

# **Metode pjevačkog disanja u radu s djecom rane i predškolske dobi**

---

**Blažinčić, Sandra**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2017**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Teacher Education / Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/um:nbn:hr:147:866088>

*Rights / Prava:* [In copyright/Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-06-03**

*Repository / Repozitorij:*

[University of Zagreb Faculty of Teacher Education -  
Digital repository](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
UČITELJSKI FAKULTET  
ODSJEK ZA ODGOJITELJSKI STUDIJ**

**SANDRA BLAŽINČIĆ**

**ZAVRŠNI RAD**

**METODE PJEVAČKOG DISANJA U RADU  
S DJECOM RANE I PREDŠKOLSKE DOBI**

**Petrinja, 2017.**

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
UČITELJSKI FAKULTET  
ODSJEK ZA ODGOJITELJSKI STUDIJ  
Petrinja**

**PREDMET: METODIKA GLAZBENE KULTURE  
ZAVRŠNI RAD**

**KANDIDAT: SANDRA BLAŽINČIĆ**

**TEMA I NASLOV ZAVRŠNOG RADA: METODE PJEVAČKOG  
DISANJA U RADU S DJECOM RANE I PREDŠKOLSKE DOBI**

**MENTOR: dr. sc. Jelena Blašković, predavačica**

**Petrinja, 2017.**

## SADRŽAJ:

SAŽETAK.....	7
1. UVOD .....	9
2. VOKALNI INSTRUMENT.....	10
2.1. ORGANI ZA RESPIRACIJU .....	10
2.2. ORGANI ZA FONACIJU .....	11
2.3. REZONANTNI ORGANI .....	11
3. DISANJE.....	11
3.1. NOS .....	14
3.1.1. ULOGA NOSA U PJEVANJU .....	16
3.2. GRKLJAN.....	17
3.2.1. ULOGA GRKLJANA U PJEVANJU .....	18
3.3. DUŠNIK.....	19
3.3.1. DUŠNICE .....	20
3.4. PLUĆA .....	21
3.4.1. ULOGA DIJAFRAGME U PJEVANJU .....	23
3.4.2. ULOGA PLUĆA U PJEVANJU .....	24
4. DISANJE PRI PJEVANJU .....	24
4.1. NAČINI DISANJA .....	26
4.2. NJEGA I RAZVIJANJE DJEĆJEG GLASA .....	30
5. VJEŽBE DISANJA U RADU S DJECOM.....	32
5.1. PRIMJERI ZA PRAKTIČNU UPORABU VJEŽBI DISANJA .....	32
5.1.1. PRVA KATEGORIJA: ZIMA I SNIJEG .....	33
5.1.2. DRUGA KATEGORIJA: PRIJEVOZNA SREDSTVA.....	35

5.1.3. TREĆA KATEGORIJA: OBITELJ .....	37
5.1.4. ČETVRTA KATEGORIJA: GODIŠNJA DOBA.....	39
5.1.5. PETA KATEGORIJA: ŽIVOTINJE.....	42
<b>5.2. PRIMJERI NEKIH VJEŽBA DISANJA KOJE POMAŽU RAZVOJU FIZIOLOŠKOG I GOVORNOG DISANJA KOJE NAVODI ILONA POSOKHOVA (1999): .....</b>	<b>45</b>
5.2.1. „LETI PTIČICE!“ .....	45
5.2.2. „NOGOMET“ .....	45
5.2.3. „SLOŽI REČENICU“.....	46
<b>6. ZAKLJUČAK .....</b>	<b>47</b>
<b>LITERATURA : .....</b>	<b>48</b>
<b>ŽIVOTOPIS.....</b>	<b>51</b>
<b>IZJAVA O SAMOSTALNOJ IZRADI RADA.....</b>	<b>52</b>
<b>IZJAVA .....</b>	<b>53</b>

## **Popis slika:**

<i>Slika 1. Disanje</i> .....	3
<i>Slika 2. Nos</i> .....	5
<i>Slika 3. Sinusi</i> .....	7
<i>Slika 4. Grkljan</i> .....	9
<i>Slika 5. Dušnik</i> .....	11
<i>Slika 6. Dušnice</i> .....	12
<i>Slika 7. Pluća</i> .....	14
<i>Slika 8. „Pahuljice“</i> .....	24
<i>Slika 9. „Vrapčić u zimi“</i> .....	24
<i>Slika 10. „Mali vlak“</i> .....	26
<i>Slika 11. „Auto“</i> .....	26
<i>Slika 12. „Čestitka majčici“</i> .....	28
<i>Slika 13. „Mama“</i> .....	28
<i>Slika 14. „Moj djed“</i> .....	29
<i>Slika 15. „Jesen</i> .....	30
<i>Slika 16. „Pada lišće“</i> .....	30
<i>Slika 17. „Kišica“</i> .....	31
<i>Slika 18. „Kiša pada“</i> .....	31
<i>Slika 19. „Moj mali mačak“</i> .....	32
<i>Slika 20. „Slonovi jadi“</i> .....	33
<i>Slika 21. „Vjeverica“</i> .....	33
<i>Slika 22. „Zeko, zeko“</i> .....	33



## SAŽETAK

Pjevanje je jedna od najčešćih glazbenih aktivnosti u odgojno obrazovnom sustavu od vrtićke dobi. Djeci pruža radost i sreću. Glas, jedan od najljepših instrumenata, u odgojno-obrazovnoj ustanovi prakticira se na dvije razine. Jedna razina obuhvaća govor kao komunikaciju sa svim sudionicima u odgojno-obrazovnom procesu. Druga razina je vezana za glazbene aktivnosti pjevanja. Zbog specifične građe vokalnog instrumenta potrebno je dobro poznavati sve dijelove vokalnog organa, kako funkcioniraju i za što služe. S obzirom na to da je glas instrument koji se nalazi u tijelu nemoguće ga je vizualizirati što ga čini „intimnim“ instrumentom. Vokalni instrument je složen. Sastoji se od nekoliko segmenata koji su bitni za pjevanje. To su motorni, fonatori i rezonantni dio. Motorni dio čini disanje koje je preduvjet za pravili odgoj vokalnog aparata. Disanje je prirodni i automatizirani proces, bez kojeg se ne može živjeti. Mora se znati u kakvom položaju mora biti tijelo tijekom pjevanja, jer ako je tijelo u pravilnom položaju, onda je lakše i pravilno disati. Velik dio ovog procesa je spontan, jer čovjek ne može živjeti bez disanja. Postoje nekoliko vrsta disanja. Za pravilno pjevanje potrebno je naučiti ono pravilno, tzv. pjevačko disanje, radi lakšeg savladavanja pjevanja i istovremeno očuvanje zdravlja. U organe za disanje spadaju dušnik, dušnice i pluća. Svaki organ ima svoju funkciju i oni su međusobno povezani. Kako bi se djeci pružilo kvalitetno znanje o pjevanju, uz koje ide i znanje o disanju, odgojno-obrazovni djelatnici trebaju pripremati razne vježbe, igre i metode kojima se razvija vještina disanja kao pripremna aktivnost za kvalitetno pjevanje. Ipak, ono najvažnije jest da se razvija dječja želja i interes za pjevanje pa i glazbu općenito.

Ključne riječi: građa respiratornog sustava, disanje, metode disanja, praktični primjeri vježbi disanja, djeca ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja.

## SUMMARY

Singing is one of the most frequent musical activities in the kindergarten educational system. Children are provided by happiness and joy. Voice, one of the most beautiful instruments, in an educational institution is practiced on two levels. One level covers speech as a form of communication with all participants in the educational process. The second level is related to music activity and singing. Because of the specific structure of the vocal instrument, it is necessary to know all parts of the vocal organs, how they function and what they are used for. Since the voice is an inside body instrument, it is impossible to visualize it which makes it an "intimate" instrument. The vocal instrument is complex. It is consisted of several segments that are essential for singing. They are motor, phonetic and resonant segments. The motor part is breathing, which is a precondition for the proper upbringing of the vocal apparatus. Breathing is a natural and automated process without which it is not possible to live. It has to be known in what position the body must be during singing, because it is easier to breathe properly if the body is in the appropriate position. Most of this process is spontaneous, because man cannot live without breathing. There are several types of breathing. For proper singing, it is necessary to learn what is proper, so-called singing breathing, for making singing easier and, at the same time, preserving health. Breathing organs include lumbar, groin, and lungs. Each organ has its function and they are mutually connected. In order to provide children with good knowledge of singing and breathing, educators need to prepare various exercises, games and methods to develop breathing skills as a preparatory activity for quality singing. However, in general the most important thing is to develop the child's desire and interest in singing and music.

Key words: the structure of the respiratory system, breathing, breathing method, practical examples of breathing exercises, children of early and pre-school education.

## 1. UVOD

Najveća čovjekova potreba je zrak, odnosno ona za kisikom. Ako mu se uskrati dovod zraka više od nekoliko minuta, čovjek umire. Svaka fizička aktivnost ovisi o zraku i pravilnom disanju. Disanje, osim vitalne važnosti, važno je i u pjevanju. Disanje se smatra podrškom pjevanja. U postizanju ispravnog pjevanja bitna je vokalna tehnika koja pomaže boljoj interpretaciji umjetničkog djela. Kako bi se ona formirala potrebno je vrijeme, vježba, upornost i strpljenje. Kada se jednom formira, vokalna tehnika postaje automatska i prirodna. Pjevanje je primarno emocionalno izražavanje, a dišni organi ne služe samo za pjevane, već i za svakodnevne radnje kao što su kihanje, kašljanje, gutanje i druge (Špiler, 2012). Istim organima čovjek se služi i kod iskazivanja emocija kao što su smijeh i plač, ali i govor. Disanje je osnovna fiziološka potreba svakog čovjeka, a ima ulogu pri proizvodnji glasa. Frekvencija disanja ovisi o brojnim čimbenicima: starost, spol, visina, težina i druge.

Ideju za temu ovog završnog rada potaknuo je sadržaj predmeta Metodike glazbene kulture na kojem su se obradivale vježbe disanja za djecu rane i predškolske dobi. Rad započinje opisivanjem vokalnog instrumenta s fiziološkog gledišta, nakon čega se dijeli na tri dijela. To su organi za respiraciju, fonaciju i rezonanciju.

U 2. i 3. poglavlju govori se o disanju općenito, zašto je potrebno, kako funkcioniра, za što služi. Respiratori sustav se razlaže na sastavnice koje funkcioniраju kao cjelina. Nadalje, opisuje se uloga određenih organa u pjevanju.

U 4. poglavlju govori se o disanju pri pjevanju. Što se događa, koji su svakodnevni krivi načini disanja, kako bi trebalo disati. Navode se načini disanja i objašnjava koji su dobri, a koji loši i zbog čega. To je povezano i s njegovom i razvijem dječjeg glasa.

U 5. poglavlju je ono važnije za djecu i odgajatelje s praktične strane. Predložene su vježbe disanja koje su kategorizirane u pet skupina. Prijedlozi vježbi za disanje služe kao ideja i podložne su fleksibilnosti i prilagodbi tijekom rada. Najvažnija vodilja u vježbanju pravilnog disanja jest ta da postoje vježbe disanja za *legato* i *staccatto* pjevanje. Važno je da djeca razumiju kako moraju disati u kojem trenutku i kako ne bi došlo do mogućeg narušavanja zdravlja vokalnog aparata. Vježbe disanja služe i za razvijanje respiratornih

organu, ali i kako bi djeca lakše percipirala vježbe disanja i usvajala ih kroz igru, dramatizaciju i slikovito dočaravanje, ovisno o njihovom interesu i dobi (Riman, 2001).

## 2. VOKALNI INSTRUMENT

Vokalni instrument svakog čovjeka sastavljen je od niza organa i mišićnih grupa koji moraju funkcionirati zajedno kako bi proizvodili glas. Kod govora je uključen dišni trakt koji se sastoji od velikog broja glavnih, sporednih i pomoćnih mišića, a za pjevanje su potrebu svi ovi mišići i mišići abdomena (Špiler, 2012).

Zbog lakšeg shvaćanja vokalnog instrumenta, Lhotka-Kalinski (1975) ga dijeli na tri skupine:

1. Organi za respiraciju
2. Organi za fonaciju
3. Rezonantni organi

Jedinstvenost funkciranja navedenih dijelova vokalnog instrumenta idealno funkcionira kada su u međusobnoj ravnoteži i kada se neprestano usklađuju funkcije istih. To se zove pneumofoničko usklađivanje (Blašković, 2010).<sup>1</sup>

### 2.1. ORGANI ZA RESPIRACIJU

Respiratorični organi proizvode i reguliraju zrak. U njih ubrajamo prsni koš, prsnu šupljinu u kojoj se nalaze pluća, gornje dišne putove- nosna šupljina, ždrijelo, usna šupljina i donje dišne putove- grkljan, dušnik i dušnice (Lhotka-Kalinski, 1975).

