podczas gdy spółgłoski w języku polskim funkcji zgłoskotwórczych pełnić nie mogą i nie są koniecznym elementem składowym sylaby!

#### **Klasyfikacja artykulacyjna głosek**

Opis artykulacyjny dźwięków mowy uwzględnia funkcje, które poszczególne człony aparatu mownego pełnią w procesie wytwarzania tych dźwięków. W opisie tym szczególną wagę przywiązuje się do układu narządów artykulacyjnych. Ze względu na kierunek przepływu powietrza przez narządy mowy głoski dzieli się na ekspiracyjne – będące modyfikacją wydechu oraz inspiracyjne, będące modyfikacją wdechu. W języku polskim podobnie jak w innych językach indoeuropejskich dźwięki mowy są modyfikacjami wydechu. Dźwięki inspiracyjne pojawiają się wyjątkowo np., w okrzykach będących wyrazem zdziwienia albo przestraszenia. Ze względu na zachowanie się wiązań głosowych dźwięki mowy dzieli się na dźwięczne, przy których wytwarzaniu wiązadła głosowe są zsunięte i wibrują wytwarzając ton zwany krtaniowym i na bezdźwięczne, przy których wiązadła głosowe nie wibrują. Ze względu na położenie podniebienia miękkiego wyróżnia się głoski ustne oraz nosowe (ę, m, n, ń). Ze względu na stopień zbliżenia narządów mowy głoski dzieli się na otwarte (a, o, e, u, i, y), zwarto-wybuchowe (p, t, g), zwarto-szczelinowe (c, ć), szczelinowe (v, s, ż), zwarte nosowe (m, n) boczne l oraz drżące r. Ze względu na miejsce artykulacji wyróżnia się głoski wargowe (p, v, m) zębowe (s, z, c, dz), dźwiękowe (sz, ż, r), palatalne (ś, ź, ć), welarne lub postpalatano-welarne np. k, g, x. Ważne kryterium podziału głosek stanowią tzw. pionowe i poziome ruchy języka polegające na przesuwaniu się języka do przodu i w głąb jamy ustnej. Ważne miejsce zajmują również artykulacje dodatkowe takie jak: labializacja, delabializacja, welaryzacja, cerebralizacja, dentalizacja, palatalizacja.

- Labializacja, czyli zaokrąglenie wargowe właściwe jest głosce (u) i spółgłoskom wymawianym w bezpośrednim sąsiedztwie u np. głoskom (k, p, c) w wyrazach kura, pół, córka.
- Delabializacja, czyli spłaszczenie wargowe stanowiący dodatkowy ruch artykulacyjny przy wymawianiu głosek (ć, m') bezpośrednio przed samogłoską (i)

- Welaryzacja, czyli wzniesienie tylnej części grzbietu języka, towarzyszące zwarciu przedniojęzykowemu w czasie wymawiania głosek (t, n) bezpośrednio przed głoskami (k, g) np. tka, okienko.
- Cerebralizacja, czyli retrofleks tj. artykulacja polegająca na zagięciu ku górze czubka języka jak przy (l, ł).
- Dentalizacja tzn. bardzo znaczne zbliżenie do siebie krawędzi przednich siekaczy co charakteryzuje głoski (s,z, c,cz, ż,ś)
- Palatalizacja, czyli wzniesienie środkowej części grzbietu języka w kierunku podniebienia twardego.

W celu ujednoczenia wymowy polskiego języka narodowego opracowana została norma wymawianiowa, ustalona na podstawie obserwacji zwyczajów wymawianiowych. Zdaniem E. Sachajskiej w tak zwanej wymowie szkolnej obowiązują następujące zasady poprawnej wymowy polskiej:

- Samogłoska **e** powinna być zawsze wymawiana jak **e**, zaś gwarowa wymowa tak zwanego **e** pochylonego jest niedopuszczalna.
- Synchroniczna wymowa zmiękczonej spółgłoski wargowej **b**”, **p**”, **m**”, **v**”, **f**”, która polega na tym, że samogłoska **i** występująca po spółgłoskach twardych **b**, **p**, **m**, **v**, **f** spełnia rolę znaku zmiękczonego obu głosek. Nie można dodawać po tej spółgłosce innych spółgłosek np. wyraz **miasto** należy wymawiać **miasto** a nie (**miasto** czy **mniasto**), wyraz **biały** wymawiamy **biały**, a nie (**bjały** czy **bziały**)
- Spółgłoska **l** może być wymawiana zarówno jako głoska dwuwargowa oraz jako głoska przedniojęzykowo-zębowa (tak zwana wymowa teatralna lub sceniczna)
- Różne sposoby wymawiania samogłosek nosowych **ę**, **ą** w zależności od ich połączenia i sąsiedztwa w wyrazie: na końcu wyrazu **ą** nie można wymawiać jak **om** lub **oł** np. **idą**, a nie (**idom**) czy (**idoł**)
- Na końcu wyrazu **ę** wymawiamy z lekką nosówką np. **ide**, **ide**

