



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



MINISTERSTWO
EDUKACJI
NARODOWEJ

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Priorytet III- Wysoka jakość systemu oświaty, Poddziałanie 3.3.2. Efektywny system kształcenia i doskonalenia nauczycieli

Zeszyt naukowy nr 4/2011



EMISJA GŁOSU

Materiały wybrała i opracowała:
mgr **Izabella Sulima**



Wyższa Szkoła Ekonomiczno-Humanistyczna
im. prof. Szczepana A. Pieniążka w Skierniewicach
Wydział Pedagogiczny

www.profesjonalnynauczyciel.pl



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



MINISTERSTWO
EDUKACJI
NARODOWEJ

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Priorytet III - Wysoka jakość systemu oświaty, Poddziałanie 3.3.2. Efektywny system kształcenia i doskonalenia nauczycieli

Zeszyt naukowy nr 6/2011



EMISJA GŁOSU

Materiały wybrała i opracowała:

mgr **Izabella Sulima**



Wyższa Szkoła Ekonomiczno-Humanistyczna
im. prof. Szczepana A. Piątki w Skierniewicach
Wydział Pedagogiczny

www.profesjonalnynauczyciel.pl

Emisja Głosu

Zeszyt naukowy 6

mgr Izabella Sulima

Projekt okładki, skład i łamanie: **Gp Studio DTP i Drukarnia, gpdruk.pl**

ISSN - 2082-8107

Materiały do przedmiotu Emisja Głosu
dla studentów studiów podyplomowych
„Profesjonalny nauczyciel zawodu”.

© Copyright by Wyższa Szkoła Ekonomiczno-Humanistyczna, Skierniewice 2011



Wyższa Szkoła Ekonomiczno-Humanistyczna

im. prof. Szczepana A. Pieniążka w Skierniewicach

Wydział Pedagogiczny

ul. Mazowiecka 1B; 96-100 Skierniewice

Zeszyt naukowy nr 6/2011

EMISJA GŁOSU

Materiały wybrała i opracowała:
mgr **Izabella Sulima**



Spis treści

Rozdział I. Informacje wstępne	5
Rozdział II. Choroby związane z głosem	10
Rozdział III. Emisja głosu	17
Rozdział IV. Aparat oddechowy	20
Rozdział V. Krtąń	31
Rozdział VI. Rezenatory	36
Rozdział VII. Artykulacja	40
Rozdział VIII. Dykcja	42
BIBLIOGRAFIA	44



ROZDZIAŁ I. INFORMACJE WSTĘPNE

Tym, co wyróżnia nauczyciela spośród innych ludzi, zawodów, jest jego głos. Przede wszystkim **głośny, krzykliwy, raczej wysoki i bardzo często zachrypnięty**.

Często nauczyciel zaczyna pracę w szkole mając już złe nawyki emisyjne przyswojone z życia codziennego, nie funkcjonuje prawidłowo oddech a struny głosowe są niepotrzebnie obciążane. Już jako wychowawca w szkole, próbuje np. zapanować nad gromadką dzieci nie tylko siedzących w ławkach, ale również biegających po szkolnych holach czy boiskach.

Zbyt wysokie i zbyt głośne mówienie najczęściej jest wynikiem między innymi hałasu (nawet drobny szum w klasie prowokuje podniesienie głosu). w przypadku **nauczycieli nauczania zintegrowanego** zbyt wysokie i zbyt głośne mówienie może mieć inne źródło, związane z wiekiem dzieci i budową ich krtani, oraz jest wynikiem procesu komunikacji – Małe dzieci mają mniejszą krtani, umieszczoną wyżej i krótsze niż osoby dorosłe czy młodzieży po okresie dojrzewania, struny głosowe. Emitują zatem wyższe dźwięki. Dzieci są spontaniczne, bardzo emocjonalne, ekspresyjne, co sprawia, że często ich głos jest krzykliwy i ma bardzo duże natężenie. Nauczyciel, aby nawiązać z nimi lepszy kontakt, podświadomie, próbuje się do nich dopasować. Często nie kontrolując tego zaczyna w różnych sytuacjach (także poza szkołą!) mówić wyżej (tj. poza swoją optymalną wysokością głosu, tzw. średnicą) i głośnie. Poza tym niecierpliwie i „wierzące się” małe dzieci wymagają uciszania i przypominania o wielu rzeczach, a więc i większej aktywności głosowej nauczyciela. Ch. Van Riper¹ (1972, s. 144-145), amerykański badacz zaburzeń mowy i głosu stwierdza, że u nauczycieli widoczne są najczęściej cztery ogólne typy zaburzeń natężenia i wysokości głosu, a mianowicie:

- zbyt duże natężenie i wysokość głosu,
- głos monotony,

[1] Dr Mieczysław Chęciek – *Higiena i emisja głosu oraz dykcja – repetytorium (dla logopedy, nauczyciela i innych osób pracujących głosem)* PPP i PODN w Wodzisławiu Śląskim.

- załamywanie się głosu,
- głos falsetowy (który jest zazwyczaj wynikiem zaburzenia tak wysokości, jak i jakości głosu).

Do rzadziej spotykanych zalicza drżenie głosu (tzw. tremolowanie), swoiste i stereotypowe załamywanie się głosu oraz niski głos u dzieci i kobiet. Bardzo ważne są konsultacje w poradniach specjalistycznych (z laryngologiem, foniatrą i logopedą). Badania diagnostyczne u specjalistów mają duże znaczenie.

- **Laryngolog** – zajmuje się schorzeniami, a także leczeniem chorób gardła i krtani.
- **Foniatra** – zajmuje się fizjologią i patologią mowy oraz leczeniem zaburzeń mowy. Foniatria jest dziedziną medycyny, działem otolaryngologii, która zajmuje się fizjologią i patologią głosu, mowy i słuchu oraz metodami leczenia w przypadku zaburzeń ich funkcjonowania.
- **Logopeda** – zajmuje się zaburzeniami mowy oraz sposobami ich usuwania.

Jak wygląda badanie głosu², (strun głosowych) ?

Zanim lekarz laryngolog lub foniatra obejrzy naszą krtani od wewnątrz powinien słuchowo określić charakter wydobywanego przez nas głosu, czy jest – czysty i dźwięczny, matowy, obłożony lub ochryply a może zupełnie zaniemówiliśmy. Powinien zwrócić uwagę czy nie występuje podczas mówienia poszerzenie żył na szyi, nadmierne napięcie mięśni krtani i szyi i czy głos nie jest tworzony w sposób „party”. Objawy te świadczą o tym, że głos tworzony jest z wysiłkiem, wadliwie, nieprawidłowo. Należy też zwrócić uwagę na to, czy wysokość twózonego przez krtani tonu utrzymuje się na tym samym poziomie przez cały okres fonacji; o ile nie, to głos ma charakter falujący. Następnie powinno odbyć się dokładne obejrzenie krtani. Obejrzenie wnętrza krtani ułatwia również fonacja samogłoski „e”. Badając czas fonacji trzeba pamiętać, że badany przeciąga samogłoskę „a” lub „e” kilkakrotnie, a średni czas fonacji samogłoski u ludzi ze sprawnym narządem gło-

[2] Dr Mieczysław Chęciek – *Higiena i emisja głosu oraz dykcja – repetytorium (dla logopedy, nauczyciela i innych osób pracujących głosem)* PPP i PODN w Wodzisławiu Śląskim.



sowym wynosi 20-25 sekund, u śpiewaków nawet 40-60 sekund. Wartość poniżej 10 sekund świadczy o znacznej patologii. Nauczyciele narażeni są na wiele czynników, które mogą mieć wpływ na wydolność narządu głosu. Czynniki zewnętrzne i wewnętrzne w pracy nauczyciela mające wpływ na głos:

- lata pracy,
- brak zawodowych kwalifikacji,
- pyły kredowe, kurz,
- hałas – przekrzykiwanie szumu, hałasu w klasie i na przerwach,
- nadmierna ilość godzin (niektórzy nauczyciele pracują na półtora etatu),
- złe warunki akustyczne sal,
- stresujące warunki pracy,
- nieprawidłowy mikroklimat (powietrze suche, przegrzane, zapyłone, niekiedy niedogrzone),
- nadmierna lub niewłaściwa emisja głosu,
- zła postawa mówiącego tzn.: złe nawyki (chrząkanie, picie zimnych napojów, palenie papierosów),
- choroby dróg oddechowych (także alergiczne),
- poważne choroby ogólnoustrojowe,
- nadwrażliwość błony śluzowej na czynniki mechaniczne i fizyczne,
- wiek,
- stan słuchu.

Nauczyciele będąc świadomymi zagrożeń mogą sami wpływać na niektóre niekorzystne czynniki, dbać aby np.:

- sale lekcyjne były wietrzone,
- stosować pauzy przy większym wysiłku głosu,
- posługiwać się ćwiczeniami foniatrycznymi w celu ochrony strun głosowych,
- właściwie artykułować,
- stosować profilaktykę (witamina A+E, tabletki do ssania, nawilżanie),
- nie unikać badań profilaktycznych – spirometria, badanie foniatryczne, audiometryczne).

Chcąc prawidłowo korzystać z aparatu głosu należy więc mieć świadomość jak posługiwać się oddechem, artykulacją oraz rezonansem.