Prsni koš je sastavljen od kralježnice, rebara i prsne kosti, a međusobno su povezani hrskavicom i zadnjim i prednjim grupama zglobova. Sa svake strane prsnog koša nalazi se dvanaest pari rebara. Sedam rebara je pravih, a pet lažnih. Kod disanja se rebra dižu i

---

<sup>1</sup> Blašković, J. (2010). Pjevanje kao temeljni modus glazbenog obrazovanja studenata učiteljskog studija. Nelektorični tekst nastao temeljem usmene predaje vokalne pedagoginje Marice Pernar.

spuštaju, i klize što omogućava širenje prsnog koša. Prsna kost svojim oblikom podsjeća na starinski mač. Povezana je zglobovima i čini cjelinu. Kod disanja se izbacuje prema van i gore (Špiler, 2012).

## 2.2. ORGANI ZA FONACIJU

Ovi organi su zaslužni za proizvodnju i emisiju tona (Lhotka-Kalinski, 1975). U organe za stvaranje i emisiju glasa spada grkljan u kojem je smješten organ za stvaranje tona glasa, glasnice. Glavna funkcija grkljana je ona dišna i predstavlja početak dišnih puteva, te usput služi za proizvodnju govornog i pjevanog zvuka ili glasa. Dimenzije grkljana se mijenjaju sa životnom dobi, a nagli porast događa se u pubertetu. U dubokoj starosti, hrskavice grkljana sasvim okoštaju, pa upravo zbog toga ljudi gube sposobnost proizvodnje visokih tonova grkljan se nalazi u prednjem dijelu vrata, ispod ždrijela, a iznad dušnika (Špiler, 2012).

## 2.3. REZONANTNI ORGANI

Rezonantni organi služe za rasprostranjivanje i oblikovanje tona, a tu spadaju ždrijelo, te usna i nosna šupljina (Lhotka-Kalinski, 1975). Organi koji sudjeluju u kompletном oblikovanju ljudskog glasa a zovemo ih još rezonanca ili rezonatori glasa. Glasu daje boju, jačinu i volumen. Preko jezika i drugih dijelova utječe na artikulaciju govora (Špiler, 2012).

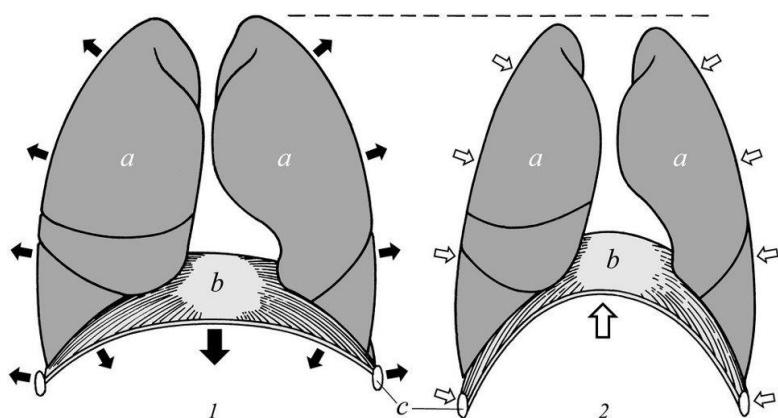
## 3. DISANJE

Disanje je funkcija kojom različiti organizmi koriste kisik iz okoline u kojoj žive i prebivaju, a u isto vrijeme izlučuju ugljični dioksid. Dišni aparat u čovjeka služi za disanje i govor. Zrak prolazi kroz usta i dio ždrijela, zatim kroz grkljan, dušnik, dušnice i pluća (Kosinac, 1998).

Dišni sustav služi za izmjenu plinova između zraka i krvi. Sastoji se od dva dijela: provodni (konduktivni) i dišni (respiratori). U provodni se ubrajaju: nos (vanjski nos i nosna

šupljina), ždrijelo, grkljan, dušnik i dušnice. Provodni dio dišnog sustava razvija se i izrasta tijekom embrionalnog razvoja iz probavne cijevi, to objašnjava njihovu povezanost i važnost, te sudjelovanje ždrijela u provođenju zraka do pluća. Zrak obično prolazi kroz nos, ali čovjek može disati i na usta, tako da nos nije nužan (prehlada). Dišni ili respiratori dio čine pluća (Krmpotić-Nemanić, Marušić, 2002).

Naziv disanje u užem smislu često se rabi za mehaniku disanja, tj. za dišne pokrete. Tako se disanje sastoji od dviju faza: udisanja (*inspiracije*) i izdisanja (*ekspiracije*). Kod udisaja, obujam prsnog koša se povećava, tada tlak u plućima postaje niži od atmosferskog tlaka, pa zrak ulazi u pluća. Povećanje obujma prsnoga koša posljedica je djelovanja inspiracijskih mišića, među kojima je najvažniji ošit (dijafragma). Kod izdisaja se događa obrnuta stvar. Smanjenje obujma prsnoga koša pri normalnom izdisanju ne nastaje zbog aktivnosti dišnih mišića, nego zbog pasivnoga sticanja elastičnih tvorbi u stijenci prsnoga koša i u plućima. No pri dubokom izdisaju sudjeluju ekspiracijski mišići. Zanimljivo je da čovjek dok miruje udahne i izdahne oko 12 puta u minuti (frekvencija disanja), svaki put oko 0,5 L zraka (dubina disanja). Dok se pri napornu radu ili većim aktivnostima te vrijednosti mogu višestruko povećati. Za usporedbu, frekvencija je disanja u mirovanju nekih životinja: konj 10 do 14, govedo 10 do 30, mačka 20 do 30, kunić 50 do 60, perad 45 do 50, štakor više od 100, miš 200.<sup>2</sup>



<sup>2</sup> <http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=15368> (16.02.2017.)

### *Slika 1. Disanje<sup>3</sup>*

Na ovoj slici je prikazan proces disanja, odnosno što se događa s plućima u vrijeme udisaja i izdisaja. Na prvom prikazu (1) prikazan je udisaj koji se odvija kada se ošit (b) stisne i spušta, dok se pluća (a) i rebra (c) šire. Na drugom prikazu (2) prikazan je izdisaj u kojem se ošit (b) spusti i podigne, pa se pluća (a) i rebra (c) stišću.

Kod čovjeka i ostalih živih bića u procesu disanja postoje tri faze (Kosinac, 1998):

1. *vanjsko disanje ili disfuzija kisika i ugljičnog dioksida*, pri kojem se u posebnom organu (škrge, pluća) izmjenjuju plinovi između atmosferskog zraka i krvi,
2. prenošenje kisika krvlju od dišnih organa do svih drugih tkiva, te prenošenje ugljičnoga dioksida u obratnom smjeru; to je tzv. *dišna funkcija krvi*,
3. prijelaz kisika iz krvi u tkivne stanice, u kojima se oksidiraju hranjive tvari, oslobađa energija i stvara ugljični dioksid, što je tzv. *unutarnje disanje*.

Kod dojenčadi je vrlo često glasno disanje (stridor), zbog prepreka na koje zrak nailazi u zračnom prostoru dolazi do vibracija, koje kasnije stvaraju buku. Teško začepljenje dovodi do znatnih poteškoća u disanju. Disanje novorođenčeta može biti vrlo glasno i čujno, nosne šupljine dojenčeta bilo kod udisaja ili izdisaja, stvara piskutav zvuk. To se događa zbog taloženja sluzi koju dijete ne zna i ne može ispuhati, pa su zbog toga i onako uske nosne šupljine još više zatvorene. To nije neki veliki problem ili razlog za brigu. U prvoj godini života ova pojava se polako gubi i sasvim je neprimjetna. Najčešći uzrok ove pojave je prirođeni stridor, kao posljedica mlojavog grkljana. S porastom i razvijanjem djeteta hrskavice očvršćuju i ovo stanje postepeno nestaje. Intenzivni rast i tkivna diferencijacija bronhijalnog stabla produžava se do sedme godine. Disanje dječaka je ekonomičnije od disanja djevojčica. Dječaci rjeđe udišu, a postižu veći minutni volumen disanja, bilo da govorimo o stanju mirovanja ili pri naporima, na račun dubine disanja. Ovim funkcionalnim razlikama posebnu pozornost trebaju davati roditelji, odgajatelji i učitelji prilikom organizacije igara i vježbi, te tjelesnog vježbanja za koje je karakterističan pojačani napor i funkcionalna prilagodba dišnog sustava (Kosinac, 1998). Bruna Špiler (2012) organe za disanje svrstava u takozvani pribor za disanje, a čine ga pluća i gornji i donji dišni putevi. U gornje dišne puteve spadaju: grkljan, dušnik, dušnik i dušnice, te

---

<sup>3</sup> <http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=15368> (16.02.2017.)

bronhi. Navodi kako u sastav organa za disanje spadaju: prsni koš, prsna šupljina, pluća i dušnik s dušnicama.

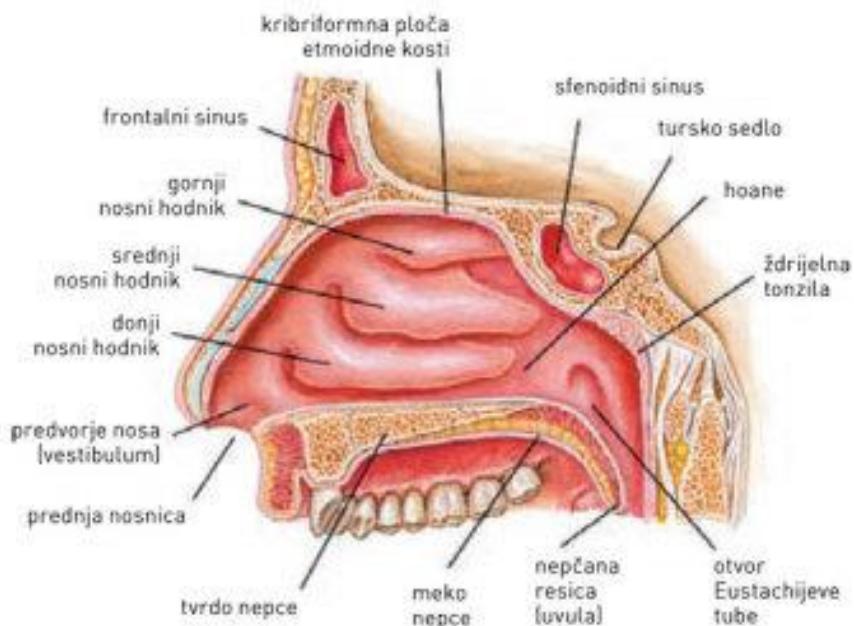
### 3.1. NOS

Nos je početni dio dišnog sustava. Kroz njega zrak ulazi u tijelo. U koži predvorja nosne šupljine nalaze se žlijezde lojnice i dlake. Sluzkoža, odnosno dio koji oblaže unutarnju površinu nosa, bogata je sluznim žlijezdama i zbog mreže mnogobrojnih krvnih kapilara je crvene boje. Unutra se zrak zagrijava i vlaži, a vlažna sluzokoža zadržava dio čestica prašine i mikroba (Kosinac, 1998). Razlikuje se vanjski nos, dvije nosne šupljine, uz koje su smještene paranasalne šupljine, odnosno sinusi. Vanjski nos ima izgled piramide. Gornji dio ili korijen nosa spojen je uz čelo, a slobodni donji ugao je vršak nosa. Ova dva dijela povezuje zaobljeni dio nosa zvani hrbat nosa.<sup>4</sup> Na donjoj strani nosa nalaze se dva jajolika otvora, koje se zovu nosnice (Krmpotić-Nemanić i Marušić, 2002). Stranice nosne piramide šire se prema dolje u obliku nosnih krila koji imaju zaobljeni izgled i one omeđuju nosnice ili nozdrve. Oblik nosa određen je unutarnjom strukturon, odnosno hrskavičnim i koštanim elementima.<sup>5</sup> Nosne hrskavice daju nosu potrebnu čvrstoću. One omogućuju nosnicama da budu pomične, a u isto vrijeme i otvorene te su međusobno povezane gustim vezivom (Krmpotić-Nemanić i Marušić, 2002). Koštanu podlogu vanjskog nosa čine nosne kosti i izdanci čeone kosti i gornje čeljusti. Hrskavičnu podlogu čini nekoliko hrskavičnih tvorbi u krilima i pregradi nosa. Nos je izvana prekriven kožom. Koža s rubova nosnica prelazi u predvorje nosa, gdje sadrži žlijezde i dlačice. Ispod kože nalazi se sloj nosnih mišića. Unutrašnjost nosa obložena je ograncima živca - trigeminusa. U njezinu gornjem dijelu nalaze se receptori za njuh. Iz estetskih ili funkcijskih razloga na nosu se često izvode plastične operacije. Bolestima nosa bavi se otorinolaringologija.<sup>6</sup>

<sup>4</sup> <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=44140> (01.03.2017).

<sup>5</sup> <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=44140> (01.03.2017).

<sup>6</sup> <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=44140> (01.03.2017).