- Samogłoski nosowe **a, ę** w połączeniu z **ł** lub **l** należy wymawiać **e, o** np. wzięli – wymawiamy (wzieli), wyraz wiał – wymawiamy (wzioł)
- Samogłoski **a, ę** w połączeniu z głoskami **b, b', p, p'** wymawiać jak **em, om** np. zęby – wymawiać jak (zemby),
- Samogłoski **a, ę** w połączeniu z głoskami **t, d, c, dz, cz** wymawiać jak **en, on** np. wyraz będe wymawiać jak (bende), wyraz pęczek jak (pęczek), wyraz mądry wymawiać jak (mondry),
- Samogłoski **a, ę** w połączeniu z głoskami **c, dż** wymawiać jak **eń, oń** np. wyraz pięć wymawiać jak (pieńć), wyraz będzie jak (bendzie)
- Samogłoski **a, ę** w połączeniu z głoskami **s, z, sz, ż, ś, ź, v, v', f, f', x, x'** wymawiać jak **a, ę np.** wyraz gęsty jak (gęsty), mąż jak (mąsz)
- Za poprawną uważa się wymowę końcówek narzędnika i miejscownika liczby pojedynczej i liczby mnogiej np. liczba pojedyncza z końcówką **-ym, -im** poprawna wymowa np. dobrym, tanim, a nie (dobrem, taniem)
- Różnicowanie **l – l'** np. wyraz lipa wymawiać lipa, a nie (lypa), malina, a nie (małyna)
- Upodobnienia śródwyrazowe pod względem dźwięczności np. wyraz także wymawiać (tagże), wyraz kwiat wymawiać (kfiat), wyraz krówka wymawiać (krufka)
- Upodobnienia międzywyrazowe pod względem dźwięczności w zależności od regionu: **wymowa warszawska** – brak międzywyrazowych upodobnień pod względem dźwięczności, gdy drugi wyraz zaczyna się na spółgłoskę półotwartą lub samogłoskę np. brat matki wymawia się (brat matki), wyrazy brat ojca wymawia się (brat ojca), wyrazy pas nowy wymawia się (pas nowy). W **wymowie krakowsko-poznańskiej** obserwujemy tak zwaną wymowę udźwięczniającą np. wyrazy brat matki wymawia się (brad matki), wyrazy brat ojca wymawia się (brad ojca), wyrazy pas nowy wymawia się (paz nowy)

- Dopuszcza się stosowanie uproszczeń grup spółgłoskowych, o ile są one wynikiem pewnej konieczności wymowy naturalnej np. wyraz jabłko wymawiamy (japko)
- Jako normę wymawianiową przyjmuje się akcent na przedostatnią sylabę np. wyrazy 2-sylabowe **kura**, **mata**, wyrazy 3-sylabowe np. **talerze**, **kolano**, wyrazy 4-sylabowe np. **hulaj**n**oga**, **pomara**ń**cze**, wyrazy 5-sylabowe **lokomotywa**. Dla wzmoczenia siły ekspresji można także położyć akcent na innej sylabie (E. Sachajska, 1992)

### **Fraza i Frazowanie**

Zdaniem I. Styczek frazą albo też grupą rytmiczną lub grupą oddechową nazywamy grupę wyrazów powiązanych ze sobą pod względem znaczeniowym, mającą charakterystyczny przebieg melodii i zazwyczaj wydzieloną pauzami oddechowymi. (I. Styczek 1983) Ciągłość wymawianiowa w obrębie frazy decyduje o płynności mowy. Frazą może być wyraz, kilka wyrazów lub cała wypowiedź. O długości frazy decyduje tempo mowy. Znaki przestankowe ułatwiają czynność frazowania. I tak kropka, wielokropek, myślnik czy wykrzyknik – oznaczają dłuższą pauzę. Natomiast średnik i dwukropek sugerują pauzę nieco krótszą. Nawias i cudzysłów podpowiada dwie pauzy, a. najkrótszą pauzę proponuje przecinek. Oprócz pauz oddechowych możemy także wyróżnić pauzy ekspresyjne tak zwane pauzy psychologiczne. To przy użyciu tych pauz staramy się wpłynąć na odbiorcę poprzez zainteresowanie słuchacza lub uwypuklenie wyrazów mających szczególne znaczenie. Umiejętność mówienia frazami ma decydujące znaczenie w rozumieniu odbieranego tekstu. Wykonywanie pauz w nieodpowiednich momentach może znacznie zaburzać procesy myślowe.