Do objawów, które powinny być skonsultowane z foniatrą lub laryngologiem należą:

- okresowa lub przeciągająca się chrypa,
- nadmierna suchość gardła i krtani,
- szybka męczliwość głosu,
- zmęczenie głosowe po dłuższym mówieniu,
- trudność w mówieniu głosem wysokim i niskim,
- 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,
- częste i nadmierne odchrząkiwanie,
- uczucie zalegania, dyskomfortu w gardle i krtani,
- uczucie drapania w gardle,
- długotrwały kaszel,
- niedrożność lub osłabienie drożności nosa,
- nasilenie dolegliwości ze strony układu oddechowego po przebytych chorobach.

Jeżeli zlekceważymy sygnały jakie daje nam nasz głos i nie skonsultujemy problemów z lekarzem, może dojść do patologii głosu.

Chrypka³ (raucedo) jest określeniem stosowanym do opisanie zmiany głosu.

Czynniki sprzyjające wystąpieniu chrypki:

- nadmierne obciążenie narządu głosowego związane z wysiłkiem głosowych,
- zbyt długie i głośne mówienia lub krzyczenie,

[3] B. Tarasiewicz. *Mówię i śpiewam świadomie*.



- praca głosem w nieodpowiednich warunkach (np. zbyt mała wilgotność pomieszczenia, zanieczyszczenia powietrza),
- nabrzmienie fałdów głosowych,
- zmiany organiczne fałdów głosowych,
- guzki i niedowłady mięśni krtani,
- palenie papierosów,
- nadużywanie alkoholu,
- zapalenie krtani spowodowane infekcją,
- alergie,
- refluks żołądkowo-przełykowy (zarzucanie treści żołądkowej do przełyku, a potem do gardła i krtani),
- choroby tarczycy,
- choroby neurologiczne,
- zażywanie leków sterydowych w postaci wziewnej.

Problemy z głosem zaczynają się przeważnie od zmian czynnościowych (choroby czynnościowe), w których nie występują zmiany organiczne. Głównym podłożem tych chorób jest nieprawidłowa czynność narządu głosowego (nieprawidłowy mechanizm fonacyjny, zaburzenia koordynacji oddechowo – fonacyjno – artykulacyjnej).

Choroby czynnościowe, czyli bez zmian morfologicznych, funkcjonuje do nich określenie DYSFONIA⁴

- **dysfonia hypofunkcjonalna**-zaburzenia głosu spowodowane obniżonym napięciem mięśni krtani
- **dysfonia hyperfunkcjonalna**-napięcie mięśni krtani jest zwiększone nadmierne,
- **dysfonia organiczna**-zaburzenie głosu towarzyszące chorobom krtani, które przede wszystkim dotyczą fałdów głosowych. Zmiany patologiczne powodują zaburzenia w mechanizmie fonacyjnym.

Najcięższą postacią czynnościowych zaburzeń głosu jest afonia, czyli całkowita utrata głosu spowodowana nieprawidłową funkcją mięśni krtani.

[4] Śliwińska – Kowalska M. *Głos narzędziem pracy*. Poradnik dla nauczycieli.



ROZDZIAŁ 2. CHOROBY ZWIĄZANE Z GŁOSEM

a) Choroby głosu

- Guzki głosowe:
 - guzki głosowe miękkie,
 - guzki głosowe twarde.
- Zmiany przerostowe fałdów głosowych.
- Niewydolność głośni (niedomykalność strun głosowych).
- Ostre zapalenie krtani.
- Przewlekłe zapalenie krtani.
- Uczulenie alergiczne.
- Krtaniowy zespół napięcia – zmęczenia.
- Urazy krtani:
 - urazy krtani wynikające z przeciążenia narządu głosowego,
 - zewnętrzne urazy krtani.
- Porażenie nerwów krtaniowych:
 - jednostronne porażenie nerwu krtaniowego wstecznego,
 - obustronne porażenie nerwów krtaniowych wstecznych,
 - porażenie nerwów krtaniowych górnych,
 - mieszane porażenia nerwów krtaniowych.
- Owrzodzenie kontaktowe.
- Ostre zapalenie nagłośni (epiglottitis acuta).
- Grzybice krtani (myciosis laryngis).
- Obrzęk Reinkego (oedema Reinke).
- **Jednostronne przekrwienie struny głosowej (monochorditis vasomotoria).**
- Zaburzenia głosu na skutek fonacji strunami rzekomymi.
- Choroba refluksowa a głos.
- Rak krtani.



b) Choroby zawodowe nauczycieli.⁵

Chorobą zawodową nazywamy chorobę powstającą w skutek:

- stałego przebywania ciała w niedogodnej pozycji,
- systematycznego wykonywania forsownych czynności,
- regularnego przebywania w otoczeniu zawierającym czynniki szkodliwe dla zdrowia (hałas, nieodpowiednie oświetlenie, zapylenie, promieniowanie, związki chemiczne, zwiększone obciążenie psychiczne itp.).

Choroby, które bezpośrednio związane są z wykonywanym zawodem i warunkami pracy klasyfikujemy jako choroby zawodowe. Na ogół są to choroby przewlekłe. w przypadku narządu głosowego choroby te wynikają z nadmiernego wysiłku głosowego, trwającego co najmniej 15 lat.

Sprawę chorób zawodowych związanych z głosem reguluje Rozporządzenie Rady Ministrów z 30 lipca 2002 r. w sprawie wykazu chorób zawodowych, szczegółowych zasad postępowania w sprawach zgłaszania podejrzenia, rozpoznawania i stwierdzania chorób zawodowych oraz podmiotów właściwych w tych sprawach (Dz. U. 2002, 132, 1115). Rozporządzenie to zawiera załącznik z wykazem chorób zawodowych, w którym, w punkcie 15 wymienione są trzy jednostki chorobowe, które mogą być uznane za choroby zawodowe narządu głosu, jeśli się udowodni ich związek z nadmierną eksploatacją głosu. Są to:

- guzki głosowe twarde⁶,
- wtórne zmiany przerostowe fałdów głosowych,
- niedowład mięśni przywodzących i napinających fałdy głosowe z niedomykalnością fonacyjną głośni i trwałą dysfonią.

[5] Opracowanie Zarząd Główny ZNP.

[6] Dr Mieczysław Chęciek – *Higiena i emisja głosu oraz dykcja – repetytorium (dla logopedy, nauczyciela i innych osób pracujących głosem)* PPP i PODN w Wodzisławiu Śląskim.



GUZEK ŚPIEWACZY

Zwany też guzkiem krzykaczy – jest to zgrubienie na brzegu struny głosowej. Zwykle jest ono następstwem nadmiernego zwierania strun głosowych w czasie fonacji.

- **GUZKI RZEKOME** – są tworami miękkimi, które nie różnią się barwą od barwy błony śluzowej, ustępują pod wpływem zachowania milczenia przez kilka dni, leczenia foniatrycznego oraz dzięki poprawie techniki posługiwania się głosem.
- **GUZKI PRAWDZIWE** – guzki twarde, zbite twory, barwy białawej, jaśniejszej niż błona śluzowa fałdów; ich powstanie jest poprzedzone powstaniem guzków rzekomych lub zwiastunów w postaci nitki śluzu rozpościerającej się między fałdami głosowymi w miejscu dla nich typowym (choroba zawodowa).

1. Objawy:

- guzki głosowe wpływają na wibracje fałdów głosowych; utrudniają ich zwarcie podczas fonacji,
- chuchające nastawienie głosu, szmer (głos jest pomieszany ze szmerem powietrza, które nie zostało zamienione na falę drgającą),
- głos jest ochrypły, chrypka nasila się po dłuższym mówieniu i ma tendencję do nawrotów; trudności w utrzymaniu wysokości tonu i oddychaniu – głos drży, intonacja jest nieczysta,
- skrócenie czasu fonacji,
- dwugłos,
- uczucie zalegania wydzieliny, zawadzania w krtani,
- bezgłos,
- brak czystej intonacji.

Guzki śpiewacze są skutkiem długotrwałej złej emisji.

Leczenie.

Leczenie guzków głosowych jest długotrwałe i często dochodzi do nawrotów choroby – zwłaszcza przy stosowaniu złej techniki wokalne i dalszym przeciążaniu głosu. Przy miękkich (niezgrubianych) guzkach należy zmienić sposób fonacji i zachować milczenie przez



jakiś czas. Stany zastarzałe leczy się zachowawczo – wówczas stosuje się rehabilitację głosu (ćwiczenia emisyjne, ćwiczenia podparcia oddechowego), zabiegi fizykalne (jonoforeza, inhalacje, elektrostymulacje i galwanizacje) oraz farmakologię (żelazo, witaminy z grupy B i C). Należy ograniczyć mówienie i wyeliminować wszelkie czynniki drażniące krtani, przede wszystkim zaniechać palenia tytoniu i picia alkoholu. W niektórych wypadkach konieczna jest interwencja chirurgiczna i usunięcie guzków – jednak zawsze jest to usuwanie jedynie objawów choroby, a nie eliminowanie jej przyczyn.

Nazwa „guzek śpiewaczy” może kojarzyć się z nowotworem, jednak z chorobami nowotworowymi nie ma nic wspólnego

ZMIANY PRZEROSTOWE (choroba zawodowa)

Wtórne zmiany przerostowe fałdów głosowych powodują pogrubienie fałdów głosowych. Mogą przybierać postać pojedynczego polipa lub polipowatego zwyrodnienia fałdów głosowych. Do zmian tych dochodzi najczęściej pod wpływem nadmiernego wysiłku głosowego, szczególnie podczas stanów zapalnych krtani. Sprzyjają im zaburzenia alergiczne i hormonalne oraz nadużywanie alkoholu i palenie papierosów. Występujący wzrost masy fałdów głosowych zaburza ich prawidłową czynność fonacyjną, co skutkuje pojawieniem się chrypki i obniżeniem głosu. Może dojść również do bezgłosu. Czas fonacji ulega skróceniu.