*Slika 2. Nos*<sup>7</sup>

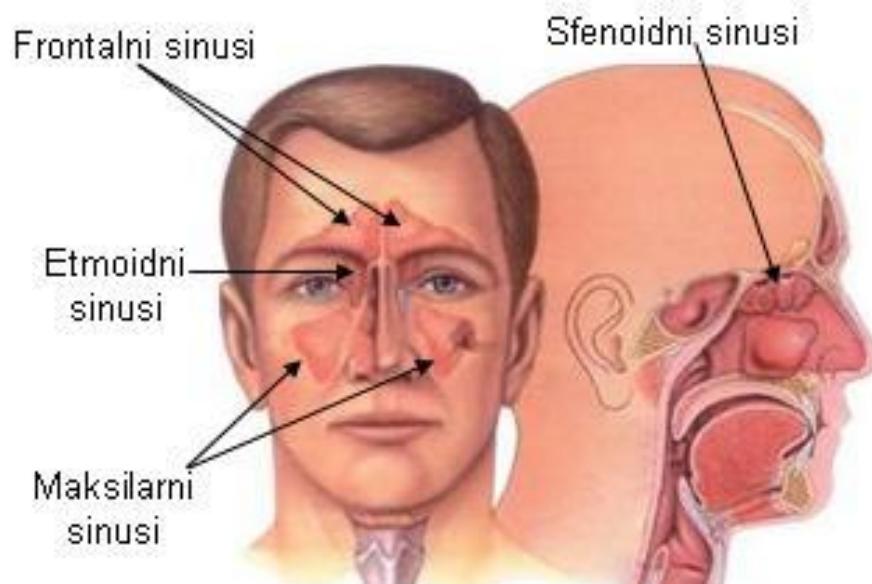
Nosna šupljina je nosnom pregradom podijeljena u dva prostora. Ona kroz nosnice komunicira s vanjskim svijetom, a straga je preko otvora povezana s nosnim dijelom ždrijela. Nosno predvorje je prednji i donji dio nosne šupljine. Od nosne šupljine ga odjeljuje greben. Nosna šupljina se proteže od grebena do otvora. U njoj se razlikuju dno, krov i medijalna i lateralna stjenka. Dno nosne šupljine je ravno. Koštana osnova mu je tvrdo nepce: sprijeda nepčani nastavak gornje čeljusti, a straga vodoravna ploča nepčane kosti. Medijalna stjenka nosne šupljine je nosna pregrada. Pregrada je građena od koštanog, hrskavičnog i membranoznog dijela. Ona je najčešće zavijena u stranu. Može se izbočiti i samo jedan dio septa. Na taj način može biti začepljena cijela jedna strana nosne šupljine. Zbog toga je poremećen protok zraka kroz nosnice te komunikaciju paranasalnih sinusa s nosnom šupljinom. Takvo stanje izaziva česte upale sinusa i obično se mora kirurški ispraviti (Krmpotić-Nemanić i Marušić, 2002). Paranasalni sinusi se razvijaju tek nakon rođenja. Novorođenče nema frontalnog i sfenoidnog sinusa, nego tek pokoju zračnu komoru. Razvijaju se u dječjoj dobi, a posebice u pubertetu, kad pridonose promjeni izgleda lica iz dječje u odraslo. Prema Krmpotić-Nemanić i Marušić (2002) rast sinusa pridonosi i promjeni glasa u pubertetu. Paranasalni sinusi mogu imati različite oblike i biti različito razvijeni u različitim ljudi i rasa. Slabije su razvijeni kod ljudi žute rase. Zbog

<sup>7</sup> <http://www.vasezdravlje.com/izdanje/clanak/1569/> (01.03.17).

kontinuiteta sluznice iz nosne u sinusne šupljine, upala iz nosa se lako može prenijeti na sinuse, pa nastaje sinusitis. Upala nekoliko sinusa odjednom naziva se pansinusitisom.

**Sinusi** su smješteni simetrično u gornji dio lica, a možemo ih podijeliti u 4 grupe. To su:<sup>8</sup>

1. Frontalni sinusi (u području obrva, odnosno iznad očiju)
2. Maksilarni sinusi (unutar jagodičnih kostiju)
3. Etmoidni sinusi (u području između očiju i korijena nosa)
4. Sfenoidni sinusi (u području gornjeg dijela nosa, iza očiju).



*Slika 3. Sinusi<sup>9</sup>*

### 3.1.1. ULOGA NOSA U PJEVANJU

Nosna šupljina nalazi se u gornjem dijelu dišnih puteva. Njezina važnost očituje se u pročišćavanju zraka prije nego što ode u donje dišne puteve. U nosnoj šupljini postoje svi

<sup>8</sup> [boucek-ordinacija.com/index.php?page=sinusitis](http://boucek-ordinacija.com/index.php?page=sinusitis) (01.03.2017).

<sup>9</sup> [boucek-ordinacija.com/index.php?page=sinusitis](http://boucek-ordinacija.com/index.php?page=sinusitis), (01.03.2017).

uvjeti za pročišćavanje, zagrijavanje i vlaženje, te je upravo zbog toga ključna za proizvodnju kvalitetnog glasa (Špiler, 2012). Sluzkoža je bogata venama koje su pune krvi i zbog toga one zagrijavaju zrak koji se udiše, a žljezde, koje isto sadrži, luče vlagu. Zbog toga se zrak, prije nego stigne u donje dišne putove, posebno u pluća, zagrije i pročisti. Ako se sluznica nosa upali dolazi do jakih i velikih oteklina i nosna šupljina se zatvara, a to dovodi do nazalizacije tona (Špiler, 2012).

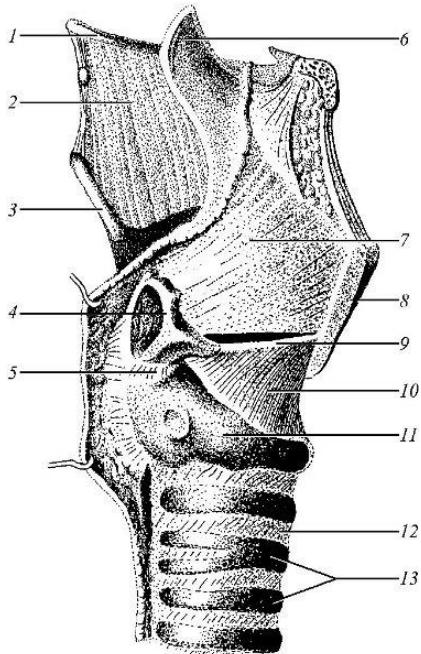
Udisanje zraka kroz nos prilikom pjevanja bi se trebalo prakticirati iz zdravstvenih i higijenskih razloga. Ipak, u nekim situacijama nije moguće disanje samo na nos, pa u obzir dolazi kombinirani udah usta-nos. Disanje na usta može biti neugodno, zbog ulaska hladnog, suhog i nečistog zraka. Udisaj na nos je estetski i manje šuman (Blašković, 2010)<sup>10</sup>. Zagrijavanje zraka u nosu, od velike je važnosti za pjevanje, a pogotovo zimi kada je zrak izrazito hladan. Ako hladan zrak uđe u toplo grlo, dušnik i pluća, može doći do raznih oboljenja (Cvejić 1980).

### 3.2. GRKLJAN

Grkljan je dio dišnog sustava koji povezuje dušnik i ždrijelo. On provodi zrak i djeluje kao neka vrsta zaliska koji sprječava ulazak hrane ili drugih stranih predmeta u dišni sustav. Odgovoran je za stvaranje glasa, fonaciju. Leži u srednjem i prednjem dijelu vrata. Proteže se od četvrtog do šestog vratnog kralješka. Kod muškaraca je dulji za razliku kod žena i djece i nalazi se nešto više u vratu. Kod muškaraca je posebno istaknuta izbočina koja oblikuje grkljan, a naziva se *Adamova jabučica*. Grkljan je u dodiru sa štitastom žljezdom i infrahiodnim mišićima. Zadnju stranu grkljana prekriva ždrijelna sluznica, a ispred prednje strane nalazi se pretrahealni list vratne fascije (Krmpotić-Nemanić i Marušić, 2002). Grkljan je dio dišne cijevi koji istodobno služi i za stvaranje glasa. Hrskavičnu osnovu grkljana čine parne trokutaste hrskavice, neparne (štitna i prstenasta hrskavica) i poklopac grkljana (epiglotis). Na postraničnim stjenkama grkljana nalaze se glasnice ili glasiljke. Mišići grkljana rastežu glasnice i mijenjaju njihov položaj primicanjem i odmicanjem. Zbog toga se mijenja njihov izgled vokalne pukotine. Kod izdisaja glasnice

<sup>10</sup> Blašković, J. (2010). *Pjevanje kao temeljni modus glazbenog obrazovanja studenata učiteljskog studija*. Nelektorirani tekst nastao temeljem usmene predaje vokalne pedagoginje Marice Pernar.

vibriraju u stranu. Frekvencija proizvedenoga zvuka može se mijenjati natezanjem ili opuštanjem glasnica te promjenom njihova oblika i mase rubova. Prema dolje grkljan se nastavlja u dušnik.<sup>11</sup>



*Slika 4. Grkljan*<sup>12</sup>

- |                                 |
|---------------------------------|
| 1. jezična kost                 |
| 2. štitna opna                  |
| 3. štitna hrskavica             |
| 4. ljevkasta hrskavica          |
| 5. krikoaritenoidni zglob       |
| 6. epiglotida                   |
| 7. fibroelastična opna grkljana |
| 8. tiroidna hrskavica           |
| 9. grkljanska vokalna sveza     |
| 10. elasti                      |
| 11. prstenasta hrskavica        |
| 12. prstenasta sveza dušnika    |

### 3.2.1. ULOGA GRKLJANA U PJEVANJU

Grkljan je sa svojim sadržajem proizvođač osnovnog tona glasa, ali uz značajnu ulogu izdisanog zraka. Podijeljen na tri dijela: gornji, donji i srednji dio, u kojem se nalaze lažne i prave glasnice (Špiler, 2012). Grkljan je važan i kompleksan dio pjevačkog aparata u obrazovanju tona. Ima dvije funkcije. Prva funkcija je respiratorna, a druga ili sekundarna je fonatorna. Cvejić (1980) ga naziva centrom postanka zvuka ili fonacije i glavnim organom za obrazovanje tona. Glasnice imaju karakterističnu bjelkastu boju tako da se vizualno odvajaju od ostatka sluznice koja je ružičaste boje. Sluzkoža glasnice ne sadrži žlijezde, nego njihovu vlažnost održavaju komorne žice ili lažne glasnice i ostale žlijezde koje se nalaze u sluznici (Špiler, 2012). Glasnice ili glasiljke su parne tvorbe građene od

<sup>11</sup> <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=23442>, (07.03.2017.)

<sup>12</sup> <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=23442> (07.03.2017.)

sluznice grkljana. Nalaze se na njegovim postraničnim stjenkama. Gornja je površina sluznice vodoravna, dok je pak donja ukošena. Među glasiljkama nalazi se vokalna pukotina ili glota. Titranjem glasiljki pod djelovanjem struje izdahnutog zraka u čovjeka nastaje glas (Špiler, 2012).

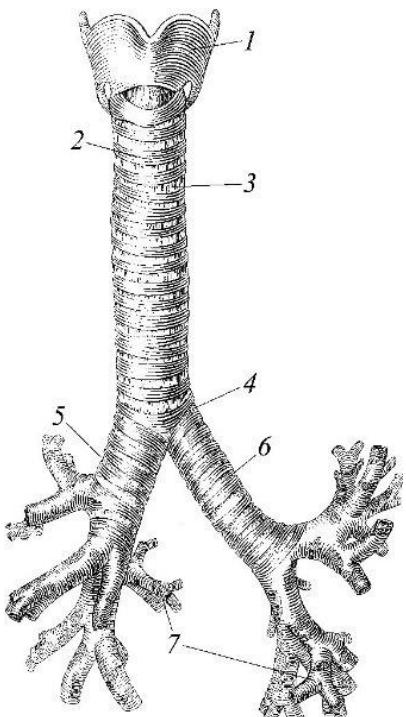
Irena Kojov Bukvić (1989) navodi kako su glasnice dva kožna nabora koji su cijelom dužinom vezani za grkljan pomoću mišića. Pokreće ih zrak koji postepeno izlazi iz pluća, tako da one trepere i razdvajaju se jedna od druge. Od treperenja glasnica dolazi ton, odnosno proizvodi se glas. Cvejić (1980) govori kako su glasnice najvažniji organ pjevača, a naziva ih još i glasne žice ili glasiljke. One su u službi naglašavanja tona. Postoje prave i lažne glasnice, a one lažne postoje kako bi navlažile prave glasnice koje ne smiju ostati suhe od strujanja zraka. Glasnice su osnovni organ za proizvodnju glasa, a uz grkljan imaju veliku važnost pri oblikovanju tona. Bez njih ne bi bilo moguće govoriti ni pjevati. Špiler (2012) naglašava važnost funkcije grkljana zbog proizvodnje govora ili zvuka pjevanog tona.

