



УНИВЕРЗИТЕТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ – СКОПЈЕ  
ФАКУЛТЕТ ЗА МУЗИЧКА УМЕТНОСТ



*ЗАСТАПЕНОСТА НА БИОФИДБЕК-МЕТОДАТА КАКО  
НАЧИН И СРЕДСТВО ЗА ПОДОБРУВАЊЕ НА  
МУЗИЧКИТЕ ПЕРФОРМАНСИ КАЈ СТУДЕНТИТЕ ПО  
ПИЈАНО ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА*

ДОКТОРСКИ ТРУД

**Ментор:**

проф. д-р Ганка Цветанова

**Кандидат:**

доц. м-р Елена Атанасовска-Ивановска

Скопје, 2018 година

**Комисија за оцена на трудот:**

проф. д-р Ганка Цветанова – ментор

проф. м-р Борис Романов – ментор

проф. д-р Викторија Коларовска-Гмирја

проф. д-р Марија Гошевска

проф. д-р Ана Гацева

## АПСТРАКТ

Докторскиот труд „Застапеноста на Биофидбек-методата како начин и средство за подобрување на музичките перформанси кај студентите по пијано во Република Македонија“ претставува сериозен обид за збогатување на македонската научна мисла во областа која се занимава со прашањето за сценската трема и техниките за справување со неа кај музичарите изведувачи. Трудот ја третира проблематиката на Биофидбек-методата како техника за справување со сценската трема, со цел подобрување на музичките перформанси кај студентите по пијано во Република Македонија.

Трудот е конципиран на тој начин што содржи теориско дефинирање на проблемот, како и емпириско истражување при коешто се користени повеќе методи (анализа на содржина, компаративна анализа, интервјуа и анкетен прашалник). При тоа, проблемот е јасно поставен, а тезата и заклучоците се доследно аргументирани.

Вака структуриран, овој научен труд има научни и практични цели. Неговата основна научна цел е да се добие комплетно сознание за застапеноста на Биофидбек-методата кај студентите по пијано, а неговата основна практична цел е да се создаде труд кој ќе им користи на студентите по пијано во насока на подобрување на музичките перформанси кај нив. Истовремено, овој труд претставува појдовна точка за понатамошни истражувања од ваков вид.

## **ABSTRACT**

The doctor thesis “Presence of the biofeedback method as a way and means for improvement of the musical performances of the piano students in the Republic of Macedonia” is a serious try to enrich the Macedonian scientific thought in the are which deals with the question of stage fright and techniques for coping with it at the musicians - performers. The thesis threats the problem of the Bio feedback method as a technique for coping with the stage fright, in order to improve the musical performances of the piano students in the Reublic of Macedonia.

The thesis is composed in such a way that it contains theoretical definition of the problem, as well as empirical research, where many methods are being used (content analysis, comparative analysis, interview and questionnaire). The problem is clearly defined, and the thesis and thee conclusions are appropriately elaborated.

With such a structure, this scientific thesis has scientific and practical goals. Its main scientific goal is to obtain complete insight of the presence of the bio feedback method at the piano students with the tendency to improve their musical performances. At the same time, this thesis presents initial point for further researches of this kind.

## СОДРЖИНА

ВОВЕД.....	7
<b>1. ТЕОРИСКА РАМКА .....</b>	<b>9</b>
1.1. Дефинирање на поимот музичка изведба .....	9
1.1.1. <i>За музичката изведба.....</i>	<i>9</i>
1.1.2. <i>За изведувачот.....</i>	<i>23</i>
1.1.3. <i>За публиката.....</i>	<i>27</i>
1.2. Дефинирање на поимот сценска трема .....	29
1.2.1. <i>Причини кои влијаат на сценската трема .....</i>	<i>37</i>
1.2.2. <i>Видови реакција на изведувачот при сценска трема .....</i>	<i>43</i>
1.3. Техники за справување со сценската трема .....	46
1.4. Улогата на професорот.....	50
1.5. Биофидбек-метода .....	57
1.5.1. <i>Дефинирање на поимот Биофидбек.....</i>	<i>57</i>
1.5.2. <i>Краток историјат за почетоците на Биофидбекот и неговиот развој до денес.....</i>	<i>57</i>
1.5.3. <i>Сензорни модалитети на Биофидбек-тренингот .....</i>	<i>59</i>
1.5.3.1. <i>Електродермална активност и ментално поведење</i>	<i>60</i>
1.5.3.2. <i>Мускулна активност и ментално поведење.....</i>	<i>61</i>
1.5.3.3. <i>Срцева активност и ментално поведење .....</i>	<i>63</i>
1.5.3.4. <i>Функција на централниот нервен систем.....</i>	<i>65</i>
1.5.3.5. <i>Употребата на биофидбек-тренингот за подобрување на музичката изведба и врвното постигнување .....</i>	<i>67</i>
<b>2. ПРОБЛЕМСКА РАМКА НА ИСТРАЖУВАЊЕТО .....</b>	<b>86</b>
2.1. Предмет на истражување .....	86
2.2. Проблем на истражување.....	86