Przyczyny:

- przewlekłe zapalenie krtani,
- czynnościowe zaburzenia głosu.

Objawy:

- chrypka,
- afonia,
- czasem kaszel,
- zaburzenia oddychania w przypadku dużych polipów.

Polip – jest najczęściej spotykanym łagodnym, niezłośliwym guzem strun głosowych. Występuje głównie między 30 a 50 rokiem życia.

Polip umiejscowiony jest na wolnym brzegu struny głosowej, może być uszypułowany lub mieć szeroką podstawę. Może występować na jednym lub na obu fałdach głosowych. Najczęściej występuje u mężczyzn w średnim wieku. Jeśli duży polip uwięźnie w głośni, może spowodować gwałtowną duszność.

Leczenie

Jeśli zmiany nie powodują trudności w oddychaniu zaleca się inhalacje, jonoforezy i oszczędzanie głosu. Polipy leczy się z reguły chirurgicznie, z zachowaniem wolnego brzegu struny głosowej i mięśnia głosowego, kilkutygodniowy odpoczynek głosowy. Zmiany mogą powracać przy nieprzestrzeganiu zasad higieny głosu.

NIWYDOLNOŚĆ GŁOŚNI zwana też niedomykalnością strun głosowych (choroba zawodowa).

Stan chorobowy, w którym struny głosowe nie stykają się na całej długości. Powstaje wówczas szczelina, przez którą przedostaje się powietrze nie zmienione w falę akustyczną. Całkowite zwiotczenie mięśni napinających więzadła głosowe powoduje afonię. Objawy:

- szybkie wyczerpywanie się możliwości głosowych (powoduje niezdolności do wykonywania zawodu),
- chrypka o stałym charakterze, która nasila się po wysiłku głosowym,
- głos jest bezdźwięczny, matowy, często dochodzi do okresowego bezgłosu.

Leczenie:

Niewydolność głośni jest chorobą natury mechanicznej, ma charakter nabyty i podlega rehabilitacji. Podstawowym zaleceniem jest zupełny odpoczynek głosowy trwający kilka dni i oczywiście zmiana sposobu wydobywania dźwięku. Stosuje się również zabiegi fizykalne, takie jak: jonoforeza, galwanizacje, inhalacje, elektrostymulacje.



c) Higiena głosu⁷

Higiena głosu opiera się w dużej mierze na profilaktyce, tj. zapobieganiu chorobie. Domowe sposoby na ból gardła.

Gdy łapie nas niegroźna wirusowa infekcja gardła, dobrze jest, zanim sięgniemy po chemiczne specyfiki, wypróbować domowe sposoby, które w wielu przypadkach z powodzeniem stosowały nasze babcie, ale trzeba pamiętać, że jeżeli niedyspozycja się przeciąga będzie konieczna wizyta u specjalisty:

- więcej płynów,
- śluzowaty napój z siemienia lnianego,
- herbata z miodem i cytryną,
- witamina A + E,
- sok z marchewki,
- syrop z cebuli,
- cytryna, grejpfrut i ... kiszona kapusta,
- czarny bez i lipa,
- burak,
- płukanie naparem rumianku,
- ciepłe inhalacje z ziół,
- ssanie ziołowych cukierków o działaniu wspomagającym nawilżenie błon śluzowych,
- na kaloryferach **kamionki z wodą** lub też używanie mechanicznych **nawilżaczy powietrza**.

Należy unikać:

- czekolady, toffi: pokarmów zaklejających gardło, które jeszcze po zakończeniu, posiłku przez pewien czas odczuwamy, a które zaklejają krtań i struny głosowe, uniemożliwiając ich pełną pracę,
- napojów gazowanych: może nie mają one bezpośredniego wpływu na gardło, ale na pewno oddziałują na samopoczucie i możliwości oddechowe, gdyż nagromadzone, w żołądku gazy zmniejszają pole manewru przepony,

[7] Dr Mieczysław Chęciak – *Higiena i emisja głosu oraz dykcja - repetytorium (dla logopedy, nauczyciela i innych osób pracujących głosem)* PPP i PODN w Wodzisławiu Śląskim.



- alkoholu: powoduje podrażnienia śluzówki,
- hałasu w otoczeniu: przymusza on aparat mowy do mocniejszej pracy, głośnego (mocnego) śpiewu czy mowy; czasami – nie zdając sobie z tego sprawy – można pozornie bez powodu dostać chrypki,
- krzyku i długotrwałego szeptu: mogą się przyczynić do nadwyżżenia strun głosowych,
- napinania mięśni aparatu mowy i klatki piersiowej,
- nawykowego odchrząkiwania i kaszlu.

Oba te nawyki niszczą głos, uszkodzają fałdy głosowe odpowiedzialne za jego tworzenie. Często towarzyszą osobom zdenerwowanym i stremowanym. Przyjrzyj się sobie, czy nie zaczynasz rozmowy, przemówienia, występu właśnie od nich. Owszem zdarzają się sytuacje, kiedy musimy odkrzusić nadmiar wydzieliny, ale staraj się to zawsze robić cicho i delikatnie. Oszczędzisz swojemu głosowemu narządowi nadmiernego wysiłku. Aby unikać ciągłego odchrząkiwania lub kaszlu – przełknij kilka razy ślinę, napij się wody.

Rehabilitacja głosu

Rehabilitacja głosu jest bardzo ważnym elementem terapii zaburzeń głosu, a w wielu przypadkach podstawowym sposobem ich leczenia. We wszystkich przypadkach zaburzeń głosu konieczne jest prowadzenie terapii logopedycznej – foniatrycznej, a więc zarówno terapii procesu oddychania, jak i fonacji i artykulacji. Rehabilitacja polega na nauce prawidłowej emisji głosu wraz z ćwiczeniami przywracającymi prawidłową czynność mięśni krtani.



ROZDZIAŁ 3. EMISJA GŁOSU

a) Emisja głosu to proces jego wytwarzania i wyprowadzania na zewnątrz w mowie i w śpiewie.⁸

Emisja to wiele skomplikowanych czynności zachodzących niemal jednocześnie. Do czynności tych należą: **oddychanie, fonacja, rezonans i artykulacja**. Aby powstał głos konieczne jest zharmonizowanie tych procesów:

- *oddychanie* – proces wymiany gazowej oraz dostarczanie strumienia powietrza koniecznego do wprowadzenia fałdów w drgania,
- *fonacja* – proces tworzenia dźwięku,
- *rezonans* – wzmacnianie i modyfikowanie tworzonego w krtani dźwięku w przestrzeniach rezonacyjnych (klatka piersiowa, jama ustna, gardłowa, nosowa) oraz nadawanie mu indywidualnej barwy;
- *artykulacja* – przekształcanie tonu krtaniowego w dźwięki mowy, co umożliwiają narządy artykulacyjne.

Aparat oddechowy – płuca wraz z tchawicą, przepona, mięśnie brzuszne, mięśnie międzyżebrowe. Obok pracy serca oddychanie jest najistotniejszym procesem życiowym. Od tego, jak oddechujemy, zależy nasza psychiczna i fizyczna kondycja. Organizm człowieka nie potrafi magazynować powietrza. Dlatego ciągle musimy je dobierać, aby zaopatrywać się w konieczny do życia tlen. Istotą oddychania jest wydalenie z płuc zużytego powietrza i zastąpienie go powietrzem świeżym, bogatym w tlen. Na oddychanie składa się zatem wdech i wydech. Oddychanie jest mechanizmem wrodzonym i podlega odruchom bezwarunkowym: póki nie sprawia nam kłopotu – zwykle nie zwracamy na nie uwagi.

Przepona – główny mięsień oddechowy występujący u ssaków. Należy do mięśni poprzecznie prążkowanych płaskich. Przepona oddziela jamę klatki piersiowej od jamy brzusznej. Praca przepony powoduje zmianę kształtu oraz objętości klatki piersiowej co umożliwia wdycha-

[8] S. Prusakiewicz -Kucharska - *O emisji głosu słów kilka*.

nie i wydychanie powietrza. Skurcz włókien mięśniowych powoduje obniżenie przepony i zmniejszenie ciśnienia w jamie klatki piersiowej co umożliwia wdech. Ponadto, skurcz przepony zwiększa ciśnienie w jamie brzusznej. Ruchy przepony są niezależne od woli, jednak mogą być przez człowieka kontrolowane.

b) Mutacja⁹

Mutacja to przemiana krtani w dojrzały narząd. Zachodzi pod wpływem zmian hormonalnych, w okresie dojrzewania płciowego. W wyniku przemian zachodzących w budowie narządu głosowego, zmienia się brzmienie głosu.

W przebiegu mutacji można wyróżnić trzy etapy:

- etap przedmutacyjny,
- okres właściwej mutacji,
- etap pomutacyjny.

Zmiany głosu

Wskutek procesów zachodzących w krtani i fałdach głosowych głos obniża się – o jedną oktawę u mężczyzn, o dwa – trzy tony u kobiet. Dlatego u mężczyzn jest ten proces bardziej zauważalny.

Jak długo trwa mutacja? Mutacja przypada na 12 – 14 rok życia.

Główne zmiany w narządzie głosowym zachodzą w okresie 6 miesięcy.

Okres pomutacyjny, w którym następuje dojrzewanie głosu, może trwać do roku, a nawet dłużej. Ostateczne ukształtowanie krtani następuje na

S. Prusakiewicz – Kucharska – *O emisji głosu słów kilka*.

ogół w wieku 17 lat (u niektórych osób w 19 r. ż) – jest to uzależnione od indywidualnego przebiegu procesów dojrzewania.