### 3.3. DUŠNIK

Dušnik je gipka cijev koja proizlazi kroz vrat ispred jednjaka sve do prsne šupljine. U visini petog kralješka dijeli se u dvije grane koje nazivamo dušnice, desnu i lijevu (Kosinac, 1998). Dušnik je dug oko 12 cm. Građen je od 10 do 20 potkovičastih hrskavica koje su međusobno spojene vezivnim prstenovima, a sa stražnje ga strane zatvara ravna vezivno-mišićna opna. Upravo zbog toga je uvijek otvoren za prolaz zraka. Unutarnja površina pokrivena je sluznicom, koja ima višeslojni cilindrični epitel s trepetljikama.<sup>13</sup>

---

<sup>13</sup> <http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=16721> (29.3.2017.)



1. štitna hrskavica
2. potkovičaste hrskavice
3. vezivni prstenovi
4. račvište
5. desna dušnica
6. lijeva dušnica
7. ogranci dušnica

*Slika 5. Dušnik*<sup>14</sup>

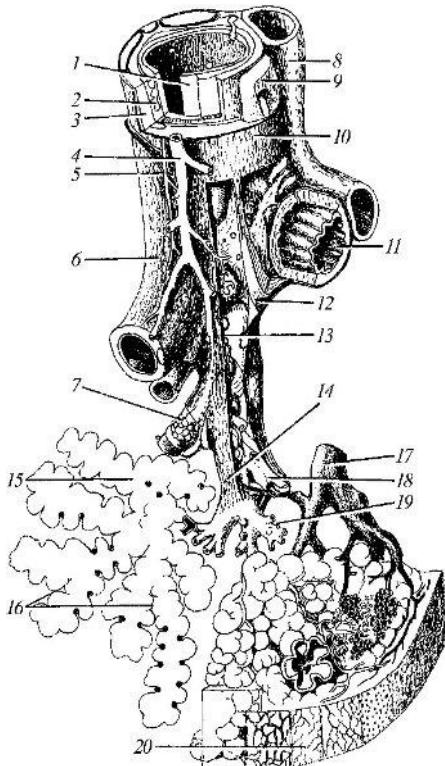
Dušik nazivamo i respiratornom cijevi koje se nalazi između donjeg ruba prstenaste grkljanske hrskavice i mjesta gdje započinju dušnice. Vratni dio dušnika smješten je u medijanoj ravnini, dok je pak prsti pomaknut malo u desno. U unutrašnjosti dušnika vidi se greben, koji dijeli struju zraka za lijevu i desnu dušnicu. U sluznici dušnika nalaze se žlijezde. Ispod sluznice je mišićni sloj, koji je posebice dobro razvijen u području trahealne opne. Krvna opskrba dušnika dolazi najvećim djelom od donje štitne arterije. Limfni čvorovi uz dušnik klinički su važni jer se u njih slijeva limfa iz pluća (Krmpotić-Nemanić i Marušić, 2002).

### 3.3.1. DUŠNICE

Dušnice su glavni ogrank dušnika, koji dovodi zrak u pluća. Građena je od hrskavične osnove prekrivene vezivom i straga zatvorena vezivno-mišićnom pločom. Iznutra pokrivena sluznicom s trepetljikama, tipičnom za dišni sustav. Dušnice se odvajaju na

<sup>14</sup> [http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=23442, \(29.3.2017.\)](http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=23442, (29.3.2017.))

račvištu dušnika. U skladu s plućnim režnjevima, desna dušnica ima tri, a lijeva dva ogranka. Oni se dalje granaju sve do sitnih cjevčica (bronhioli), a posljednji ogranci završavaju u plućnim alveolama, gdje se obavlja izmjena plinova.<sup>15</sup>



1. epitel	11. stegnuta dušnica
2. mišićni sloj	12. hrskavični jahač
3. žljezda	13. rub vezivno-hrskavične opne
4. dušnička arterija	14. završne grane dušničke arterije
5. živac	15. alveolni vod
6. vezivno-hrskavični sloj	16. pregrade među vrećicama
7. splet vena	17. grana plućne vene
8. plućna arterija	18. završni bronhiol
9. hrskavica	19. alveolna dišna cijev
10. vezivno-hrskavična ovojnica	20. poplućnica

Slika 6. Dušnice<sup>16</sup>

### 3.4. PLUĆA

Pluća su organ smješten u prsnoj šupljini. U plućima se vrši izmjena ugljičnog dioksida i kisika. Postoji lijevo i desno plućno krilo. Lijevo plućno krilo ima dva režnja, a desno tri režnja (Kosinac, 1998). Pluća služe za primanje kisika iz atmosfere i postoje dva tipa pluća: difuzijska i ventilacijska. *Difuzijska pluća* imaju strukturu u obliku šupljine koja se jednostavnim otvorom otvaraju prema van, a plinovi difuzijom ulaze u šupljinu i izlaze iz

<sup>15</sup> <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=23442> (29.3.2017).

<sup>16</sup> <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=23442> (29.3.2017.)

nje. *Ventilacijska pluća* su tip dišnog organa u koji se zrak u pluća i iz njih tjeru aktivnim mehanizmom. Pluća kod čovjeka stvaraju i tlak važan za proizvodnju glasa u grkljanu, te uklanjaju sitne štetne čestice i mikroorganizme, filtriraju male krvne ugruške nastale u venama, te štite srce, koje dijelom obuhvaćaju, pa preuzimaju na sebe djelovanje mehaničkih sila.<sup>17</sup>

Površina pluća je glatka i sjajna. Pluća su lagana, mekana i spužvastog oblika. Kod čovjeka su vrlo elastična i stegnu se na oko trećinu svoje veličine prilikom otvaranja prsnog koša. Ljudi koji žive na čistom zraku imaju bijedno ružičastu boju pluća. Odnosi u plućnim vratima nisu posve jednaki na lijevoj i desnoj strani. Na lijevoj strani dušnica nalazi se u sredini i straga, dok se na desnoj strani dušnica nalazi najviše (Krmpotić-Nemanić i Marušić, 2002). Čovjekova pluća su parni organ jer imaju i lijevo i desno krilo. Obavijena su tankom ovojnicom koja se naziva pleura, odijeljena su takozvanim sredoprsjem, a leže na ošitu. Na stranama okrenutima sredoprsju nalaze se plućni korijeni, koje čine sve strukture koje ulaze ili izlaze iz pluća, a to su: arterije, vene, dušnice ili bronhi, limfne žile i živci. Sustav provodnih cijevi tvore ogranci dušnica i bronhioli, a sustav dišnih cijevi alveolni hodnici i dišni mjehurići koje zovemo alveole. Zbog velikoga broja alveola pluća su spužvaste, elastične građe. Svako plućno krilo ima 10 segmenta, tj. jedinica u koje ulazi segmentni bronh. Pluća se sastoje od sustava provodnih i dišnih cijevi. Zrak ulazi u pluća kroz nosnu ili usnu šupljinu, potom u ždrijelo, grkljan i dušnik, koji se grana u lijevu i desnu dušnicu. One ulaze u odgovarajuća plućna krila, gdje se granaju u gusti splet bronhiola, koji završavaju alveolama.<sup>18</sup>

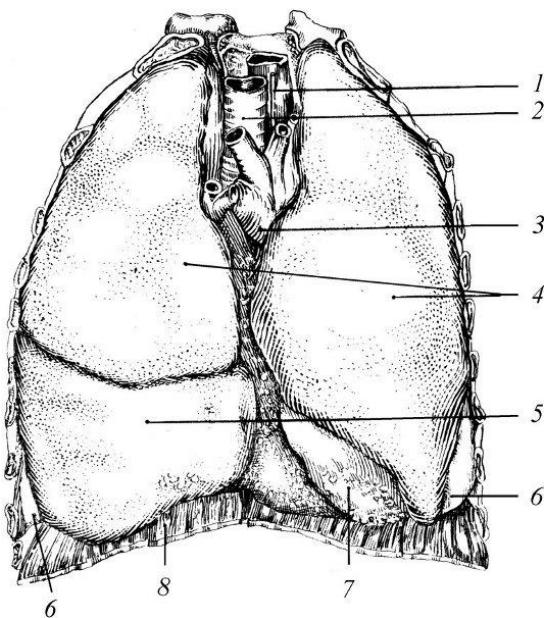
Sustav dišnih cijevi u plućima obložen je tankim slojem sluzi, koja je važna jer vlaži udahnuti zrak i sprječava sušenje nježnih alveolnih stjenki te hvata prašinu i sitne čestice. Unatoč tomu, infekcije toga sustava vrlo su česte. Pušenje cigareta i udisanje onečišćena zraka važni su čimbenici za razvoj plućnih bolesti. Mehaničke ozljede pluća ili teža oštećenja uzrokovana različitim bolestima zacjeljuju ožiljkom, a uništeno plućno tkivo nema sposobnost regeneracije.<sup>19</sup>

---

<sup>17</sup> <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=48807> (30.3.2017.)

<sup>18</sup> <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=48807> (30.3.2017.)

<sup>19</sup> <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=48807> (30.3.2017.)



1. jednjak
2. dušnik
3. luk aorte
4. gornji režanj
5. srednji režanj
6. donji režanj
7. perikard
8. ošit

*Slika 7. Pluća*<sup>20</sup>

### 3.4.1. ULOGA DIJAFRAGME U PJEVANJU

Dijafragma je tanak i širok mišić, koji odjeljuje prsnu od trbušne šupljine. S prednje strane je vezana za prsnu kost sa strane za rebra, a otraga se veže za kralježnicu. Dijeli se na dva dijela, odnosno dvije kupole. Ljeva kupola je smještena za jedno rebro niže od desne kupole. Sastavljena je od niza mišićnih snopova. Njezina građa omogućuje joj da pri disanju izvodi velik broj različitih kretnji te se zbog toga može uspoređivati s pokretljivošću jezikom ili glasnicama. Na dijafragmi se nalaze dva otvora. Ona je glavni mišić za udisanje i od velike je važnosti za mnoge procese kao što su: disanje, zijevanje, smijeh, kašalj i kihanje. Kao i svaki drugi mišić, tako i dijafragma mijenja svoj oblik. Prilikom stezanja njezinih snopova obje kupole se spuštaju za nekoliko centimetra prema trbušnoj šupljini. Prilikom kontrakcije njenog mišića poprima zaravnjeni oblik (Špiler, 2012). Autorica tumači da se zrak skuplja u plućima te da je dijafragma snažnija uzimanjem manje količine zraka, dok ju veća količina zraka oslobađa, pa se zbog toga i lakše vraća u prvobitni položaj. Cvejić (1980) tvrdi da dijafragmu pri pjevačkom disanju treba osposobiti za sljedeće funkcije: za pravilan udisaj zraka, za zadržavanje udahnutog zraka i za reguliranje izdaha, tako da dah struji u što manjoj količini, odnosno služi za

<sup>20</sup> <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=23442> (30.3.2017.)

ekonomičnost zraka. Dijafragma također regulira pritisak zraka koji dolazi iz pluća, omogućava pravilno funkcioniranje glasnica i utječe na stvaranje pravilne i čiste intonacije.

### 3.4.2. ULOGA PLUĆA U PJEVANJU

Pluća, koja su smještena u prsnoj šupljini predstavljaju najvažniji organ za respiraciju. U njima se odvija glavna životna funkcija, oksidacija ili tzv. razmjena plinova. Pluća su jako važna i za pjevanje jer proizvode zrak. Ispuštanje nepotrebnog zraka iz pluća dolazi do proizvodnje pjevanog tona (Špiler, 2012). Autorica navodi da je uloga pluća da se napune zrakom i da taj zrak, odnosno teret, rasporede na sve skupine mišića podjednako, kako bi pjevani ton došao do određene i potrebne kvalitete. Cvejić (1980) smatra kako su pluća najvažniji organ za disanja, ali i glavni organ za pripremu tona.

