

Watch Your Tongue! Insights into and Strategies of Tongue Physiology and Acoustics for the 21st Century Voice Studio

/ Vēro savu mēli! Ieskats 21.gs. vokālās studijas mēles izmantošanas stratēģijā, psiholoģiskie un akustiskie aspekti. /

Daudzi balss lietotāji (dziedātāji, aktieri, skolotāji, treneri, terapeiti u.c.), kā arī zinātnieki ir vienoti uzskatā, ka mēlei ir izšķiroša loma gan dziedāšanā, gan runāšanā. Tomēr šobrīd nav literatūras, kas tieši aprakstītu tikai mēli un tās akustisko ietekmi vokālās tehnikas kontekstā; citiem vārdiem sakot, kā darbināt mēles muskuli tieši savām vajadzībām, kā mēle ietekmē balss skanējumu un kāpēc. Turklāt joprojām aktīvi tiek izmantotas tādas frāzes kā “virzīt mēli uz priekšu”, “nolikt mēli lejā” vai “pacelt mēles galiņu”. Taču, ņemot vērā mēles anatomiju, fizioloģiju un biomehāniskās īpašības, šīs frāzes, kaut arī labi domātas, var maldināt un diemžēl nereti gaidītā vietā var dot pat pretēju efektu.

“Mēle kā vārti uz balsi, rezonansi, stilu un saprotamību” beidzot atbild uz jautājumu, kas nomocījis balss lietotājus: kā mēle ietekmē manu dziedāšanu un kā es varu ar to strādāt, lai sasniegtu savu mērķi? Sniedzot vispārēju anatomisko ieskatu un uzskatāmi parādot, kas notiek biomehāniski un kinētiski, cilvēks var sākt sajūst mēles ietekmi uz balseni, kā arī koordinēt muskuļu darbību un līdzsvaru, apzinoties iespējamās fizioloģiskās izmaiņas fonācijas procesā. Tas, cita starpā, var atrisināt tādas problēmas kā pārelpa (kad bass saites pietiekami nesaslēdzas mēles saspringuma ietekmē) un augšējo pārejas skaņu dziedāšana (pāreja uz augšējiem reģistriem), dziedot ērti un nezaudējot balss tembrālo krāsu un kontroli pār balsi (bieži šīs problēmas izraisa mēles saspringums, mēles neadekvāta pozīcija, sevišķi, veidojot līdzskaņus, un/vai rīkles rezonanses modifikācijas tūkums).

Strādājot ar ultraskaņu un ultrasonogrāfiju, Andželika Naira ir izveidojusi vingrinājumu kopumu, kas kopā ar soli pa solim izklāstītām instrukcijām ļauj paātrināt dažādu vokālo principu (fizioakustisko) apguvi un palīdz tikt galā ar daudziem izaicinājumiem, kas saistīti ar ķermenisko apzinātību, mēles elastības veicināšanu un kontroli mēles iekšienē.

Šajā vebinārā auditorijai tiks demonstrēti dažādi piemēri, kas atbilst dziedāšanā (akadēmiskajā un neakadēmiskajā) un runā (skatuves un publiskajā) sastopamām grūtībām, un tiem sekojoši vingrinājumu ieteikumi to risināšanai. **Līdz 12. augustam dalībnieki ir aicināti iesūtīt piemērus (PDF formātā), par ko ir jautājumi vai ar ko ir vēlēšanās pastrādāt.** E-pasts: provocean@gmail.com



Dr. Andželika Naira ir profesionāla dziedātāja, vokoloģe, balss pedagoģe un balss studijas Pro Voce LLC īpašniece, kas papildus akadēmiskajai pasniedzējas karjerai piedāvā privātu vokālo apmācību un habilitāciju.

Dr. Naira pēta un specializējas balss tehnoloģiju un kinestēzes lietošanā, kā arī ir pioniere ultraskaņas kā balss izpētes un bioloģiskās atgriezeniskās saites rīka praktiskajā lietošanā balss studijā jomā. Izmantojot magnētiskās rezonanses (MRI), ultraskaņas un spektrogrāfijas metodes, viņa ir veikusi revolucionārus pētījumus, pētot apakšžokļa kustības (apakšžokļa aizmugurējās daļas) fizioloģiju un tās ietekmi uz rezonansi, kā arī visu fonēmu atveidošanai paredzēto mēles figūru trenēšanu augsta līmeņa dziedātāju snieguma uzlabošanai.