Trudności głosowe podczas mutacji

Zmianom zachodzącym w narządzie głosowym towarzyszą: rozpulchnienie i przekrwienie błony śluzowej, którą pokrywa duża ilość śluzu oraz zaburzenia w pracy mięśni krtaniowych (wewnętrznych i zewnętrznych), a także rozbieżności między czynnością krtani a oddychaniem. Skutkiem tego bywają najczęściej chrypka, załamywanie

[9] Dr Mieczysław Chęciek – *Higiena i emisja głosu oraz dykcja – repetytorium (dla logopedy, nauczyciela i innych osób pracujących głosem)* PPP i PODN w Wodzisławiu Śląskim.



się głosu podczas mówienia, problemy intonacyjne, przeskakiwanie z niskich na wysokie częstotliwości.



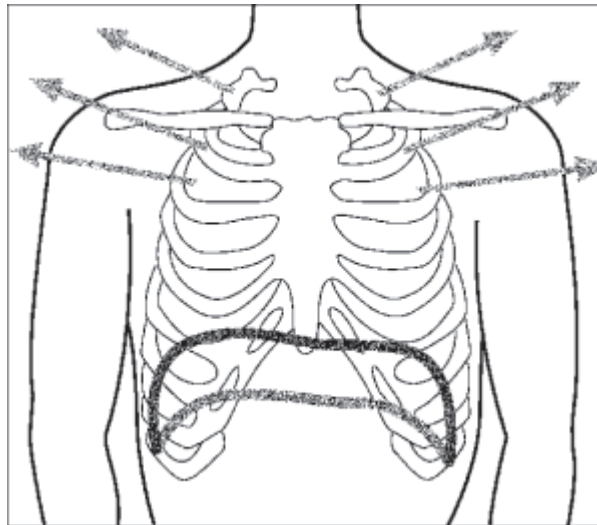
ROZDZIAŁ 4. APARAT ODDECHOWY

TYPY ODDYCHANIA

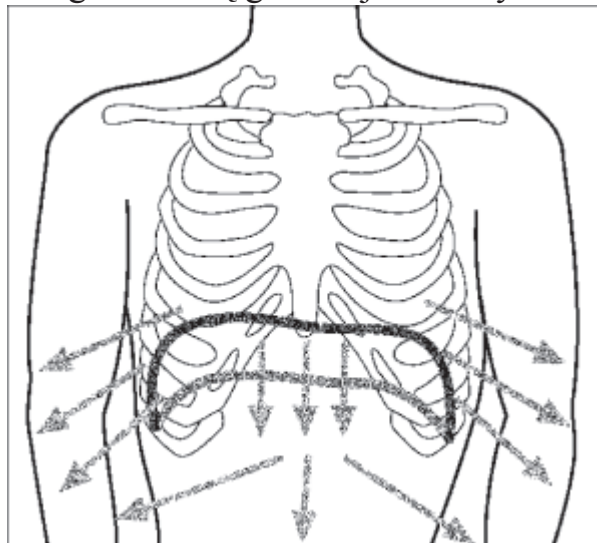
Istnieją 3 sposoby oddychania, w zależności od aktywności mięśni oddechowych :

- a) piersiowy (tzw. szczytowy),
- b) brzuszny,
- c) przeponowy.

Piersiowy – Podczas spokojnego mówienia, u osób, u których nie ma dużych wymagań głosowych, krtani może pracować prawidłowo przy każdym z tych sposobów oddychania. Jednak przy dłuższym mówieniu i zwiększonych wymaganiach głosowych oddychanie piersiowe (szczytowe) staje się niewystarczające. Przy tym sposobie oddychania powietrze dochodzi przede wszystkim do szczytowych części płuc, podczas wdechu poszerzają się głównie górne obszary klatki piersiowej, następuje uniesienie ramion i łopatek, w dalszej fazie następuje podciągnięcie brzucha. Oddech piersiowy jest płytki i osobie mówiącej na takim oddechu może zabraknąć powietrza. Dodatkowo oddychanie obojczykowe może powodować zwiększenie napięcia mięśni szyi i krtani, co wpływa na pogorszenie jakości głosu. Można go zaobserwować przez lekkie podnoszenie obojczyków ku górze. Dla fonacji ten typ oddychania nie ma żadnego znaczenia, jest oddechem płytkim i wręcz wadliwym.

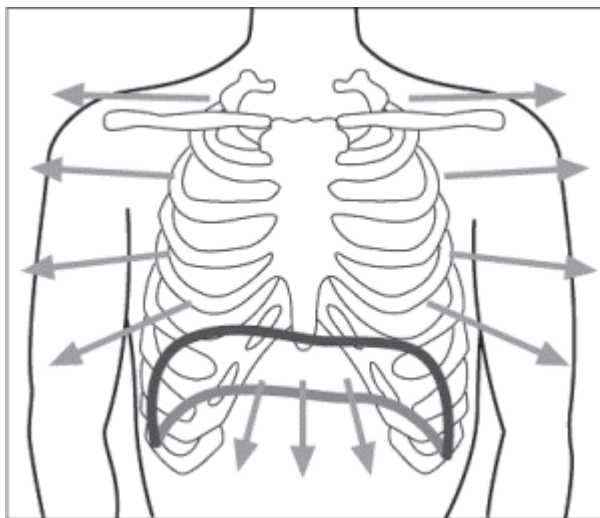


Brzuszny – w oddechu brzuszny (jest to oddech głębszy), wdycha się większą ilość powietrza, rozpoczyna go aktywacja dolnych mięśni międzyżebrowych, które rozszerzają jedynie dolne partie płuc, część górna klatki piersiowej nie pracuje, brzuch wypychany jest na zewnątrz. Ten rodzaj oddychania występuje najczęściej jednak w dla zawodowego posługiwania się głosem jest niewystarczający.

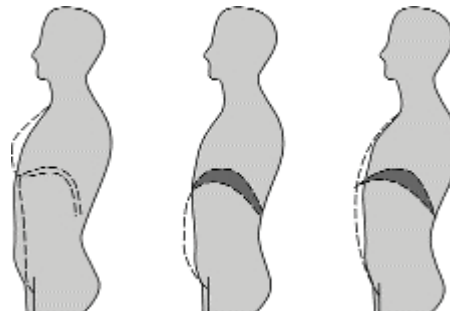


Przeponowy – Oddech przeponowy nazywany często przeponowo-brzuszny oraz całościowym. Oddech najgłębszy ze wszystkich. Powietrze dochodzi do najniższych poziomów płuc, biorą w nim udział wszystkie mięśnie oddechowe. Ten oddech daje najlepsze rezultaty i maksymalnie powiększa rozmiary klatki piersiowej dzięki przewa-

zającej pracy przepony. Klatka piersiowa powiększa swoje rozmiary wskutek jej obniżenia. Pracę przepony obserwujemy po ruchach brzucha.



Ten typ oddychania uważa się za najlepszy dla fonacji, bo pozwala uzyskać najlepsze parametry. Polecany jest także jako oddech leczniczy. Poprawia on bowiem w stopniu wysokim wentylację pęcherzyków płucnych (dotlenienie organizmu), obniża tempo oddychania (co ma wpływ na obniżenie częstotliwości pracy serca) oraz zmniejsza ilość powietrza zalegającego. Uważane jest za najprostszą i najskuteczniejszą formę kontrolowanego oddychania, służącą redukcji stresu. Tak więc do prawidłowej emisji głosu najlepiej jest wykorzystywać przeponę, czyli mięsień leżący na pograniczu klatki piersiowej i brzucha, który jest najważniejszym mięśniem oddechowym. Umiejętność oddychania przeponą sprawia, że oddech staje się głębszy, w związku z tym wypowiedź może być dłuższa. Umiejętne posługiwanie się przeponą podczas mówienia reguluje również napięcie mięśni krtani, tzn. pomaga je zmniejszyć przy nadmiernym napięciu lub zwiększyć, gdy napięcie jest zbyt małe. Oddychanie przeponowe jest jedną z podstaw prawidłowej emisji głosu. Typy oddychania w czasie fonacji: a – obojczykowy, b – brzuszny, c – przeponowo –brzuszny.



Postawa ciała Nawet postawa ciała może mieć wpływ na emisję głosu. Powinna ona być w miarę wyprostowana i swobodna. Garbienie się podczas mówienia wpływa na pogorszenie funkcji oddechowej, pozycja nadmiernie wyprostowana niekorzystnie zwiększa napięcie mięśni. Równie ważna jest pozycja głowy, gdyż wpływa ona na położenie krtani podczas mówienia. Zbytne wysuwanie głowy do przodu, cofanie jej lub przekrzywianie podczas mówienia wpływa niekorzystnie na czynność krtani

ĆWICZENIA ROZLUŻNIAJĄCE APARAT I CIAŁO

Poniższe ćwiczenia rozluźniają napięte mięśnie twarzy, karku, szyi. Ich zaletą jest to, że można je wykonywać także z dziećmi, które bardzo entuzjastycznie reagują na to wszystko, co nowe i co związane z angażowaniem różnych części ciała. Ćwiczenia powtarzamy od 3 do 8 razy. Można je wykonywać wielokrotnie w ciągu dnia.