## 4. DISANJE PRI PJEVANJU

Pojam primjene pravilnog disanja se sve više razvija u svrhu jačanja organa za disanje, ali i zdravlja općenito. Velik broj poznatih umjetnika je koristio razne steznike za donji dio trbuha, kako bi tonu osigurali što veći oslonac i lakše usporili izlazak zraka. Umjesto stezničkih, danas se koriste tjelesne vježbe koje jačaju trbušnu i dišnu muskulaturu, a ujedno cijelo tijelo ostaje u dobroj kondiciji za obavljanje bilo koje vrste djelatnosti. Pravilan rad dišnog sustava ima važnost za cijeli organizam te za boju glasa i slobodnu emisiju tona. Potrebno je istaknuti da pjevačko disanje ne ometa disanje koje se automatski vrši u zdravom organizmu. Disanje pri pjevanju zahtjeva brže i nešto dublje udihove nego vitalno disanje i usporenije izdisanje nego u normalnom dišnom procesu. Treba spomenuti da „duboki udah“ ne podrazumijeva unošenje velikih količina zraka u pluća, nego da zrak treba uzeti cijelim plućima aktivirajući cijelu muskulaturu prsnog koša. Radi o racionalnom trošenju unesenog zraka. Prevelika količina zraka obično prenapinje pluća što stvara nelagodan osjećaj težine i želju da se zrak što prije ispusti van. Poznato je još od prije da se i najdulja fraza može lakše izdržati s manjom količinom dobro uzetog zraka, ali s dobro raspoređenom potrošnjom prilikom izdisaja. Špiler (2012) tvrdi da velika količina zraka, koja se skuplja u plućima, oslobađa dijafragmu, tako da njena napetost brzo popušta

i vraća se u prvočitni položaj, dok je kod manje količine zraka dijafragma snažnija. Pitanje daha u glazbenoj umjetnosti izazvalo je kod teoretičara i pedagoga solo pjevanja velike i mnogobrojne rasprave. Glavne teme rasprava su bile o tome koji tip disanja treba primijeniti u pjevanju. Pokušavali su pronaći i definirati jedan način disanja, koji bi odgovarao svakoj glazbenoj vrsti. Istraživali su i posebne vježbe daha u procesu disanja pri pjevanju. Svaki čovjek može disati na više načina, pa je pitanje ispravnosti disanja pri pjevanju vrlo složeno. Upravo ih je to navodilo na krive zaključke. Pojedini pjevači ne kontroliraju svoje vlastite osjete, već se vode za tuđima i zbog toga se na pogrešan način koriste svojim vokalnim aparatom. Za to su najveći krivci mišićni osjeti, koji nekad mogu biti različiti i posve individualni, ali ipak moraju izaći iz pravilnog rada mišićnog mehanizma fonoloških organa. To dovodi do zaključka da i u radu mišićnog mehanizma dišnog aparata tražiti prirodan ritam rada onog načina udisaja koji omogućava da se uneseni zrak raspodjeli u sve plućne šupljine jednakno. Već je spomenuto da se može udisati na mnogobrojne načine, ali samo je jedan način ispravan, a to je onaj kojim se može neometano izdržati i najdulja fraza i iz kojega svi tonovi mogu postići maksimum ljepote. Disanje će biti pravilno samo onda ako se ponašanje larinka i rezonantnog mišićnog mehanizma odvija u skladu s pravilima, jer će se onda i dah moći odvijati neometano (Špiler 2012).

Disanje ima dvostruku funkciju - socijalnu i životnu (Špiler, 2012). Prva funkcija je ona životna, jer se u plućima vrši proces oksidacije, odnosno razmjena plinova, koja je neophodna za život čovjeka. To se odnosi na pluća koja upijaju kisik, a izbacuju štetne plinove. Kada zrak uđe u pluća, odlazi do bezbroj različitih kanalića, koji su sve sitniji kako se približavaju predjelu u kojem su smještena pluća. Najsitniji kanalići ili alveole su zapravo tanke membrane bogate krvlju, koje predstavljaju završetke pluća preko kojih se vrši oksidacija. Procesom oksidacije završeno je udisanje i nastaje izdisanje. Pluća udišu i izdišu zrak, a grkljan ima zadatku da proizvodi govor ili zvuk pjevanog glasa. Svaki organ dakako ima važnu ulogu u procesu te se ne može govoriti o tome koji je važniji ili potrebniji, jer svi čine jedan sustav (Špiler 2012). Cvejić (1980) tvrdi da se pomoću udisaja i izdisaja obnavlja zrak u plućima. Naizmjeničnim i ritmičnim ponavljanjem ovih pokreta nastaje disanje. Taj fiziološki proces je iznimno važan te se odvija mimo naše volje, odnosno prirodno, dok smo budni ili dok spavamo. Rad srca odgovara ritmu disanja. Ipak, ritam disanja se može mijenjati ovisno o situaciji. Ako smo se naprezali, disat ćemo brže. Možemo na trenutak i prestati disati, ubrzavati ili usporavati.

## 4.1. NAČINI DISANJA

Postoji nekoliko načina disanja. Naravno, nisu svi zdravi i prihvatljivi za ljudski organizam. Radi se o različitim ponašanjima respiratornih mišića, posebno dijafragme te se na temelju toga, tijekom nekog određenog vremena, došlo do saznanja da se može disati na četiri različita načina. Neki od njih štetno djeluju na normalno emitiranje pjevanog tona ili zdravlje vokalnog instrumenta. Pjevač bi morao znati koje načine treba odbaciti kao štetne i neprikladne za tehniku pjevanja (Špiler, 2012).

Bruna Špiler (2012) navodi ove načine disanja:

### 1. Visoko ili klavikularno disanje

Ovaj način disanja je potpuno neprihvatljiv i on je ogledni primjerak kako se ne smije disati jer nanosi velike štete ljudskom organizmu. Kod ove vrste pjevanja aktiviraju se gornja rebra i podižu se ramena, odnosno ključna kost. Donja rebra ostaju nepomična. Trbušni zid se uvlači, te se zbog toga dijafragma natjera sve organe iznad sebe u previsoku poziciju. To zapravo znači da grkljan ima poziciju u kojoj je vrlo teško proizvoditi normalni glas. Ovim načinom disanja aktiviraju se samo vrhovi pluća, što je zapravo vrlo mali dio, veći dio ipak ostaje neiskorišten i nakon nekog vremena zakržlja. Zbog toga ne dolazi do dovoljnog provjetravanja pluća, odnosno oksidacije i dišni organi često obolijevaju. Ako se govori o pjevanju, potrebno je naglasiti da ova količina zraka nije dovoljna ni za izvođenje najkraće fraze, a i kvalitete tona je upitna. Dakle, bilo bi dobro izbaciti ovaj način disanja iz svakodnevnog života, ali i iz pjevanja.

### 2. Rebreno ili kostalno udisanje

Za razliku od visokog načina disanja, ovim načinom se šire srednji dijelovi prsnog koša i to samo bočno. Dijafragma se isto uvlači u prsnu šupljinu, što utječe na previsoku poziciju dušnika i grkljana te nepogodne uvjete za rad glasnica. Proizvedeni ton postaje nesadržajan. Ako se konstantno udiše na ovaj način unosi se veća količina zraka i pjevač nije u stanju iskoristiti ga u cijelosti. Nepovoljni stavovi organa unutar vokalnog instrumenta su oni faktori koji ne dozvoljavaju da se iskoriste dovoljne količine zraka koje se unose.

### 3. Dijafragmalno disanje

Kod ovog načina disanja dijafragma se spušta niže i vrši neprirodni pritisak na ostale organe smještene ispod sebe. Zbog toga se trbušni zid ukočeno izbacuje van i naprijed. Veliko opterećenje za trbušne organe, a posebno za donje trbušne mišiće čini upravo ovaj neprirodni pritisak dijafragme. Širenje prsnog koša događa se samo u donjim dijelovima dok su srednji dijelovi i mišići leđa pasivni. Zbog toga se rebra ne mogu podignuti onoliko koliko bi trebala. Ovaj načina disanja rezultira ukočenom dijafragmom. Količina zraka koja je udahnuta prije ispuštanja određenog tona trebala bi biti dovoljna za njegovo izvođenje, ali dijafragma nije dovoljno opuštena, pa ne može postepeno ispuštati zrak, nego zrak naglo izlazi. Nagli izlazak zraka dovodi grkljan u previsoki položaj. Ukočenost mišića i dijafragme dovode do proizvodnje tonova loše kvalitete, iako se ovaj način disanja nekada smatrao kao jedini ispravan. Razlog toga je što se objašnjavalo da je najsličniji disanju dok čovjek spava pa je onda i najprirodniji. Akcija dijafragme za vrijeme sna je nesvesna, odnosno automatska radnja. Pjevanje spada u radnje koje čovjek svjesno čini jer mora biti svjestan udaha i izdaha. U snu, odmah poslije udaha slijedi izdah, dok kod pjevanja nakon udaha nastaje trenutačno zadržavanje, a zatim usporeno izdisanje. Usporeno izdisanje se može vršiti samo ako je čovjek u budnom i svjesnom stanju. Pri pjevanju sudjeluje čovjekovo tijelo, kao i njegova psiha, pa zbog toga treba biti prisutna i psihička i fizička svjesnost.

### 4. Kombinirani ili kosto-abdominalni način udisanja

Kod ovog načina disanja uključen je cijeli respiratori sustav. Svi mišići prsnog koša su podjednako angažirani te se zbog toga prjni koš širi od vrha do dna u svim pravcima. Kod udisaja, gornji trbušni zid izbacuje se prema van, a rezultat toga je blago spuštanje dijafragme. Ovaj način omogućava da se pluća napune zrakom, da se teret rada mišića rasporedi na sve mišićne skupine podjednako, zatim, da se dijafragma koristi ispravno, jer bez toga pjevni ton ne može postići određenu i potrebnu kvalitetu (Špiler, 2012). Jedini ispravni udisaj je upravo kosto-abdominalni, jer samo taj udisaj omogućava cijelim plućima da se napune zrakom. Na taj način da svi mišići jednako sudjeluju u disanju. Ovakvo

disanje omogućuje izvršavanje *appoggiranza*,<sup>21</sup> koji štiti glasiljke od ozljeda koje bi mogle nastati grubom strujom zraka (Lhotka-Kalinski, 1975). U kosto-abdomalnom disanju sudjeluju međurebreni mišići te leđni i trbušni mišići. Udar je osvješteniji i veći ako se koristi dijafragma i pomoćni mišići, a takav način se naziva još i duboko ili pjevačko disanje. Kostalni dio je rebreni dio, a abdominalni onaj trbušni. Ovakvo disanje je vrlo zdravo i treba ga što više prakticirati. Zdrav je zbog toga što vrši masažu unutarnjih organa, osobito srca i osigurava veću količinu zraka što je potrebno za duže pjevačke fraze.<sup>22</sup>

Cjelokupna dišna i trbušna muskulatura povezana je sa živcima leđne moždine, jedino dijafragma ima svoj vlastiti živac koji ima svoje sjedište u leđnoj moždini. Trbušni mišići koji u disanju pri pjevanju imaju važnu ulogu okružuju cijelu trbušnu šupljinu. Ako se ovi mišići počnu stezati dolazi do približavanja prsnog koša i abdomena. Njihovim napinjanjem zajedno s dijafragmom nastaje pjevni ton. Pritisak se ravnomjerno raspoređuje, a vrši ga dijafragma prilikom spuštanja. Dijafragma se bez teškoća i grčevitosti postepeno vraća u početni položaj, što zapravo znači da usporava izdisanje, što je s više aspekata od presudne važnosti za kvalitetni pjevni ton (Špiler 2012).

Razvoj dječjeg glasa veoma je važan za razvoj pjevačkog organa. Mora se uzeti u obzir da kod djece mlađeg uzrasta nije razvijen sluh, a ni govor, te im je pjevanje ponekad teško. Najpristupačniji glazbeni instrument je ustvari glas, on može u potpunosti iskazati osjećaje, jer u njemu postoji sinteza tona i riječi. Kako bi pravilno koristili taj instrument, koji je vrlo dragocjen i trebamo ga znati čuvati, moramo znati kako on funkcioniра (Kojov Bukvić, 1989).

Irena Kojov Bukvić (1989) navodi koji su najvažniji faktori kod stvaranja glasa: dah - koji je ujedno i pokretna sila, glasnice - organ koji provodi ton i rezonator- usna i nosna šupljina koja oblikuje boju i jačinu tona, odnosno glasa.

Drugim riječima, za stvaranje ljudskog glasa odgovorni su:

---

<sup>21</sup> Cvejić (1980) definira *appoggio* kao svaki obrazovni ton u čovječjem grlu (ili na bilo kojem glazbenom instrumentu) koji ima svoj oslonac.

<sup>22</sup> Blašković, J. (2010). *Pjevanje kao temeljni modus glazbenog obrazovanja studenata učiteljskog studija*. Nelektorirani tekst nastao temeljem usmene predaje vokalne pedagoginje Marice Pernar.

1. Organi za pripremanje tona- pluća, dušnik i dijafragma (organ koji odvaja prsnu od trbušne šupljine)
2. Organi za stvaranje tona- grkljan i glasnice
3. Organi za oblikovanje tona- ždrijelo, usna i nosna šupljina, zubi, jezik, tvrdo i meko nepce (Kojov Bukvić, 1989).

Poznato je da je disanje neophodno za život, ali bez pravilnog disanja nema ni lijepog i kvalitetnog pjevanja. Kod udisanja, zrak ulazi u pluća, a prsni koš se širi, dok se kod izdisanja pluća i prsni koš vraćaju u normalni položaj. Tehnika disanja je ista i kod govora i kod pjevanja. Jedina razlika je u tome što nam je za pjevanje potrebno puno veća količina zraka, odnosno udisanje je dublje. Ispuštanje zraka bi trebalo biti sporije kod pjevanja nego kod govora. Za lijepo pjevanje najvažniji je pravilan utrošak zraka. Potrebno je znati racionalno iskoristiti zrak i ne ispuštati ga prenaglo. Potrebno je uzeti dovoljnu količinu zraka za određenu frazu. Fraza bi trebala biti otpjevana u cijelosti, tako da se novi udisaji, odnosno uzimanje zraka ni ne primijeti (Kojov Bukvić, 1989).