## **Ćwiczenia dykcji**

Wyrazistą artykulację głosek można uzyskać poprzez systematyczne wykonywanie wielorakich ćwiczeń zarówno ćwiczeń poprawiających sprawność narządów artykulacyjnych jak i ćwiczeń wyrazistej artykulacji to znaczy realizacji samogłosek i spółgłosek. Już sama staranna artykulacja samogłosek przyczynia się do zwolnienia tempa mowy. Natomiast wyrazista realizacja spółgłosek ułatwia odbiór mowy. Język – zdaniem I. Styczek – jest systemem konwencjonalnych znaków i reguł gramatycznych, za pomocą, których porozumiewa się pewna grupa społeczna. (I. Styczek 1983) Znakami języka są wyrazy, Język ma

charakter społeczny, trwały i abstrakcyjny. Skoro język jest zjawiskiem społecznym i służy porozumiewaniu się ludzi to fundamentalnym warunkiem tego procesu jest przestrzeganie systemu znaków i reguł gramatycznych, które stanowią swoisty model – wzór językowy. Przestrzeganie owego wzoru pozwala na skuteczną komunikację językową.

#### **Ćwiczenie mówienia frazami**

- Czytanie tekstu wiersza z podziałem na frazy.
- Czytanie fragmentu tekstu prozy z podziałem na frazy.
- Streszczenie krótkiego fragmentu tekstu z uwzględnieniem czynności frazowania.
- Przygotowanie opowiadania z uwzględnieniem fraz.

#### **Ćwiczenia dykcyjne**

- W znanym na pamięć fragmencie wiersza bardzo dokładne wymawianie samogłosek (autokontrola w lustrze).
- Czytanie na głos fragmentu prozy z bardzo dokładną artykulacją samogłosek.
- Przygotowanie wyrazistej wymowy samogłosek w krótkim opowiadaniu.
- W czasie wykonywanych ćwiczeń dykcyjnych należy zachować wolne tempo mowy, wyraźną artykulację samogłosek i spółgłosek oraz odpowiednie frazowanie
- W Szczebrzeszynie chrząszcz brzmi w trzcinie.
- Trzmiel na trzosie w trzcinie siedzi, z trzmiela śmieją się sąsiedzi.
- Przeleciały trzy pstre przepiórzyce przez trzy pstre kamienice.
- Koszt poczt w Tczewie.
- Szelestnym szemrzą brzozy szeptem.
- Suszarnia suszyła susz.
- Nie marszcz czoła.

- Szkoa, że ze Szwecji.
- Cóż że ze Szwecji.
- Zmiażdż dżdżownicę.
- Czego trzeba strzelcowi do zestrzelenia cietrzewia drzemiącego w dżdżysty dzień na drzewie.
- Zziajany zieć z żądry zziębnał, z źdźbła zżuł, zżarł i zżółknał.
- Błysk szabel rozświetlił wąsate twarze.
- Jola lojalna, lojalna Jola, nielojalna Jola.
- Lulaj Jolu lalę.
- Pstry pstrąg pstryknał, drgnał, kaszlnął, parsknął i cierpliwie pełznał w płyciznę
- Niestrzyżony czmychnął w proso.
- Moje miłe małe, miłe moje małe, małe moje miłe, miłe małe moje, moje małe miłe, małe miłe moje.
- Wpadł ptak w dół.
- Szpieg zbiegł, smyk znikł, pies wściekł, deszcz ściekł, miecz siekł.
- Ukuła się i płakała.
- Płaczliwa płaczka płakała nad tandetnym płaszczem buńczucznego dzierzymordy.
- Łucja grywała na bałajce.
- Kum już wylazł na wierzchołek.
- Tato pod dobra datą kołdrę drze.
- Pop popadii powiada, że chłop pobił sąsiada.
- Sieje ziola sioło, sielskie zielsko wkoło.
- Kura biała piała, kaczka czkawkę miała.