- **„Ziewanie i wzdychanie”** – oddychamy: wdech to ziewnięcie, wydech to westchnięcie. Odwołujemy się do naturalnych odruchów naszego ciała
- **„Ciało bez szyi”** – Chowamy głowę między ramionami – Podnosimy barki do góry, tak, by szyja schowała się między nimi. Utrzymujemy napięcia przez kilka sekund, opuszczamy barki i odczuwamy rozluźnienie mięśni.
- **„Masaż twarzy”** – opukiwanie opuszkami palców twarzy, szyi, karku i ramion.
- **Napinanie i rozluźnianie całego ciała** – napinamy jednocześnie jak najwięcej mięśni ciała. Zaciskamy dłonie, podkurczamy palce stóp, napinamy łydki, uda itd., zaciskamy też oczy, twarz..



Utrzymujemy napięcie kilka sekund, następnie rozluźniamy mięśnie i odczuwamy różnicę.

- „**Ciepłe dłonie**” – Pocieramy dłonie jedna o drugą, kiedy są ciepłe, przykładamy je do policzków; rozgrzewamy je ponownie, i przykładamy ciepłe dłonie na szyję (okolica krtani) i kark. Ciepło z dłoni przechodzi na mięśnie, przyjemnie je rozluźnia.
- „**Głowa na dłoniach**” – Obejmujemy dłońmi głowę, następnie przesuwamy ją raz na prawo, raz na lewo powoli i rytmicznie, rozciągamy mięśnie szyi. Powtarzamy rozciąganie, dłońmi podnosimy i opuszczamy głowę.
- „**Mim**” – Wykonujemy różne głupie miny, próbujemy zaangażować jak najwięcej mięśni twarzy oraz wargi i żuchwę.
- „**Szczęka opada**” – Wyobrażamy sobie, że zdarzyło się coś, co odjęło nam mowę i z wrażenia „opada nam kopara” (luźny opad żuchwy, bez wysiłku).
- „**Gumowa żuchwa**” – rozciągamy usta w szerokim uśmiechu, utrzymujemy ten uśmiech i jednocześnie opuszczamy i zamykamy żuchwę.
- „**Jabłko**” – Wyobrażamy sobie, że w dłoni trzymamy duże soczyste jabłko. Kilkakrotnie otwieramy buzię jakbyśmy chcieli je ugryźć.
- „**Malarz**” – Otwieramy szeroko buzię, żuchwa opada i pozostaje nieruchoma (można delikatnie przytrzymać ją palcem). Czubkiem języka na podniebieniu malujemy różne obrazki.
- „**Parskanie**” – Swobodnie parskamy oraz wibrujemy wargami prrrr...., brrr....
- „**Lew**” – zamieniamy się w groźnego lwa, wysuwamy język daleko na brodę i ziewamy z językiem na zewnątrz (nie pozwalamy mu się cofnąć podczas ziewania). Następnie wydobywamy długą samogłoskę aaaa..... i pilnujemy, by język nie uciekał do tyłu.
- „**1/2 ziewania**” – przeciągamy się i zaczynamy ziewać, ale zatrzymujemy się w jego połowie, utrzymujemy ten przyjemny stan odprężenia w gardle, krtani i żuchwie.



- **Chuchanie** – grzejemy zmarznięte dłonie. Na dłoniach odczuwamy ciepłe powietrze.
- **„Mruczanki”** – Delikatnie i cicho mruczymy mmmmmm... lub oooooomm... .
- **„Potrząsanie rękoma”** – Ręce unosimy nad głowę, patrzymy na nadgarstki swoich dłoni a następnie potrząsamy nimi wysoko nad głową. Kark i ręce powinny być zupełnie rozluźnione. Po chwili robimy to samo (potrząsamy) z rękoma opuszczonymi w dół. Chwilę potrząsamy rękoma w górze a chwilę na dole.
- **„Bezwładne ręce”** – Ręce luźno zwisają wzdłuż ciała. Zaczynamy podrzucać ręce w górę w taki sposób, by same bezwładnie opadały. Ma to być bezwładne podrzucanie i opadanie rąk a nie podnoszenie.
- **„Kręcenie głową”** – Kręcimy głową wolno raz w lewo a raz w prawo.
- **„Skręty tułowia”** – Ręce luźno wiszą wzdłuż ciała. Wykonujemy bezwładne zamachy na przemian – raz w lewo, raz w prawo. Ruchowi rąk musi towarzyszyć równoczesny skręt ciała.

Regularne stosowanie przedstawionych ćwiczeń, zwłaszcza, gdy zaczynamy odczuwać napięcie lub pojawia się chryпка, przynosi efekty. Gdy już mamy otwarty i rozluźniony aparat należy dołączyć do tego prawidłowy oddech.

ĆWICZENIA ODDECHOWE

Mechaniczne wykonywanie ćwiczeń głosowych bez udziału świadomości i bez konkretnego celu prowadzi do błędów emisyjnych oraz utrwalania złych nawyków. Wszystkie ćwiczenia oddechowe robi się z myślą, aby:

- nabrać nawyku posługiwania się oddechem tzw. przeponowym,
- wdech był szybki, a faza wydechu – w zależności od naszej woli – stopniowo wydłużona,
- wydychanie powietrza było równomierne.

PODPARCIE ODDECHOWE¹⁰

Polega na możliwie długim utrzymaniu aparatu oddechowego w pozycji wdechowej. By mięśnie wydechowe nie przejęły aktywności w sposób niekontrolowany, cały czas trzeba utrzymywać mięśnie wdechowe w fazie aktywności. Mięśnie te muszą stawiać opór mięśniom wydechowym. Nie pchamy oddechu w czasie mówienia. Wysiłek powinien być minimalny.

Ćwiczenia:

Ćwiczenie I:

- położyć się na plecach na twardym, równym podłożu,
- jedną dłoń położyć w górnej części klatki piersiowej (na mostku), drugą pośrodku, pomiędzy łukami żebrowymi,
- wykonaj wdech nosem i swobodny wydech ustami (powtórz ćwiczenie kilkakrotnie),
- kontroluj dłońmi wypełniającą się powietrzem klatkę piersiową,
- wykonaj szybki wdech ustami i nosem, starając się doprowadzić powietrze do najniższych piętér klatki piersiowej (dłoń leżąca pomiędzy łukami żebrowymi powinna unosić się zdecydowanie, natomiast leżąca w górnej części klatki piersiowej w znacznie mniejszym stopniu),
- napnij mięśnie brzucha starając się przez moment zatrzymać powietrze w płucach,
- wydychaj powietrze bardzo wolno przez lekko rozchylone usta.

Ćwiczenie do wykonania w domu.

Ćwiczenie II

- położyć się na plecach na twardym, równym podłożu,
- na brzuchu położyć książkę (średniej wielkości i wagi, w miarę ćwiczeń możesz stopniowo zwiększać obciążenie),
- wykonaj wdech ustami i nosem tak, aby książka uniosła się,
- zatrzymaj na moment książkę w najwyższym punkcie,
- wykonaj wolny wydech tak, aby książka płynnie obniżała się,

[10] B. Tarasiewicz. *Mówię i śpiewam świadomie*.



- powtórz ćwiczenie wymawiając przy wydechu wydłużoną głoskę fff...

Ćwiczenie do wykonania w domu.

Ćwiczenie III

- połóż się na plecach na twardym równym podłożu, jak w ćwiczeniu II,
- na brzuchu połóż książkę,
- wykonaj wdech ustami i nosem tak, aby książka uniosła się,
- w trakcie wydechu zrób kilka pauz, utrzymaj książkę przez 2-3 sekundy na tej samej wysokości,
- powtórz ćwiczenie wymawiając przy wydechu głoskę fff... lub sss...

Ćwiczenie do wykonania w domu.

Ćwiczenie IV

- stań przed lustrem na lekko rozstawionych nogach,
- obejmij dłońmi boki klatki piersiowej (na wysokości dolnej części żeber) tak, aby kciuki były zwrócone do tyłu,
- wykonaj szybki, pełny wdech ustami i nosem rozsuwając żebra w bok z równoczesnym wysunięciem powłok brzusznych do przodu,
- wciągnięte powietrze wydychaj wolno i równomiernie,
- powtórz ćwiczenie wymawiając przy wydechu wydłużoną głoskę fff...lub sss... .

Ćwiczenie V

- stań przed lustrem na lekko rozstawionych nogach,
- obejmij dłońmi boki klatki piersiowej, jak w ćwiczeniu IV,
- wykonaj szybki, pełny wdech ustami i nosem,
- napnij mięśnie brzucha zatrzymując przez moment wciągnięte powietrze,
- rozpocznij fazę wydechu, wypuszczając powietrze wolno i równomiernie,
- ćwiczenie wykonuj przy całkowitym rozluźnieniu mięśni szyi,



- powtórz ćwiczenie wymawiając przy wydechu głoskę fff... lub sss... (fot. 4a i 4b).

Ćwiczenie VI

- wykonaj wdech jak w ćwiczeniu V zatrzymując przez moment wciągnięte powietrze,
- powietrze wypuszczaj wolno, w trakcie wydechu zrób kilka pauz,
- powtórz ćwiczenie wymawiając głoskę sss..., przerwij wymawianie głoski kilka razy robiąc 2-3 sekundowe pauzy.

Ćwiczenie VII

- stań swobodnie w lekkim rozkroku, ręce ułóż wzdłuż tułowia,
- wykonaj szybki, pełny wdech z równoczesnym uniesieniem ramion w bok,
- powietrze wydychaj wolno, równomiernie opuszczając ręce do pozycji wyjściowej.