Autorica navodi pet uvjeta kojih se treba pridržavati kako bi se pravilno udisao zrak pri pjevanju:

### 1. Udisanje zraka kroz nos

Ovakvo udisanje je važno i za govor, a ne samo za pjevanje. Zrak se čisti od prašine i ako je hladan, zagrije se do potrebne mjere dok prolazi kroz nosni kanal. Dječji dah je vrlo kratak i slabog intenziteta, zbog toga što dječja pluća i prsni koš ne mogu primiti veliku količinu zraka, kao što mogu organi odrasle osobe. Djecu treba naučiti i usaditi im znanje o tome kako pravilno disati i vladati dahom. Najbolja vježba za disanje je tiho pjevanje, jer na taj način čuvamo i štedimo energiju potrebnu za pjevanje.

### 2. Grudnoprečažno udisanje

Ovaj način disanja temelji se na tome da se prsni koš širi u svim pravcima. Uz pomoć dijafragme, zrak se spušta do završnih donjih dijelova pluća. Dakle, udiše se čitavim plućima i ujedno se povećava plućni kapacitet i pluća su snažnija i razvijenija. Donji dio rebara se znatno širi, trbušni zid se povlači i prsni koš se izraženo povisuje.

### 3. Lagano ili brzo disanje

Disanje ovisi o vrsti pjesme koja se pjeva. Najbolje je mirno udisati, bez žurbe. Ipak, ponekad, ako je pjesma brzog tempa, potrebno je i brzo udisati. Udisanje mora biti

ritmično i ravnomjerno, bilo da se radi o brzom ili sporom tempu. Vježbe za takvo disanje mogu se izvoditi na ovaj način: uz lagano brojanje do četiri, djeca udahnu zrak kroz nos, zatim zrak kratko zadržavaju u plućima, zatim se opet broji do četiri i za to vrijeme lagao ispuštaju zrak iz pruća kroz poluotvorena usta. Potrebno je naglasiti da pri ispuštanju zraka treba voditi računa o tome da vremenski period bude dvostruko duži nego kod udisaja. To se može postići samo vježbanjem. Veoma je važan stav tijela prilikom izvođenja ove vježbe. Vježbe je najbolje izvoditi na otvorenom ili u dobro provjetrenoj prostoriji, stoeći uspravno. Stopala čine pravi kut, ruke su spuštene uz tijelo, dlani okrenuti unutra, prsti ispruženi, trbuš uvučen bez pretjerivanja, ramena izbačena unazad, glava ravno i brada lagano uvučena.

#### 4. Ujednačeno disanje

Koliko je važno za govor, toliko je važno i za pjevanje. Razlog što djeca često gutaju riječi u govoru je kratko, isprekidano i površinsko disanje samo vrhovima pluća. Kod pjevanja gutaju slogove, na početku ili na kraju pjesme. Upravo zbog toga treba djecu naučiti da dišu ujednačeno i punim plućima.

#### 5. Tiho disanje

Od velike je važnosti za lijepo i skladno pjevanje, kao i za kvalitetan govor. Glasno udisanje popraćeno zvukom, zamara slušatelje i stvara neugodan osjećaj.

### 4.2. NJEGA I RAZVIJANJE DJEČJEG GLASA

Pjevanje je prirodan i spontan način glazbenog izražavanja. Djeca u ranoj i predškolskoj dobi pjevaju po sluhu. Potrebno je usmjeravati dijete na razvoj sluha i dječjeg glasa, te na lijepo izgovaranje teksta. Dijete spontano razvija osjećaj za dinamiku, tempo, mjeru i ritam. Učenjem pjesme napamet, dijete razvija memoriju i druge mentalne sposobnosti. Najvažnije je svakako to što se razvija ljubav prema glazbenom izrazu i umjetnosti (Riman, 2001).

Riman (2001) navodi kako se za pjevanje kao jedno od temeljnih područja glazbene kulture, ističu se četiri funkcionalna zadatka:

#### 1. Njega i razvijanje dječjeg glasa

2. Dikcija
3. Razvijanje glazbenog sluha i pamćenja
4. Razvijanje ritmičkog osjećaja i pamćenja.

Umjetnost pjevanja obuhvaća poeziju i glazbu, te se zbog toga treba pridavati jednak pozornost i na glazbu i na riječi. Pjevanje je ustvari idealizirani govor, kojim izražavamo osjećaje koje možemo izazvati i kod slušatelja. Učitelj je onaj koji bi trebao stvoriti navike lijepog i pravilnog pjevanja s dobrim izgovorom teksta, naravno uz pravilno vježbanje i određeni vremenski period. Stoga valja pripaziti na sljedeće: držanje tijela, stvaranje glasa i disanje. Glavni udisajni mišić je dijafragma, a uz nju djeluju i medurebreni mišići, zbog kojih se prjni koš proširuje kod udisaja. Kada se smanji kapacitet prsnog koša, dolazi do izdisaja, dok se pri običnom izdisanju dijafragma i rebra vračaju u prvotni položaj. Zrak iz tijela se ne smije istiskivati dijafragmom, a upravo takav način susrećemo kod kihanja ili kašlja (Riman, 2001).

Prema Mariji Riman (2001) postoji nekoliko funkcija koje obavlja dijafragma:

1. Omogućava pravilno udisanje zraka
2. Zadržava udahnuti zrak prije pjevanja
3. Regulira izlazak zraka u što manjoj količini
4. Stezanjem prekida strujanje zraka i zbog toga prestaje ton.

U radu se koriste određene vježbe kako bi se što pravilnije uspostavila veza između dišnih organa i vokalne muskulature. Dah je najbolje uzimati kroz nos, jer onda dolazi u tijelo pročišćen, zagrijan i vlažan. Kada pri pjevanju treba brzo uzimati dah, onda ga uzimamo istovremeno i na nos i na usta, taj dah je neprimjetan i bez šuma. Udisanje valja vježbati tako da se izdahne dah iz pluća, neko vrijeme pričeka i ne diše, a zatim čeka da se dah prirodno udahne. Kod takvog udaha prjni koš ostaje miran i to je ispravan udah. U radu s djecom se često koriste razne vježbe disanja koje su osmišljene kao igre, a izvode se prije samog pjevanja. Neke od njih mogu se izvoditi tako da djeca duboko udišu bez dizanja ramena, širenjem rebara i lagano izdišu propuštajući zrak uz tiho piskanje između jezika i zubi izgovarajući glasove S i F. Svaku je vježbu potrebno prilagoditi određenom djetetu ili grupi djece (Riman, 2001).

## 5. VJEŽBE DISANJA U RADU S DJECOM

Vježbe disanja su vrlo važne jer djecu usmjeravaju na potpuno iskorištavanje zraka, što inače ne čine ili čine na pogrešan način. Vježbama disanja djeca uče kako pravilno disati i kojim dijelovima tijela. Vježbe za pravilno disanje i korištenje diafragme u procesu pjevanja trebaju biti žive, pokrete, vesele i primjerene dječjoj dobi. Na taj način diafragma prima zrak, ali ne prekida strujanje zraka. Bitno je da svaka vježba bude modificirana i prilagođena djetetu ili cijeloj skupini (Riman 2001). Važno je da odgojno-obrazovni djelatnik isproba i osmisli sve prije nego ih prakticira s djecom. Potrebno je izmjenjivati vježbe disanja koje se povezuju s *legato* (povezivanje tonova bez prekida) i *staccato* (kratak i odsječan dah pri kojem se proizvode uzastopni tonovi odvojeni kratkom stankom) načinom pjevanja. Kad se govori o *legato* tehnicu, važno je naglasiti da je za njeno izvođenje bitno da se zvuk glasa između pojedinih tonova ne prekida. Ova tehnika omogućava zaštitu od grubih glasovnih ispadanja koja mogu nanijeti štetu u proizvodnji glasa ili narušiti proizvodnji glasa (Špiler, 2012).

Postoje tri faze disanja :

1. faza - udišemo (kroz nos)
2. faza - zadržavamo zrak (1-2 sekunde da stigne u sve dijelove pluća)
3. faza - izdišemo (polako, kroz usta)

### 5.1. PRIMJERI ZA PRAKTIČNU UPORABU VJEŽBI DISANJA

Vježbe disanja važna su priprema za pjevanje. One su neodvojiv dio pjevačkih aktivnosti. Temelje se na tome da djeca udišu zrak na nos, pazeći da ne podižu ramena, a izdišu ga kroz usta, polagano i jednolično. Vježbe disanja je potrebno dramatizirati. Primjerice, mogu zamisliti svijeću koju je potrebno ugasiti kratkim i brzim strujama zraka. Postoji niz primjera koji se mogu osmislti, gotovo sve što djeca ili odgojitelj zamisle. Dobro bi bilo da se u vježbe disanja uvrsti i udisanje kroz jednu nosnicu, čime se posebno razvija rad diafragme. Glasovi koje se najčešće koriste u vježbama disanja su ovi: *p-f-p*, *t-t-t*, *s-f*, *z*, *v*, *š*, ali je moguća i prilagodba nekih drugih (Dobrota, 2012).

U ovom će se poglavlju prikazati praktični primjeri vježbi disanja prema sadržajnoj kategorizaciji teksta pjesmica koje se pjevaju s djecom u ranom i predškolskom odgoju i obrazovanju. Vježbe su kategorizirane u nekoliko skupina. Podijeljene su na one teme koje se vrlo često koriste u radu s djecom rane i predškolske dobi, kao što su: godišnja doba, pjesme o obitelji, pjesme o prijevoznim sredstvima, zatim o životinjama i o prirodnim pojavama kao što su padaline. Pjesme su preuzete iz Skripte za kolegije „*Sintesajzer*“ i „*Instrumentalna pratnja s pjevanjem*“ koja se koristi tijekom studija na ranom i predškolskom odgoju i obrazovanju na Učiteljskom fakultetu – Odsjek u Petrinji i iz knjige „*Ivančice*“ autorice Novosel (2003). Za svaku vježbu disanja naveden je potrebni materijal, koji se može, ali i ne mora iskoristiti. Svako smišljanje ovih vježbi ovisi o dobi, interesu i zanimanju djece za određene teme. Isto tako su navedene i neke pjesme koje se mogu obraditi uz određene vježbe disanja. Zapravo, vježba disanja ujedno postaje i poticaj, tj. motivacija djece za usvajanje novih glazbenih sadržaja iz područja pjevanja. Tako su zamišljeni ovi primjeri za praksu.

#### 5.1.1. PRVA KATEGORIJA: ZIMA I SNIJEG

Primjeri vježbi disanja za dječje pjesme koje govore o snijegu, zimi, pahuljicama i drugim sličnim vremenskim pojavama.

Materijal:

- Pahuljice od papira - izrezane pahuljice koje stanu u šaku
- Pahuljice na špagi- tako da budu u visini djetetove glave
- Umjetni snijeg
- Sol
- Komadići stiropora

Ovi materijali pomažu djeci da vizualiziraju određene stvari i da im se potakne mašta. Zornost je jedan od osnovnih didaktičkih principa pa je poželjno da djeca osjete i vide materiju o kojoj se radi s obzirom na vježbe. Jan Ámos Komenský, češki pedagog, filozof, teolog i književnik, uveo je načela zornosti, postupnosti, svjesnosti i sustavnosti. Prema tim

načelima organizirani su sustavi odgoja i obrazovanja širom svijeta. Utemeljitelj je novovjekovnoga školskoga sustava i moderne pedagozijske znanosti.<sup>23</sup>

Tijek vježbe disanja:

Djeca stoje uspravno i pravilno. Prije samog početka može im se ispričati priča. Odgojitelj ih pita što je to vani? Kako se zove ta pojava? Jesu li ikad osjetili kako je snijeg hladan? Bi li oni htjeli imati snijeg u rukama? Pošto se snijeg topi na našim rukama, kažemo da smo pripremili zamjenu (gore naveden materijal) i da ćemo se sad malo igrati. Važno je napomenuti da udahnu zrak bez da podižu ramena. Zamolimo ih da probaju otpuhati snijeg s dlana, ali tako da to bude vrlo snažno, oštro i kratko (*ph* - kratak udah na usta; *ph* - kratak izdah). Ovo možemo ponoviti osam do deset puta. Snijeg će letjeti okolo kada djeca puhnu. Što se sada dogodilo? Ovdje ima još puno snijega kojeg treba otpuhati. Hoćemo ga sada pokušati otpuhati tako da pušemo cijelo vrijeme bez prestanka, ali lagano i polako (*phhhhhhhhhhhhhhh...*).