- Raz żabka z Rabki dostała sapki, bo zamiast butków nosi w deszcz klapki.
- Z czeskich strzech szło Czechów trzech.  
Gdy nadszedł zmierzch, pierwszego w lesie zdusił zwierz,  
Bez śladu w gąszczu drugi szczeł,  
Trzeci jedno z Czechów trzech  
Osiągnął marzeń kres.
- W szale skrzypki trzy strzaskał mistrz.  
Trzasnął drzwiami też zgrzyt mu zbrzydł,  
Przecież sprzęt przestał brzmieć.  
Przez przypadek starzec szczeł,  
Żebrząc żre żzuty strzęp,  
Przy użyciu sztucznych szczęk,  
Aż raz rzecze mistrz:  
Przasnysz znasz, sprzedaj trzos,  
Wstrzymaj łzy, możesz brzytwą zarost strzyc,  
Przepasz brzuch, przeżyj wstrząs,  
Brzaskiem wrzesień srebrzy wrzos.
- Szczepan Szczygieł z Grzmiących Bystrzyc  
Przed chrzciniami chciał się przystrzyc.  
Sam się strzyc nie przywykł wszakże,  
Więc do szwagra skoczył: szwagrze,  
Szwagrze, ostrzyż mnie choć krztynę,  
Bo mam chrzciny za godzinę.  
Nic prostszego – szwagier na to,  
Żono! Brzytwę daj szczerbatą,  
W rżysko będzie strzechę Szczygła  
Ta szczerbata brzytwa strzygła.  
Usłyszawszy straszną wieść  
Szczepan Szczygieł wrzasnął: cześć!  
I przez grządki poza szosą  
Niestrzyżony czmychnął w proso
- Przeczytaj opowiadanie. Postaraj się nabierać powietrze po znaku /// Przeczytaj fragment tekstu szeptem, zwracaj uwagę na energiczną i dokładną artykulację spółgłosek.
- Był sobie raz kogucik i kurka i poszli ze sobą na spacer/// Kogucikowi strasznie zechciało się pić, tak, że wyciągnął nóżki i zemdłał ./// Kurka bardzo się tym zmartwiła, biegnie do morza i mówi: /// Morze, morze daj wody, komu wody,



kogucikowi wody, bo kogucik leży koło drogi i ani tchnie. /// - Nie dam ci aż mi przyniesiesz od panien wieniec./// - Panny, panny dajcie wieniec, komu wieniec, morzu wieniec, żeby morze dało wody, komu wody, kogucikowi wody, bo kogucik leży koło drogi i ani tchnie/// -Nie dam ci aż mi przyniesiesz od wieprza kieł./// - Wieprzu, wieprzu, daj kieł, komu kieł, pannom kieł, żeby panny dały wieniec, komu wieniec, morzu wieniec, żeby morze dało wody, komu wody, kogucikowi wody, bo kogucik leży koło drogi i ani tchnie. /// - Nie dam ci aż mi przyniesiesz od dębu żołądź./// - Dębie, dębie daj żołądź, komu żołądź, wieprzowi żołądź, żeby wieprz dał kieł, komu kieł, pannom kieł, żeby panny dały wieniec, komu wieniec, morzu wieniec, żeby morze dało wody, komu wody, kogucikowi wody, bo kogucik leży koło drogi i ani tchnie. /// - Nie dam ci aż mi przyniesiesz od lipy łyka. ///- Lipo, lipo daj łyka, komu łyka, dębowi łyka, żeby dąb dał żołądź, komu żołądź, wieprzowi żołądź, żeby wieprz dał kieł, komu kieł, pannom kieł, żeby panny dały wieniec, komu wieniec, morzu wieniec, żeby morze dało wody, komu wody, kogucikowi wody, bo kogucik leży koło drogi i ani tchnie. /// - Nie dam ci aż mi przyniesiesz od krowy mleka. /// - Krowo, krowo daj mleka, komu mleka, lipie mleka, żeby lipa dała łyka, komu łyka, dębowi łyka, żeby dąb dał żołądź, komu żołądź, wieprzowi żołądź, żeby wieprz dał kieł, komu kieł, pannom kieł, żeby panny dały wieniec, komu wieniec, morzu wieniec, żeby morze dało wody, komu wody, kogucikowi wody, bo kogucik leży koło drogi i ani tchnie. /// - Nie dam ci aż mi przyniesiesz od pana siana./// - Panie, panie daj siana, komu siana, krowie siana, żeby krowa dała mleka, komu mleka, lipie mleka, żeby lipa dała łyka, komu łyka, dębowi łyka, żeby dąb dał żołądź, komu żołądź, wieprzowi żołądź, żeby wieprz dał kieł, komu kieł, pannom kieł, żeby panny dały wieniec, komu wieniec, morzu wieniec, żeby morze dało wody, komu wody, kogucikowi wody, bo kogucik leży koło drogi i ani tchnie. /// - Nie dam ci aż mi przyniesiesz od pani chleba. ///- Pani, pani daj chleba, komu chleba, panu chleba, żeby pan dał siana, komu siana, krowie siana, żeby krowa dała mleka, komu mleka, lipie mleka, żeby lipa dała łyka, komu łyka, dębowi łyka, żeby dąb dał żołądź, komu żołądź, wieprzowi żołądź, żeby wieprz dał kieł, komu kieł, pannom kieł, żeby panny dały wieniec, komu wieniec, morzu wieniec, żeby morze dało wody, komu wody, kogucikowi wody, bo