Ćwiczenie VIII

- stań swobodnie,
- jedną rękę połóż na brzuchu, drugą, trzymając zapaloną świecę, umieść w odległości około 20-25 cm od twarzy na wysokości ust,
- wykonaj szybki, pełny wdech ustami i nosem,
- powietrze wydychaj równomiernie dmuchając tak, żeby utrzymać jak najdłużej odchylony płomień świecy,
- powtórz ćwiczenie dmuchając na płomień tak, by rytmicznie pochylał się i podnosił.

Ćwiczenie do wykonania w domu

Ćwiczenie IX

- stań prosto i swobodnie,
- jedną dłoń połóż na brzuchu, drugą, trzymając kartkę papieru ustaw w odległości około 20-25 cm na wysokości ust,
- wykonuj naprzemienne szybkie wdechy i intensywne krótkie wydechy,
- podczas krótkich wydechów dmuchaj mocno na kartkę papieru



- tak, by równomiernie odchylała się o pewien niewielki kąt,
- szybkie wydechy wykonuj tak, by pracować intensywnie przeponą i mięśniami tłoczni brzusznej (podczas krótkiego wydechu musisz czuć krótką intensywną pracę mięśni brzucha), szybkie wydechy kontroluj drugą ręką położoną na brzuchu (musisz czuć krótkie odepchnięcia dłoni),
 - stopniowo zwiększaj tempo wydmuchów,
 - pamiętaj, aby podczas fazy wydechu nie wydmuchiwać całkowicie do końca nabranego powietrza, zawsze powinien pozostać jego mały zapas,
 - ćwiczenie wykonuj swobodnie, bez wysiłku, w stałym spokojnym rytmie.

Ćwiczenie X

Bez pobierania powietrza zacząć liczyć: jeden, dwa, trzy.... aż do poczucia, usunęliście z płuc całe powietrze. Wtedy zaczerpnąć swobodnie powietrza. Odczujemy wówczas naturalny odruch rozszerzania dolnych żeber.

Ćwiczenie XI

Świadomie wprowadzamy powietrze do najniższych przestrzeni klatki piersiowej, następnie rozszerzamy jej środek, a na koniec uzupełniamy powietrzem przestrzenie w okolicy obojczykowej (ćwiczenie – rozwijanie kwiatka). Wypuszczamy powietrze na dźwięku sssssssssssss.

W czasie ćwiczenia – wdech – żebra rozsuwają się na boki a jednocześnie przepona obniża się (jest przyczepiona do dolnych żeber). Nie napinamy się. Ważna jest postawa ciała, aby nie gnieść przepony musi mieć ona swobodę do rozwinięcia się.

ĆWICZENIA WYDECHOWE

Ćwiczenie I

Stojąc wziąć wdech rozszerzając żebra krótko i zdecydowanie wymawiać jednosylabowe rozkazy: **chodź, weź, zrób, daj** itd. Przy ich wymawianiu zachować pozycję wdechową. Ćwiczenie to służy uświa-



domieniu sobie impulsu podparcia oddechowego. Mięśnie muszą reagować naturalnie.

Ćwiczenie II

Wymawiać spółgłoski „F” i „S”, możliwie ostro i szybko. Pomiedzy spółgłoskami należy robić zdecydowane przerwy. Początkowo należy wykonywać ćwiczenie w tempie wolnym a następnie przyspieszyć wykonywanie ćwiczenia.

Ćwiczenie III

Wymawiamy spółgłoski

- R, P, T, K dwa razy, następnie;
- Sz, sz, sz, sz;
- Ś, ś, ś, ś;
- S, s, s, s;
- Gwiżdżemy 4 razy z dość gwałtownym wyrzutem powietrza;
- Odpoczywamy.

Trzeba zwrócić uwagę na sposób ataku dźwięku. Nie może być twardy. Działają mięśnie tłoczni brzusznej. Ćwiczenia początkowo wykonujemy powoli 5 razy następnie przyspieszamy.



ROZDZIAŁ 5. KRTAŃ

a) Krtań¹¹

Krtań należy do górnych dróg oddechowych, od dołu łączy się z tchawicą a od góry – z gardłem. Umiejscowiona jest w środkowym odcinku szyi na wysokości V – VI kręgu u osoby dorosłej. Ma kształt trójściennej piramidy, której podstawa skierowana jest ku górze, a wierzchołek – ku dołowi. Jest też narzędziem do wydawania dźwięków. Jej wnętrze wyścielone jest błoną śluzową. Krtań jest złożonym narządem chrzęstno – włóknisto – mięśniowym. Zbudowana ze szkieletu chrzęstnego, więzadeł i mięśni. w skład szkieletu wchodzi dziewięciu chrząstek: trzy pojedyncze (pierścieniowata, tarczowata i nagłośnia) oraz trzy podwójne (rozkowate tzw. Chrząstek Santoriniego, klinowate – Wrisberga oraz nalewkowe). Oprócz tych stałych elementów szkieletu wyróżniamy jeszcze małe, nie zawsze występujące, drobne chrząstki zwane trzeszczkowatymi. Krtań jest narządem bardzo ruchliwym. Nawet w czasie spokojnego oddychania nieznacznie przemieszcza się w górę i w dół. Ruch ten nasila się w czasie połykania. w czasie wdechu krtań przesuwa się w dół, w czasie wydechu i połykania – w górę. Ruchy krtani ściśle związane są z ruchami języka, żuchwy oraz podniebienia miękkiego. Ruch żuchwy do dołu przesuwa krtań także w dół, a podniesienie miękkiego podniebienia przesuwa krtań do przodu. Ruchy te mają duże znaczenie w czasie emisji głosu, gdyż powodują zmianę pojemności rezonatorów, a konsekwencji zmianę barwy dźwięku.

Centralną część krtani (jamy krtaniowej) zajmują dwie struny głosowe.

Struny głosowe są rozciągnięte od przodu do tyłu pomiędzy chrząstką tarczową a chrząstkami nalewkowatymi.

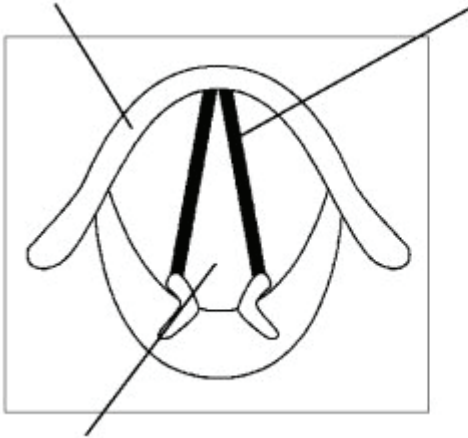
Ze względu na swoją funkcję fonacyjną, szczególną rolę odgrywają fałdy głosowe. Stanowią one bowiem element zdolny do drgań. Fałdy głosowe to parzyste struktury, w skład których wchodzi więzadła gło-

[11] B. Tarasiewicz. *Mówię i śpiewam świadomie*.

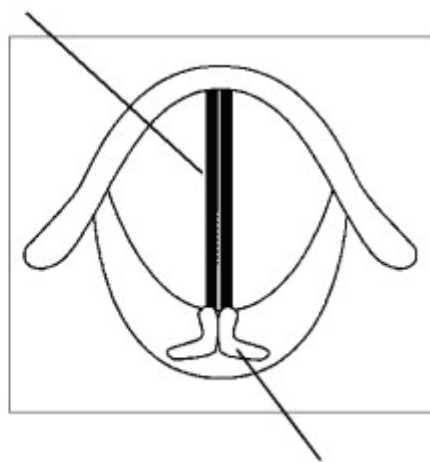
sowe, mięśnie głosowe, tkanka łączna, naczynia krwionośne, nerwy i pokrywająca je błona śluzowa. Przestrzeń zawartą między fałdami głosowymi nazywamy **szparą głośni**. Stanowi ona najważniejszą część krtani. Fałdy głosowe posiadają właściwość zbliżania się i oddalania, co powoduje odpowiednio zwieranie i rozwieranie szpary głośni.

Schemat czynności fałdów głosowych

Nagłośnia



fałdy głosowe



szpara głośni

chrząstki nalewkowate

- Faza oddechowa – szpara głośni rozwarta
- Faza fonacyjna – szpara głośni zwarta



Zwarcie fałdów głosowych podczas fonacji może być różne, od czego zależy nastawienie głosowe. Rozróżniamy trzy rodzaje nastawienia głosowego:

- Nastawienie miękkie, występujące, gdy fałdy głosowe podczas fonacji zbliżają się do siebie, zostawiając wąską, eliptyczną szczelinę, pozwalającą im na swobodne drgania. Fałdy są do siebie zbliżone, ale niezbyt silnie zwarte. Miękkie nastawienie głosowe jest cechą charakterystyczną głosu fizjologicznego.
- Nastawienie twarde, występujące, gdy fałdy głosowe mocno się zwierają, zbyt silnie napierając na siebie. w takiej sytuacji głos jest twardy i ma charakter eksplozyjny.
- Nastawienie chuchające, występujące, gdy fałdy głosowe nie stykają się i pozostaje między nimi szczelina o różnym kształcie, w zależności od tego, które mięśnie uległy porażeniu, czy niedowładowi. Część powietrza wydechowego nie zostaje zamieniona na falę głosową, lecz tworzy komponent szmerowy.

Krtań jest narządem, który pełni w organizmie kilka istotnych funkcji:¹²

- **Oddechową** – krtań jest częścią dróg oddechowych, przy otwartych fałdach głosowych strumień powietrza swobodnie przechodzi do płuc i z powrotem.
- **Obrońną** – krtań dzięki pracy mięśni zapobiega przenikaniu obcych ciał do położonych niżej narządów oddechowych, zamyka drogi oddechowe w czasie przełykania. Bierze także aktywny udział w odruchach wykrztuśnych
- i w kaszlu; czynności te wykonuje głównie nagłośnia, która przechylając się w tył zamyka wejście do krtani.
- **Fonacyjną** – w krtani dzięki pracy więzadeł głosowych (strun głosowych) powstaje dźwięk, warunek mowy.