Prijedlozi pjesama koje se mogu usvojiti nakon ovih vježbi:

The musical score for "Pahuljice" by Boris Ibršimov is presented on a light gray background. At the top left, it says "13. Pahuljice" and "(intonacija: *g<sub>I</sub>*)". On the right, it says "Boris Ibršimov". The music is written in two staves. The first staff starts with a C-clef, a common time signature, and a key signature of one sharp. The second staff starts with a F-clef, a common time signature, and a key signature of one sharp. The lyrics are written below the notes. The first line of lyrics is: "1. Pa - hu - lji - ce bije - le dje - či - cu ve - se - le." The second line is: "2. Pa - hu - lji - ce ma - le svu - da već su pa - le." The third line continues: "me - ke su i snje - žne, ka - o per - je nje - žne" and "o - či - sti - mo sta - zu do - brom Dje - du Mra - zu". The score includes various dynamic markings like forte (F), piano (P), and accents.

*Slika 8. „Pahuljice“*

<sup>23</sup> <http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=32559> (5.6.2017.)

### 32. Vrapčić u zimi

(intonacija:  $a_1$ )

M. Hynková

Slika 9. „Vrapčić u zimi“

#### 5.1.2. DRUGA KATEGORIJA: PRIJEVOZNA SREDSTVA

Primjeri vježbi disanja za dječje pjesme koje govore o prijevoznim sredstvima (auto, vlak, avion..)

Materijal:

- Papirnata prijevozna sredstva
- Umjetna magla
- Slike prijevoznih sredstava

Tijek vježbe disanja:

Djeca sjede u krugu na stolcima, uspravnog, lijepog i pravilnog držanja.

Odgojitelj: Tko se vozio u vlaku? Što vlak ima? Kako putuje? Juri li vlak? Gdje vlak staje?

Nalazimo se na željezničkoj postaji. Mislim da upravo stiže jedan. Pogledajte u daljinu i probajte čuti kako se glasa. Hoćemo probati oponašati vlak? Možemo udahnuti na slovo S (ssssss...), a izdahnuti na slovo F (ffffffffff...). Hajdemo probati još jednom. Sada neka cure

izgovaraju slovo S, a dečki slovo F, pa čemo se zamijeniti. Evo, sada je vlak blizu nas. On se kreće i ispušta ovakav zvuk: *ph-ph-ph*. Hajdemo i mi probati. Uzmite zraka i snažno i oštro pušite, sve dok ne ostanete bez zraka, ovako *ph-ph-ph-ph*. Još malo i vlak će se zaustaviti. Čujete li kako sada zvuči? Polako usporava, ovako ide *š-š-š-š*. Probajte i vi. I evo, počeo je kočiti, ovako *ššššššššššššššššššš*...sve tiše i tiše..*šššššš*... i stao je. Možemo uči unutra.

Prijedlozi pjesama koje se mogu usvojiti nakon ovih vježbi:

**17. Mali vlak**  
(intonacija:  $a_I$ )

Paraškev Hadžiev

The musical score consists of two staves of music. The top staff is in A major and the bottom staff is in D major. Both staves have a common time signature. The music is divided into measures by vertical bar lines. The top staff begins with a single note 'A', followed by a measure of three notes, then another single note 'A', and so on. The lyrics for the top staff are: 'Ma - li vlak već ju - ri. Kud' se ta - ko žu - ri? Gu - řta pa - rá U njem dje - ca Ta - da dije - te'. The bottom staff begins with a single note 'D', followed by a measure of three notes, then another single note 'D', and so on. The lyrics for the bottom staff are: 'ši - si, a ma - si - na pi - šti pip pi - la la - p pip pi - la la - ha ha - znaj, - da je vo - žnji kraj - ha ha -'. The score is attributed to Paraškev Hadžiev.

Slika 10. „Mali vlak“

### 16. Auto

(intonacija:  $g_1$ )

T. Popatenko

Slika 11. „Auto“

#### 5.1.3. TREĆA KATEGORIJA: OBITELJ

Primjeri vježbi disanja za dječje pjesme koje govore o bliskim osobama:

Materijal:

- Cvijeće od slamki i kolaž papira
- Cvijeće od salveta
- Cvijeće od kartona koje može biti na podu da se djeca kreću po sobi

Tijek vježbe disanja:

Odgojitelj: Znate li koji se dan približava? Majčin dan. Dan kada moramo razveseliti naše mame. Što bi im mogli pokloniti? Hoćemo li izraditi cvijeće ili ćemo ga ubrati? Gdje bi mogli pronaći pravo cvijeće?

Nalazimo se na livadi. Došli smo ubrati cvijeće za naše mame, ali prije toga možemo malo sjesti u hlad i promatrati što se događa na livadi. Što sve vidite? Ima mnogo pčela, bumbara i leptira. Vidite kako životinje lete od cvijeta do cvijeta? Što rade? Na podu se nalaze cvjetovi, kada dođete do cvijeta pokušajte ga pomirisati tako da udahnete na nos, a izdahnete kroz usta. Sada ćemo mi biti pčele. Letimo po sobi i glasajmo se kao pčele (zzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzz). Još smo daleko od cvijeta pa se glasamo ovako (udahnimo, na usta, zadržimo i tiho ispuštamo zrak zzzzzzzzzzz), blizu smo cvijetu pa možemo malo glasnije zujati (zzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzz). Isto ponavljamo i za bumbara koji se glasa sa vvvvvvv ili leptira.

Nakon toga možemo izaći van i ubrati pravo cvijeće ili pak napraviti bukete od papira.

Prijedlozi pjesama koje se mogu usvojiti nakon ovih vježbi:

**52. Čestitka majčici**  
(intonacija:  $a_1$ )

Josip Kaplan

The musical score contains three stanzas of lyrics:

**1** Is - pred na - še      ku - či - ce      cvje - će je u      cva - tu,  
**2** Sr - ca su nam      pre - pu - na      ve - li - kog ve - se - lija,  
**3** Bit - će - mo u,      maj - či - ce,      u - tje - ha i      na - da,

su - na - šce ga mu - lu - je      ku pa ga u zla - tu  
 a u sva - kom cvje - tū cu      i ma mino - go že - lija  
 u - vjek će te lju - bi ti      na - sa sr - ca mla - da

1 2 3 Na - bra - li smo ki - ti - cu      naj - lje - še - ga      cvije - ča,

dat ce - mo ga maj - či - ci      nek' je pra - tu      sre - ča

Slika 12. „Čestitka majčici“

**14. Mama**  
(intonacija:  $c_I$ )

Nježno Lazar Nikolov

Slika 13. „Mama“

**15. Moj djed**  
(intonacija:  $g_I$ )

Josip Lulić

Slika 14. „Moj djed“

#### 5.1.4. ČETVRTA KATEGORIJA: GODIŠNJA DOBA

Primjeri vježbi disanja za dječje pjesme koje govore godišnjim dobima.

Materijal:



### 31. Pada lišće

(intonacija:  $d_I$ )

Petar Stupel

1. Vje - tar u go - ri lju - ti - to pu - še, ti - ho, sve  
 2. Go - le su gra - ne, pra - zna su grijje - zda, od - lje - ču  
 3. Pu - sta i tu - žna šu - ma i po - lje, je - sen je  
 ti - še pa - da, pa - da, pa - da svud li - šće.  
 pti - ce, pa - da, pa - da, pa - da svud li - šće.  
 sti - gla, pa - da, pa - da, pa - da svud li - šće.

Slika 16. „Pada lišće“

### 54. Kišica

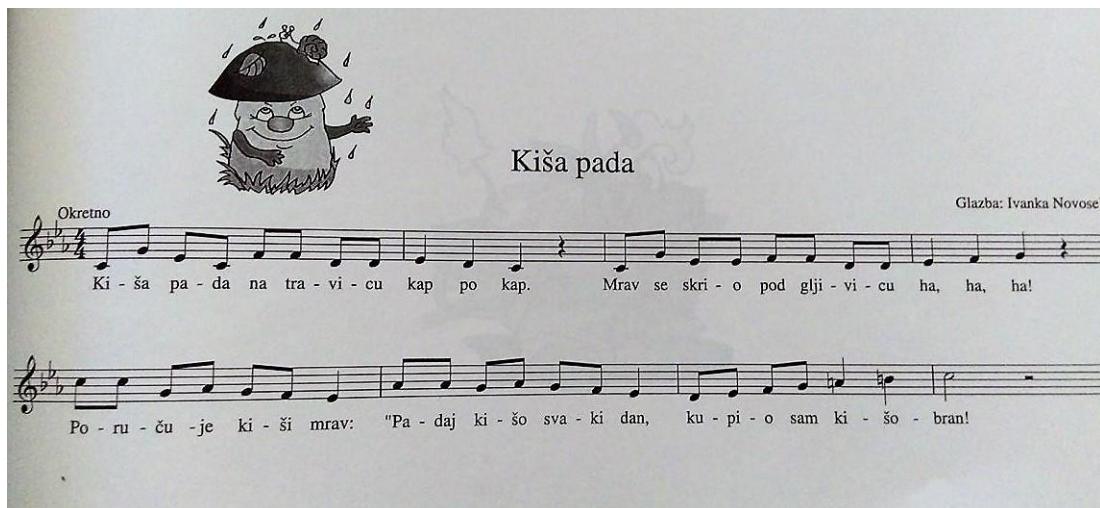
(intonacija:  $a_I$ )

Živahno

Vera Gerčik

1. Ki - si - ca na ze - miju pa - da, ka - pi lo - vit ja bili ra - da.  
 2. Ki - Ša lje - va, sve je mo - kro, ki - šo, ne - moj ta - ko o - stro.  
 3. Tu - ěa pa - dat po - ci - nje, tko je va - ni skai - va se.  
 4. Sad o - lu - ja na - ma prije - ti, strije - la ne - bom svije - ţi, le - ti.  
 al' mi bje - že na sve stra - ne, već su no - ge za - pr - lja - ne.  
 mo - kri smo već skroz na skroz, mo - kro li - ce, mo - kar nos.  
 Mi - šo tr - či skok na skok, pljus! U lo - kvi već je nos.  
 ki - Ša li - je, ki - Ša cu - ri br - zo ku - či svat - ko žu - ri.

Slika 17. „Kišica“



*Slika 18. „Kiša pada“*

### 5.1.5. PETA KATEGORIJA: ŽIVOTINJE

Primjeri vježbi disanja za dječje pjesme koje govore o životinjama.

Materijal:

- Slike životinja
- Glasanje životinja (na CD-u)
- Slikovnice

Tijek vježbe disanja:

Djeca sjede u krugu. Zatvore oči i prate glas odgojitelja.

Odgojitelj: U šumi smo. Što čujete? Što osjećate na svojoj koži? Po čemu hodate? Osjetite li da je netko uz vas? Što mislite da ćete vidjeti? Hodajte okolo, pogledajte iza drva, što vidite? Ako ste se umorili, sjednite na stari panj i slušajte. Mislim da nam se približava zec. Čujete li kako diše? *Phhh-phhh-phhh-phhh*. Probajte i vi.

Uzmite zrak i ispustite ga oštro van. Mislim da nas je zeko čuo. Čujete li kako sada ubrzano diše: *ph-ph-ph-ph*. Pokušajte i vi tako. Zeko je pobjegao, jako je brz i nismo ga uspjeli vidjeti. Sad kad smo se odmorili, krenimo dalje. Stanite! Čujem nešto! Možete li oponašati taj zvuk? Uzmite zraka i: *Kssssssssssss*. To je zmija. Pažljivo hodajte, da vas ne čuje. I ona se uplašila, ali nije tako brza kao zeko. Promijenila je svoje glasanje, sada ide ovako: *kss-kss-kss-kss*. Želi nas uplašiti. Hajdemo i mi uplašiti nju: *kss-kss.kss*.

Prijedlozi pjesama koje se mogu usvojiti nakon ovih vježbi:

*Moj mali mačak*

Živahno D A D D A Biserka Kušević  
Ivana Kmic D

I-ma-ni ma-log mač-ka. Min-go mu je l-me, jer je do-bar lo-vac, po-no-sim se njl-me.  
G D G A D G D 3 A/2 D  
Kad mi-že-va-na-ma, on i mu-hehva-ta, po sve-mu se vi-di, lo-vac od za-na-ta.

Slika 19. „Moj mali mačak“

64. *Slonovi jadi* Marija Matanović

Polagano D Hm Em A7

Te - ško ho - da sta - ri slon, je - dva no - ge di - že,  
D Hm Em A7 D  
jer od ku - će nje - go - ve, pi - smo mu ne sti - že.

Slika 20. „Slonovi jadi“

67. Vjeverica

A. Duškov

*Umjereno D A<sup>7</sup> D A*

Vje - ve - ri - ca hi - tro - no - ga; B re - pa du - ga, kit - nja - sto - ga,  
D A<sup>7</sup> D A

u - vijek tr - či, rije - tko drije - ma, lje - šnja - ke za zi - mu spre - ma  
S drve - t - ra di - vo skač hi - tra me - ka ka - o ma - će

*A proljeće kada dođe, zimski san i nju tad prođe,  
s drveta na drvo skače, hitra, meka kao mače.*

Slika 21. „Vjeverica“

(7.) Zeko, zeko

(intonacija:  $g_1$ )

*Umjereno*

N. Janev

C G C F G C

1.Ze - ko, ze - ko gle - daj, gle! E - vo te - bi mr - kve dvije.  
2.Baš je sla - tka mr - kva haj! Od nje ze - ke ra - stu, znaj!  
3.Ze - ko, ze - ko gle - daj, gle! E - vo te - bi ku - pus mek!  
4.Baš je sla - san ku - pus taj! Od njeg ze - ke ra - stu, znaj!