### ROZDZIAŁ 3

kogucik leży koło drogi i ani tchnie. ///- Nie dam ci, bo mi się kluczyki gdzieś zapodziały. /// Kurka zmartwiła się jeszcze bardziej, biegnie do ogródka, patrzy jednym okiem: "ko ko ko ko ko ko... nie ma". Patrzy drugim okiem : "ko ko ko ko ko ko... są". Złapała kluczyki w dziobek i dyń dyń dyń dyń... pobięła prędko do pani./// Pani dała panu chleba, pan dał siana krowie, krowa dała mleka lipie, lipa dała łyka dębowi, dąb dał żołędź wieprzowi, wieprz dał kieł pannom, panny dały wieniec morzu, morze dało wody kogucikowi, kogucik napił się, zapał: "kukurukuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuuu i poleciał.///





## Literatura

- Sachajska E., *Uczymy poprawnej wymowy*, Warszawa 1992.
- Antos D., Demel G., Styczek I. *Jak usuwać seplenienie i inne wady wymowy*, Warszawa 1978
- Balejko A., *Jak usuwać wady wymowy. Porady dla nauczycieli i rodziców*, Białystok 1992
- Błachnio K. *Wybrane zagadnienia z metodyki logoterapii. Podręczny słownik terminów specjalistycznych używanych w logopedii*, Warszawa 1989
- Błachnio K., *Vademecum logopedyczne*, Poznań 2002.
- Chmielewska E., *Zabawy logopedyczne i nie tylko, Poradnik dla nauczycieli i rodziców*, Kielecka Oficyna Wydawnicza MAC, Kielce 1995
- Datkun-Czerniak K., *Logopedia. Jak usprawniać mowę dziecka*, Kielce 2004.
- Demel G., *Elementy logopedii*, WSIP, Warszawa 1987
- Demel G., *Minimum logopedyczne nauczyciela przedszkola*, WSIP, Warszawa 1994
- Dołęga Z., *Promowanie rozwoju mowy w okresie dzieciństwa – prawidłowości rozwoju, diagnozowanie i profilaktyka*, Katowice 2003.
- Domowa encyklopedia medyczna*, Towpik E (red), Wrocław, Warszawa, Kraków 1991.
- Emiluta-Roza D., Mierzejewska H., Atys P., *Badania przesiewowe do wykrywania zaburzeń rozwoju mowy u dzieci dwu-, cztero-, sześciolletnich*, Warszawa 1995
- Frydrychowicz S., *Proces mówienia. Wybrane psychologiczne akty na przykładzie interpretacji zdania niejednoznacznego*, Poznań 1999.
- Gałkowski T., Jastrzębowska G. (red.), *Logopedia t. 1, t.2*, Opole 2003.
- Jastrzębowska G., *Podstawy teorii i diagnozy logopedycznej*, Opole 1998.
- Kania J. T., *Szkice logopedyczne*, Warszawa 1982
- Minczakiewicz E. M., *Mowa, Rozwój, Zaburzenia, Terapia*, Kraków 1997.

#### **ROZDZIAŁ 4**

Przybysz-Piwkowa M. *Jak pomóc dziecku z trudnościami w komunikacji werbalnej w poznawaniu morfologii języka*, Gdańsk 1993

Rocławski B. *Słuch fonemowy i fonetyczny – teoria i praktyka*, Gdańsk 1991

Rodak H. *Terapia dziecka z wadą wymowy*, Warszawa 1994

Styczek I., *Logopedia*, Warszawa 1983.

Tarasiewicz B.,: *Mówię i śpiewam świadomie ., Podręcznik do nauki emisji głosu.,* Kraków 2003.

Toczyska B., *Łamańce z dedykacją czyli makaka ma Kama. Logopedia dla logopedów, nauczycieli, młodzieży szkół średnich, studentów szkół artystycznych*, Gdańsk 2003.

Wójtowiczowa J., *O wychowaniu językowym (Zbiór artykułów dla rodziców i nauczycieli)*, Warszawa 1997