Aby stwierdzić, czy krtań jest zmęczona należy przeprowadzić tzw. „**Próbe Nacisku**” – **Gutzmann’a**. w czasie wydobywania długiego dźwięku (śpiewania), naciskamy łagodnie na chrząstkę tarczową (u mężczyzn tzw. – jabłko Adama). Przy zdrowej, niezęczonej

[12] B. Tarasiewicz. *Mówię i śpiewam świadomie*.

krtani, gdy odsuniemy palec – usłyszymy podwyższony dźwięk, który natychmiast powróci do swojej wysokości. Przy problemach z krtanią wyższy dźwięk będzie trwał znacznie dłużej, a głos z trudem powróci do stanu pierwotnego

ĆWICZENIA KRTANI

Ćwiczenie I

Przy zamkniętych ustach obniżamy i unosimy krtani. Poprawność wykonania ćwiczenia sprawdzamy przykładając do szyi dwa albo trzy palce i wyczuwamy nimi ruchy krtani.

Ćwiczenie II

Wymawiamy samogłoski (a, e, i, o, u) i kontrolujemy przy tym bezruch krtani (również metoda dotykowa).

Ćwiczenie III

Robimy wdech i na tym wdechu szepczemy samogłoski – a, e, a potem też inne. Jest to działanie nietypowe a przez to ma zdolność niwelowania ewentualnych zacisków w krtani.

b) Żuchwa i język

Żuchwa – Ruchy żuchwy ściśle wiążą się z ruchami krtani i języka, ale przede wszystkim warunkują otwarcie ust. Swobodne opuszczenie żuchwy powiększa przestrzenie rezonansowe jamy ustnej, a także powoduje całkowite oswobodzenie wszystkich mięśni okolicznych (twarzy, szyi, gardła, języka, krtani i kości gnykowej).

Jedną z podstawowych wad jest tzw. **szczękościsk**. Określenie to oznacza że żuchwa i szczęka górna pozostają względem siebie w sytuacji naprężenia.

ĆWICZENIA

Ćwiczenie I.

Ręce luźno ułożyć na skroniach, tak by wyczuć pracę stawu skroniowo – żuchwowego. Opuszczamy żuchwę powoli luźno w dół, obserwujemy, że w pewnym momencie następuje wyczuwalny przeskok. Żuchwa otworzyła się ponad miarę.



Staramy się ustalić położenie żuchwy tuż przed przeskokiem. Następnie mierzymy za pomocą palców rozwarcie szczęk. Powinny wejść swobodnie dwa nasze palce. Taka szerokość otworzenia żuchwy jest naturalna

Ćwiczenie II.

Obniżaj żuchwę przy zamkniętych ustach

Ćwiczenie III.

Wykonuj ruchy żuchwą na boki, przy zamkniętych ustach a następnie przy otwartych.

Ćwiczenie IV.

Wymawiając sylabę „da” swobodnie opuszczaj żuchwę i utrzymuj ją w takim położeniu przez dłuższą chwilę

Język – Nasada języka (czyli korzeń) przy pomocy połączeń mięśniowych przenosi napięcie języka na gardło i dalej na krtań, zakłócając bardzo proces fonacji. Język podczas mówienia powinien być luźny, bez usztywnień i naprężeń. Ma leżeć swobodnie na dnie jamy ustnej i dotykać końcem dolnych przednich zębów. Nie może wywijać się do góry ani wybrzuszać.

ROZDZIAŁ 6. REZONATORY¹³

Wykorzystywanie rezonatorów podczas mówienia sprawia, że nie musimy wkładać tak wiele wysiłku w wydobywanie głosu. W narządzie głosowym rezonatory dzieli się w zależności od położenia względem źródła dźwięku (struny głosowe) na:

Rezonatory dolne, znajdujące się poniżej źródła dźwięku, czyli poniżej strun głosowych tj. rezonatory piersiowe: tchawica, oskrzela, klatka piersiowa.

Rezonatory górne, znajdujące się powyżej źródła dźwięku tzw. nasada: krtań, gardło, jama nosowa, zatoki przynosowe.

Nasada jest zespołem przestrzeni powietrznych usytuowanych powyżej strun głosowych. Ma znaczenie podstawowe jako rezonator. Posiada umiejętność zwiększania lub zmniejszania komór rezonacyjnych oraz możliwość przestrajania. Jedynie zatoki przynosowe i jama nosowa mają trwały anatomicznie kształt. Uzyskać rezonans głowowy to znaczy: otworzyć aparat głosowy i ustawić poszczególne jego elementy tak, by fala dźwiękowa z krtani mogła ulec znacznemu wzmocnieniu w rezonatorach nasady. Czyli:

- rozluźniona krtań i gardło,
- swobodnie ułożony język,
- luźna żuchwa,
- uniesione miękkie podniebienie.

Jeśli dodamy do tego prawidłowy oddech, to taki układ poszczególnych narządów pozwoli w sposób naturalny skierować falę akustyczną na twarde podniebienie, co spowoduje dalsze rozchodzenie się drgań na kości czaszki. Odbita od twardego podniebienia fala dźwiękowa dotrze do przestrzeni zatok przynosowych, a to zadecyduje o nośności i dźwięczności dźwięku.

Podstawowe ćwiczenia fonacyjne

Ważną składową tych ćwiczeń jest uruchomienie i prawidłowe wykorzystanie rezonatorów nad – i podkrtaniowych, w których dźwięk

[13] B. Tarasiewicz. *Mówię i śpiewam świadomie*.



generowany w krtani ulega wzmocnieniu.

Ćwiczenie I

Mormorando – mrujemy przy zamkniętych ustach. Mrujemy a nie śpiewamy. Jest to sposób na delikatne i stopniowe rozgrzanie strun głosowych oraz pobudzenie przestrzeni rezonujących.

Ćwiczenie II

Udajemy, że żujemy gumę, ruszamy żuchwą, mrujemy. Oczywiście usta są zamknięte.

Ćwiczenie III

Wypowiadamy jasno, jakby słonecznie, bardzo blisko i naturalnie samogłoskę A. pamiętamy o luźnej żuchwie, uniesionym podniebieniu miękkim, swobodnie ułożonym języku i opuszczonej krtani.

Ćwiczenie IV

- stań przed lustrem,
- wykonaj pełny wdech,
- zatrzymaj na moment wciągnięte powietrze,
- długi wolny wydech rozpocznij z równoczesnym wymawianiem głoski aaa...,
- utrzymaj fonację głoski a jak najdłużej,
- powtórz ćwiczenie wymawiając na wydechu inne samogłoski.

Ćwiczenie V

- stojąc przed lustrem wykonaj pełny wdech,
- na wydechu wybrzmiewaj połączone samogłoski aaouuaaouu...,
- pamiętaj żeby podczas wykonywania tego ćwiczenia wyraźnie otwierać usta,
- powtórz ćwiczenie łącząc w trakcie fonacji inne samogłoski.

Ćwiczenie VI

- stań swobodnie w lekkim rozkroku, ręce ułóż wzdłuż tułowia,
- wykonaj szybki wdech z wyrzuceniem rąk do boku,
- rozpocznij fonację głoski a z równoczesnym opuszczaniem ra-



- mion do pozycji wyjściowej,
- powtórz ćwiczenie wymawiając inne samogłoski.

Ćwiczenie VII

- wciągnij powietrze z równoczesnym wyrzuceniem ramion do boku,
- podczas wydechu wybrzmiewaj samogłoski: przechodząc kolejno od a przez o do u, równocześnie opuszczając ramiona.

Ćwiczenie VIII

- wykonaj pełny wdech,
- na wydechu fonuj głoskę m, kontroluj mruczenie słuchem tak, aby odbywało się na jednym poziomie głośnościowym.

Ćwiczenie IX

- wykonaj pełny wdech,
- na wydechu wybrzmiewaj głoskę m na zmianę z samogłoskami np. mmmaaaammmaa...

Ćwiczenie X

- wymawiaj na jednym wydechu ciągi słowne np. dni tygodnia, liczenie.

Ćwiczenie XI

- wymawiaj na jednym wydechu zdania, starając się stopniowo je wydłużać.

Ćwiczenie XII

- stań swobodnie,
- otwartą dłoń oprzyj na twarzy w okolicy bocznej powierzchni nosa, policzka oraz warg, tak, aby nie uciskać nosa,
- płynnie wymawiaj mmmm, następnie przerywając m...m...m...m,
- podczas wymawiania staraj się odczuwać wibracje pod dłonią,
- powtórz ćwiczenie z głoską n.

Ćwiczenie XIII

- stań swobodnie,



- połóż dłoń wewnętrzną stroną na czubku głowy,
- płynnie wymawiaj mmmm, następnie przerywając m...m...m...m,
- podczas wymawiania głosek staraj się skierować dźwięk w taki sposób, aby pod dłonią odczuwać wibracje,
- powtórz ćwiczenie z głoską n.

Ćwiczenie XIV

- wymawiaj głoski mmmm, następnie przerywając m...m...m...m;
- staraj się utrzymywać dźwięk na jednym poziomie,
- stopniowo dodawaj samogłoski np. a,
- ćwiczenie wykonuj w pozycji leżącej i stojącej.