Slika 22. „Zeko, zeko“

Koka

Veselo

Glazba: Ivanka Novosel

Pi - ju, pi - ju, pi - ju, pi, gla - sa - li se pi - li - ci. Ma - ma ko - ka pi - ta:  
Tre - ba li vam ži - ta?" Ni - smo gla - dni ma - mi - ce po - je - li smo cr - vi - će.

Slika 23. „Koka“

Navedeni primjeri dio su mogućih vježbi disanja povezanih sa sadržajem dječjih pjesmica koje djeca usvajaju. Ovakvim vježbama disanja osim pripreme za pjevanje odvija se i motivacija za usvajanje novih glazbenih sadržaja. Svaku vježbu je moguće prilagoditi nekom drugom sadržaju pjesme. Potrebno je prilagoditi vježbe prema interesu djece, ali i prema njihovoj dobi. Vježbe razvijaju kreativnost, potiču djecu na zajedništvo, utječu na tjelesnu aktivnost i na mnoge druge aspekte razvoja.

## 5.2. PRIMJERI NEKIH VJEŽBA DISANJA KOJE POMAŽU RAZVOJU FIZIOLOŠKOG I GOVORNOG DISANJA KOJE NAVODI ILONA POSOKHOVA (1999):

### 5.2.1. „*LETI PTIČICE!*“

Svrha ove igre je uvježbavanje dugotrajnog i tečnog izdaha, kao i jačanje mišića usnica. Od materijala su potrebne papirnate ptice od tankog papira.

Opis igre:

Odgajatelj stavi nekoliko pticica različitih boja na rub stola. Dijete sjedi na stolici za stolom. Potrebno je objasniti da se ptica miče isključivo puhanjem, odnosno izdahom, ali tako da ne prekidamo izdah. Na znak „Letimo“, djeca pušu u ptice, a odgajatelj prati čija je odletjela dalje. Ova igra je posebno zanimljiva ako ju igra više djece.

### 5.2.2. „*NOGOMET*“

Svrha ove igre je uvježbavanje dugotrajnog tečnog izdaha u kojoj se istovremeno razvijaju mišići usnica. Za izvođenje ove igre potrebne su loptice od vate i četiri prazne kutije od šibica.

Opis igre:

Odgajatelj postavlja kutije u razmaku od 10 centimetra, dvije su na jednoj strani stola, a dvije na drugoj. Dvoje djece laganim izdahom guraju lopticu po stolu i pokušavaju zabiti gol suparniku.

#### 5.2.3. „*SLOŽI REČENICU*“

Svrha ove igre je uvježbavanje pravilne izgradnje rečenice i tečnog izgovaranja. Za igru su potrebne sličice koje prikazuju radnje iz svakodnevnog života.

Opis igre:

Odgajatelj odabere jednu sliku i slaže prema njoj kratku rečenicu i predlaže djetetu da je proširi jednom novom riječju. Svaki sljedeći igrač dodaje još jednu riječ. Pobjeđuje onaj koji točno izgovori sve riječi doda jednu svoju. Kratke rečenice izgovaraju se u jednom izdahu, a one duže sa stankom nakon treće ili četvrte riječi. Kasnije se može igrati bez sličica, uključujući vlastitu maštu.

Osim za pjevanje, vježbe se mogu koristiti i za druge stvari. Mogu se provoditi kroz mnoge igre, koje postoje već duže vrijeme ili se mogu izmisliti i prilagoditi određenoj situaciji. Cilj ovakvih vježbi je razvijanje dugog i tečnog izdaha, kao i jačanje i razvijanje govornih mišića, tečnog izgovora i slaganje rečenica.

## 6. ZAKLJUČAK

Svaka osoba koja je uključena u odgoj i obrazovanje djece rane i predškolske dobi trebala bi poznavati potrebe djece, jer svaki loš potez može trajno našteti djetetu ili njegovom glasu. Uz osnovne, egzistencijalne potrebe, potrebno je zadovoljiti i ove druge. Neke od njih su potrebe za kreativnošću, stvaralaštvom, maštom, koje su povezane s glazbom i njenim stvaranjem i pjesmom. Gospodnetić (2015) svojim radom ističe da treba oplemeniti djecu glazbom. Poznato je da je djeci pjevanje prirodna pojava. Ne postoji ni dan da ne zapjevaju neku njima dragu pjesmu. Upravo zbog toga, potrebno je poznavati osnove anatomije ljudskih organa i njihov razvoj. Postoji mnogo načina disanja, ali važno je djeci usaditi onaj pravilan. Potrebno je znati kako uputiti djecu na pravilno držanje, udisanje i izdisanje i druge stvari prilikom pjevanja. Djeca takve sadržaje usvajaju kroz igru, različitim i korisnim vježbama disanja. Upravo je odgojitelj model djeci. Treba im usaditi prave vrijednosti i znanja koja će usvojiti i koristiti kasnije u životu. Prema Cvejiću (1980) pjevač mora biti gospodar dišnog sustava, jer pravilno disanje omogućava razvijanje svih tonova u grlu. Djeca spontano plešu, pjevaju i stvaraju. Prirodno reagiraju i ne zamaraju se oko toga rade li to dobro. Važno je da tako i ostane. Odgojitelj im treba ponuditi materijale, nove sadržaje, pravilan uzor i razvoj senzibiliteta za ritam, metar, melodiju i slično, ali im ne smije nametati svoj stil ili inzistirati na nekom određenom načinu izvođenja. Oni odgojitelji, koji nemaju potrebnog glazbenog znanja nesigurni su u svom radu. Zbog toga je potrebno biti prirodan, zaigran, vratiti se na trenutak u djetinjstvo i biti dijete (Gospodnetić, 2015). Spomenute vježbe disanja trebali bi uvesti u rad s djecom. Konstantno ih nadograđivati i razvijati, priuštiti djeci razvijanje mašte, ljubav prema glazbi i njenom stvaranju, doživljaj te jedinstvene umjetnosti. Djeca će nam to vratiti na najbolji mogući način, svojim smijehom i radošću. Odgojitelj treba svjesno, razumno i s određenim znanjem vježbati i isprobavati vježbe disanja kako bi ih pravilno demonstrirao i prenio na djecu. Rad s djecom zahtjeva ljubav gotovo jednako kao i stručnost. Ipak, sva znanja ovoga svijeta nisu dovoljna ako u sebi ne probudimo dijete, razigranost, sreću, prijateljstvo i ljubav (Gospodnetić, 2015).

## Literatura :

1. Blašković, J. (2010). *Pjevanje kao temeljni modus glazbenog obrazovanja studenata učiteljskog studija*. Nelektorirani tekst nastao temeljem usmene predaje vokalne pedagoginje Marice Pernar.
2. Cvejić, N. (1980). *Suvremenih belkanto*. Beograd: Univerzitet umetnosti.
3. Dobrota S. (2012). *Uvod u suvremenu glazbenu pedagogiju*. Split: Filozofski fakultet u Splitu – Odsjek za učiteljski studij.
4. Gospodnetić H. (2015). *Metodika glazbene kulture za rad u dječjim vrtićima* 1. Zagreb: Mali profesor d.o.o.
5. Gospodnetić, H., Novosel I., Blašković J. (2010). *Skripta za kolegije „Sintesajzer“ i „Instrumentalna pratnja s pjevanjem“*. Petrinja
6. Kalinski Lhotka. (1975). *Umjetnost pjevanja*. Zagreb: Školska knjiga
7. Kojov Bukvić I. (1989). *Metodika nastave muzičkog vaspitanja*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva-Beograd
8. Kosinac Z. (1998). *Osnove anatomije i fiziologije- Razvoj pokreta i motoričkih sposobnosti*. Split: Udruga za šport i rekreaciju djece i mladeži grada Splita
9. Krmpotić-Nemanić J., Marušić A. (2002). *Anatomija čovjeka, 2.dio*. Zagreb: Medicinska naklada
10. Novosel I. (2003.). *Ivančice*. Petrinja: Visoka učiteljska škola u Petrinji
11. Posokhova I. (1999). *Razvoj govora i prevencija govornih poremećaja u djece*. Zagreb: "OSTVARENJE" d.o.o.
12. Riman M. (2001). *Zvončići*. Rijeka: Izdavački centar Rijeka
13. Špiler B.( 2012). *Umjetnost solo pjevanja*. Herceg Novi: NVO "BRUNA"

Interenet stranice:

1. Hrvatska enciklopedija. *Disanje*. Dostupno na:  
<http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=15368> [16.2.1017.]

2. Hrvatska enciklopedija. *Slika disanja*. Dostupno na:  
<http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=15368>, (16.02.2017.)
3. Hrvatska enciklopedija. *Nos*. Dostupno na:  
<http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=44140>, (01.03.2017).
4. Hrvatska enciklopedija. *Nos*. Dostupno na:  
<http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=44140>, (01.03.2017).
5. Hrvatska enciklopedija. *Otorinolaringologija*. Dostupno na:  
<http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=44140>, (01.03.2017).
6. Vaše zdravlje, vodič za zdraviji život. *Slika nosa*. Dostupno na:  
<http://www.vasezdravlje.com/izdanje/clanak/1569/>, (01.03.17).
7. Privatna otorinolaringološka ordinacija- uho, grlo, nos. *Sinus*. Dostupno na:  
[boucek-ordinacija.com/index.php?page=sinusitis](http://boucek-ordinacija.com/index.php?page=sinusitis), (01.03.2017).
8. Privatna otorinolaringološka ordinacija- uho, grlo, nos. *Slika sinus*.  
Dostupno na:  
[boucek-ordinacija.com/index.php?page=sinusitis](http://boucek-ordinacija.com/index.php?page=sinusitis), (01.03.2017).
9. Hrvatska enciklopedija. *Grkljan*. Dostupno na:  
<http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=23442>, (07.03.2017.)
10. Hrvatska enciklopedija. *Slika grkljana*. Dostupno na:  
<http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=23442>, (07.03.2017.)
11. Hrvatska enciklopedija. *Dušnik*. Dostupno na:  
<http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=16721>, (29.3.2017.)
12. Hrvatska enciklopedija. *Slika dušnika*. Dostupno na:  
<http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=23442>, (29.3.2017.)
13. Hrvatska enciklopedija. *Dušnice*. Dostupno na:  
<http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=23442>, (29.3.2017.)
14. Hrvatska enciklopedija. *Slika dušnica*. Dostupno na:  
<http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=23442>, (29.3.2017.)
15. Hrvatska enciklopedija. *Pluća*. Dostupno na:  
<http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=48807>, (30.3.2017.)
16. Hrvatska enciklopedija. *Pluća*. Dostupno na:  
<http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=48807>, (30.3.2017.)
17. Hrvatska enciklopedija. *Pluća*. Dostupno na:  
<http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=48807>, (30.3.2017.)

18. Hrvatska enciklopedija. *Slika pluća*. Dostupno na:

<http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=23442>, (30.3.2017.)

19. Hrvatska enciklopedija. *Jan Ámos Komenský*. Dostupno na:

<http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=32559>, (5.6.2017.)

## ŽIVOTOPIS

Zovem se Sandra Blažinčić, rođena 11.04.1995. u Zagrebu. Svoje osnovnoškolsko obrazovanje završila sam školske godine 2009./2010. u Osnovnoj školi Pokupsko, nakon koje se upisujem u Ekonomsku školu Velika Gorica. Maturirala sam 2014. godite, a iste godine upisujem i Učiteljski fakultet, smjer ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja, u Petrinji. Bavila sam se mnogim aktivnostima kao što su različite radionice, zbor, folklor, ples i tako dalje i usput imala mnoge nastupe.

## **IZJAVA O SAMOSTALNOJ IZRADI RADA**

Pod punom odgovornošću izjavljujem da sam završni rad pod naslovom „Metode pjevačkog disanja u radu s djecom rane i predškolske dobi“ u potpunosti izradila samostalno. Pri izradi koristila sam literaturu koju sam u skladu s pravilima i navela.

Naziv visokog učilišta  
Sveučilište u Zagrebu  
Učiteljski fakultet- Odsjek u Petrinji

## IZJAVA

kojom izjavljujem da sam suglasan/suglasna da se trajno pohrani i javno objavi moj  
rad

Metode pjevačkog disanja u radu s djecom rane i predškolske dobi

u javnom dostupnom institucijskom repozitoriju

Knjižnica Učiteljskog fakulteta

i javnom dostupnom repozitoriju

Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu (u  
skladu s odredbama *Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, NN br.  
123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14,  
60/15*).

U Petrinji, 2017.

Ime Prezime  
Sandra Blažinčić

Potpis

---