Pamatojoties uz saviem zinātniskajiem atklājumiem, Dr. Naira ir izstrādājusi vingrinājumu programmu, kas sastāv no pakāpeniski izpildāmām instrukcijām un pedagoģiskiem rīkiem, kas palīdz paātrināt dažādu (fizioakustisko) vokālo stratēģiju apgušanu un strādāt ar daudzveidīgiem izaicinājumiem ķermeniskās apzinātības un mēles elastīguma un pārvaldības jomās.

Šajā darbā gūtie būtiskie panākumi ļāvuši izdot grāmatu “Mēle kā vārti uz balsi, rezonansi, stilu un saprotamību” (Plural Publishing, 2021), publicēties recenzētos zinātniskajos žurnālos, iegūt 1. vietu 15. Ikgadējā Deivida V. Brūvera konkursā par labāko plakātu, saņemt Balss Fonda un NATS piešķirto Van Laurensa balvu 2020. gadā, kā arī sniegt priekšlasījumus visā pasaulē. Dr. Naira vada nacionāla un starptautiska līmeņa vokālās darbnīcas, meistarklases un lekcijas mūzikas skolās, konservatorijās un universitātēs. Viņa, cita starpā, ir ASV un Eiropā aktīvi koncertējoša profesionāla dziedātāja.

Watch Your Tongue! Insights into and Strategies of Tongue Physiology and Acoustics for the 21st Century Voice Studio

Many voice users (that includes singers, actors, teachers, coaches, therapist etc.) and scientists are in agreement that the tongue is a crucial part in singing as well as speaking. Yet, there is no literature that solely addresses that organ and its acoustical influence in the context of a technique; in other words, how can I manipulate/execute it for my purpose and why? what all does the tongue actually effect/ influence? Furthermore, instructions such as “move the tongue forward”, “move the tongue back” or “put the tip up” are still commonly used. However, considering the tongue’s anatomy, physiology, and biomechanical features, these instructions, while well intended, they are rather misguided and unfortunately, can even have counter-productive effects.

The Tongue as a Gateway to Voice, Resonance, Style, and Intelligibility finally answers the question which has plagued voice users: how does the tongue affect my singing and how can I manipulate it for my purpose? By providing basic anatomical insight and a visual demonstration of what is happening biomechanically and kinetically, one can begin to feel the effect on the larynx as well as sensitizing themselves to the possible physiological changes through muscle control and balance. This can help address, among others: the breathiness of a voice (vocal folds do not close because of tension in the tongue); and singing through the upper passaggio (transition into the top registers) with ease and without loss of timbre and intelligibility (often a result of tongue tension, tongue position – particularly for consonants – and/or lack of pharyngeal resonance modification).

By working with ultrasound and imagery derived from ultrasound, Angelika Nair has found a regiment of exercises combined with step-by-step instructions and pedagogical tools that help accelerate the learning of various vocal strategies (physioacoustic) and improve the multitudinous challenges of sensory awareness, flexibility and control within the tongue.

In this webinar, the audience will be guided through demonstrations that are each followed by practices of techniques using exercises that replicate a myriad of challenges found in singing (classical/ non-classical) or speaking (stage/presentation). Also, for the Q & A, participants are welcome to submit their own examples (as PDF) that they have questions to and/or would like to work on in advance (before/on Aug. 12).

email: provocean@gmail.com



Angelika Nair, Ph.D., is a professional singer, Vocologist, voice pedagogue, and owner of Pro Voce LLC, a voice studio providing private vocal instruction and habilitation, in addition to an academic teaching career.

Dr. Nair researches and specializes in the use of voice technology and kinesthesia and pioneered the practical use and implications of ultrasound as both a voice research and biofeedback tool in the voice studio. Using MRI, Ultrasound and spectrographic techniques, she has conducted groundbreaking research investigating the physiology of the Low Mandible Maneuver (drop of the posterior mandible) and its ramifications for resonance production, as well as the rehabilitation of tongue shapes required for all phonemes in high-ranking singers.

Building on these new scientific discoveries, Dr. Nair has developed a regimen of exercises combined with step-by-step instructions and pedagogical tools that help accelerate the learning of various vocal strategies (physioacoustic) and address the multitudinous challenges of sensory awareness, flexibility and control within the tongue.

The critical success of this work has led to her newly released book *The Tongue as a Gateway to Voice, Resonance, Style, and Intelligibility* (Plural Publishing 2021), publications in peer reviewed journals, 1st Place in the 15th Annual David W. Brewer Award for Best Poster, recipient of the Van Lawrence Award 2020 by the Voice Foundation and NATS as well as presentations worldwide. Dr. Nair teaches voice workshops, master classes, and lectures at music schools, conservatories, and universities both nationally and internationally.

Dr. Nair also maintains an active professional performing career throughout the United States and Europe.