Ćwiczenie XV

- wymawiaj głoskę a starając się prowadzić dźwięk od tonów o częstotliwościach od niskich do wysokich,
- tony niskie opieraj na rezonatorach piersiowych, wysokie głowowych.

Ćwiczenie XVI

- wymawiaj wyraźnie poniższy tekst, starając się wymówić jak najwięcej słów na jednym wydechu; Ludwik I, Ludwik II, Ludwik VIII,
- pamiętaj, aby nie wydychać podczas mówienia całego zapasu powietrza.

Systematyczne wykonywanie zaproponowanych ćwiczeń pozwoli na opanowanie prawidłowej emisji głosu, umożliwiając optymalną pracę narządu głosu w warunkach codziennej pracy zawodowej.



ROZDZIAŁ 7. ARTYKULACJA

Artykulacja to w dużym uproszczeniu – proces tworzenia dźwięku. W krtani, dzięki aktywności oddechowej, wytwarzany jest dźwięk, który w przestrzeniach rezonansowych jest wzmacniany. Następnie ten nieartykułowany dźwięk przechodzi do narządów artykulacyjnych gdzie zostaje mu nadany potrzebny nam do porozumiewania dźwięk – głoska. Fonacja jest głównie funkcją krtani. **Artykulacja – jest przede wszystkim funkcja jamy ustnej, nosowej i gardłowej.** Wspólną płaszczyzną dla fonacji i artykulacji stanowi oddech, bo mięśnie biorące udział w artykulacji jak i w fonacji korzystają ze strumienia wydychanego powietrza. W jamie ustnej zamkniętej wargami znajduje się **język, twarde i miękkie podniebienie zakończone języczkiem, szczęka, żuchwa.** Górne zęby, podniebienie twarde i tylna ścianka jamy gardłowej są narządami **nieruchomymi**. Do narządów **ruchomych** należą: język, podniebienie miękkie zakończone języczkiem oraz wargi i żuchwa. Przykładowe ćwiczenia narządów mowy czyli artykulacyjnych:

Ćwiczenie I – dotyczy żuchwy:

- obniżaj żuchwę przy zamkniętych ustach,
- wykonuj ruchy żuchwy na boki,
- wymawiając sylabę „da” swobodnie opuszczaj żuchwę i utrzymuj ją w takim położeniu przez dłuższą chwilę.

Ćwiczenie II – zwiększające aktywność i ruchomość języka:

- dotykaj językiem naprzemiennie warg górnej i dolnej; policzków,
- wykonuj ruchy szerokiego oblizywania się,
- wymawiaj: r-r-r-r; re-re-re-re; ru-ru-ru-ru; ri-ri-ri-ri ; l-l-l-l; lu-lu-lu-lu; li-li-li-li; le-le-le-le, d-d-d-d; cz-cz-cz-cz;ń-ń-ń-ń ; ki-ke-ka-ko-ku.

Ćwiczenie III – dotyczy warg

- wykonuj ruchy napinania i rozluźniania warg; parskanie; gwizdanie,



- wymawiaj legato a-u, o-a, u-i,
- wymawiaj staccato ba-bo-bu-by; pa-po-pu-pe-py.

Ćwiczenie IV – dotyczy podniebienia miękkiego

- ćwicz ruch unoszenia podniebienia miękkiego przez wyobrażenie ziewania lub śmiechu z otwartymi ustami.



ROZDZIAŁ 8. DYKCJA

Dykcja (z łac. Wymowa) to technika wyrazistej mowy, to w pełni poprawne artykułowanie głosek danego języka. *Słowo powinno być słyszane, rozumiane, słuchane...* W podstawowych ćwiczeniach dykcyjnych występuje wzajemne przenikanie się ćwiczeń oddechowych, emisyjnych, artykulacyjnych i rezonacyjnych.

PODSTAWOWE ĆWICZENIA DYKCYJNE

- da-ta-za-sa-dza-ca-na-ła,
- zia-sia-dzia-cia-nia,
- ga-ka-ha-cha,
- gia-kia-hia-chia,
- abba, obbo, ubbu, ebbe, ibbi, ybby,
- assa, osso, ussu, esse, issi, yssy,
- brim, bram, bram, bram, brom,
- prim, pram, pram, pram, prom,
- drim, dram, dram, dram, drom,
- trim, tram, tram, tram, trom,
- krim, kram, kram, kram, krom,
- grim, gram, gram, gram, grom
- Pop popadii powiada, że chłop pobił sąsiada.
- Trzmiel na trzosie w trzcinie siedzi z trzmiela śmieją się sąsiedzi.
- Warszawa w żwawej wrzawie w warze wrze o Warszawie.
- Król królowej tarantulę włożył czule pod koszulę.
- Truchtem tratują okrutne krowy Rebeki mebel alabastrowy.
- Dromader z Durbanu turban pożarł panu.
- Teatr gra w grotach Dekameraona grom gruchnął w konar rododendrona.
- Powstały z wydm widma w widm zwały wpadł rydwan.
- Puma z gumy ma fumy a te fumy to z dumy.
- Przy karczmie sterczy warsztat szlifierczy.
- Cienkie talie dalii jak kielichy konwalii.
- Pan ślepo śle, panie pośle!
- Taka kolasa dla golasa to jak melasa dla grubasa.



- Drgawki kawki wśród trawki – sprawką czkawki te drgawki.
- Naiwny nauczyciel licealny nieoczekiwanie zauważył nieostrożnego ucznia, który nieumyślnie upadł na eukaliptus.
- Akordeonista zaiste zainteresował zaufanego augustyniallusa etiudą.
- Koala i boa automatyzują oazę instalując aerodynamiczny aeroplan.
- Paulin w Neapolu pouczył po angielsku zainteresowanego chudeusza, co oznaczają rozmaite niuanse w mozaice.
- Augustyn przeegzaminował Aurelię z geografii, próbując wyegzekwować wiadomości o aurze Australii i Suezie.
- Euforia idioty zaaferowała jednoosobowe audytorium uosobionego intelektualisty.
- Nieoczekiwany nieurodzaj w Europie oraz nieumiejętna kooperacja państw zaalarmowały autorów przeobrażeń.
- Krab na grab się drapie, kruchą gruchę ma w łapie.
- Marne piwo browarne z browaru na Ogarnej – a mówiły kucharki, że najlepsze jest z Warki.
- Podrapie wydra pana brata na trapie.
- Do jutra – burto kutra!
- Pewien dzudok w walce dzudo posiniaczył czyjeś udo.
- To jest wir, a to żwir, w żwiru wirze ginie zbir!
- Raz dywizja telewizji pomagała szukać wizji, a znalazłszy ją w Kirgizji, domagała się prowizji.
- Krążownik przeciął kutra trawers i kuter ma kurz tylko awers!
- Czy szczególny to, proszę pana, zaszczyt, płaszczyć się, by wtaszczyć się na szczyt?

Bibliografia

1. Bochenek A.: *Anatomia człowieka*, tom II, PZWL Warszawa (2007).
2. Chęćek, M.: *Higiena i emisja głosu oraz dykcja repetytorium*. Śląskie Wiadomości Logopedyczne, 3, Wodzisław Śląski (2002).
3. Klajman S. (red): *Zarys higieny głosu*, PWSM Gdańsk (1975).
4. Krasucka A.: *Głos w pracy nauczyciela, Wychowanie muzyczne w szkole*, WSiP, Warszawa (2000).
5. Marek K. (red): *Choroby zawodowe*, PZWL, Warszawa (2001).
6. Lewis D., *Spokojny oddech*, BIS, Warszawa (2003).
7. Łastik A., *Poznaj swój głos...twoje najważniejsze narzędzie pracy*, Studio Emka, Warszawa (2002.).
8. Oczkoś M., *Abecadło mówienia*, Oficyna Wydawnicza Unus, (1999).
9. Skorek M.: *Z logopedią na ty. Podręczny słownik logopedyczny*, Oficyna Wydawnicza „Impuls” Kraków (2000).
10. Śliwińska – Kowalska M.: *Głos narzędziem pracy. Poradnik dla nauczycieli*, Instytut Medycyny Pracy, Łódź (1999).
11. Tarasiewicz B.: *Mówię i śpiewam świadomie. Podręcznik do nauki emisji głosu*, Universitas, Kraków (2003).
12. Toczyńska B., *Łamańce z dykcją, czyli makaka ma Kama*, Wyd. Podkowa, Gdańsk (1998)..



A series of horizontal dashed lines for writing.



A series of horizontal dashed lines for writing, consisting of 20 lines spaced evenly down the page.



A series of horizontal dashed lines for writing notes.



A series of horizontal dashed lines for writing, spanning the width of the page.



A series of horizontal dashed lines spanning the width of the page, providing a template for writing notes.



A series of horizontal dashed lines for writing, spanning the width of the page.



A series of horizontal dashed lines for writing.



A series of horizontal dashed lines for writing, spanning the width of the page.



A series of horizontal dashed lines for writing.



A series of horizontal dashed lines for writing notes.



A series of horizontal dashed lines for writing notes.



A series of horizontal dashed lines for writing, spanning the width of the page.



A series of horizontal dashed lines for writing.



A series of horizontal dashed lines for writing notes.



A series of horizontal dashed lines spanning the width of the page, providing a template for writing notes.



A series of horizontal dashed lines for writing notes.



Wyższa Szkoła Ekonomiczno-Humanistyczna
im. prof. Szczepana A. Pieniążka w Skierniewicach
Wydział Pedagogiczny, ul. Mazowiecka 1B; 96-100 Skierniewice
www.profesjonalnynauczyciel.pl

ISSN - 2082-8187