2.3. Истражувачки цели .....	86
2.4. Методолошки пристап.....	87
2.5. Главно истражувачко прашање .....	88
2.6. Посебни истражувачки прашања .....	89
<b>3. ИСТРАЖУВАЊЕ.....</b>	<b>90</b>
3.1. Анкетен прашалник за професорите по пијано.....	90
3.2. Анкетен прашалник за студентите по пијано на музичките факултети	98
3.3. За примената на Биофидбек-методата во Република Македонија .	106
3.3.1. <i>Интервју со проф. д-р Нада Поп-Јорданова .....</i>	<i>106</i>
3.3.2. <i>Интервју со проф. м-р Тодор Светиев .....</i>	<i>113</i>
<b>4. ЗАКЛУЧОК.....</b>	<b>119</b>

## ВОВЕД

Германскиот поет Хајнрих Хајне во една пригода рекол: „Каде што завршуваат зборовите, музиката продолжува“, посочувајќи дека музиката претставува јазик сам за себе, јазик кој опишува и изразува мисли кои не можеме да ги формулираме на ниту еден друг начин. Уметниците ја избираат својата професија поради љубовта кон уметноста и желбата неа да ја споделат со другите. Музиката како најапстрактна уметност за музичарите изведувачи, освен што претставува извор на неисцрпно задоволство, исто така вклучува притисоци од најразличен вид. Музичката изведба е дејност, вештина, која се врши под интензивен притисок, поради што музичарите честопати се предмет на негативни мисли и чувства, самокритичност, недоволна самоверба и обвинувања за стореното. Тие секојдневно се соочуваат со елаборирање на широк спектар музички и технички барања, сеедно дали е тоа при вежбање или јавен настап, притоа соочувајќи се со музичките и естетските очекувања на публиката. Сите овие причини доведуваат до феноменот со кој речиси и нема музичар што не се соочил, а тоа е *сценската трема* која се среќава и како *изведувачка анксиозност*, *сценски страв*, *изведувачка возбуда*, *фобија* итн. Таа се јавува во ситуации во кои музичарите гледаат дека нивниот труд ќе биде подложен на критика и евалуација, било да е тоа од страна на професорот, жири-комисијата или публиката. За жал, сценската трема може да се јави уште на самиот почеток во процесот на музичкото образование. И честопати, поради неспособност да се контролира, многу ученици го прекинуваат музичкото образование. Музичките изведувачи се постојано во потрага по нови предизвици, нови дела, настапи. Истовремено, мора да ги следат традицијата, стандардите, тенденциите и публиката, која на крај го оценува нивниот настап.

Во услови на голема конкуренција, уметниците се наоѓаат под голем притисок. На нивните концертни настапи, како и во нивните звучни и видеозаписи се очекува музичка и техничка совршеност. Овој притисок, несомнено, може да

влијае негативно на изведбата и реализацијата. Чувството на уметничка креација за време на јавниот настап речиси секогаш е придружено и со промени во самиот организам на изведувачот. За среќа, науката оди чекор понапред во изнаоѓањето нови методи и техники за справување со сценската трема, дозволувајќи му на изведувачот фокусирање на самиот настап и можност за истакнување на својот потенцијал и способности до максимум. Мора да се напомене дека музичарите ретко пишуваат научни трудови за сценската трема бидејќи тие го немаат потребното знаења во областа на психологијата. Од друга страна, и психолозите се претпазливи кога говорат и пишуваат на оваа тема имајќи предвид дека го немаат потребното искуство во концертната дејност. Дефицитот на научни сознанија за природата и суштината на сценската трема ги доведуваат професорите по инструмент до ситуација во која советите кон учениците и студентите се базираат на лични искуства, на субјективни чувства, без оглед на индивидуалните разлики и карактеристики на една личност. Благодарение на техниките за справување со сценската трема, како што се техниките за релаксација, техниката Александар, Цимер, Биофидбек и други техники, музичарите сè повеќе стануваат свесни за своите постапки, чувства, реакции и вкоренети навики. Сите овие методи и техники на изведувачот му нудат знаења за справување со стресот, држењето на телото, подобрување на вештините итн. Секој музички изведувач претставува посебна индивидуа и аналогно на тоа, може да се заклучи дека секоја од горенаведените техники не одговара секому. Затоа изведувачот треба да посвети особено внимание на себесознавање и лична анализа, преку што може да дојде до сознанија за најкорисниот начин и техника за справување со сценската трема за него.



# 1. ТЕОРИСКА РАМКА

## 1.1. ДЕФИНИРАЊЕ НА ПОИМОТ МУЗИЧКА ИЗВЕДБА

*„Музичката изведба е дејство во чие време секое дело повторно се раѓа, а со мајсторството на изведувачот повторно се доаѓа до првичната творечка замисла на композиторот.“*

*H. K. Метнер (1979)*

### 1.1.1. ЗА МУЗИЧКАТА ИЗВЕДБА

Музичката изведба претставува комуникација помеѓу изведувачот и слушателот. Како збир на прецизни физички движења на изведувачот, таа бара совршена координација на телото, значителна ментална концентрација, меморија, но истовремено и емоционална контрола.

Слободата и променливоста во изведбата е она што ја прави музичката изведба посебна и уникатна и ниту една изведба не може да биде идентична со претходната или следната. Таа е променлива во однос на еден ист изведувач при секој настап, а уште повеќе варира од личност до личност. Изразот во изведбата е начинот на кој изведувачот ги искажува најдлабоките и најинтимните аспекти на својата работа, првенствено манифестирајќи ја својата музичка креативност и индивидуалност. Поради фактот што изведувачот го репродуцира тоа што е напишано од композиторот, вредноста на изведбата се оценува според способностите на изведувачот да го управува делото на естетски начин во рамки на желбите на композиторот, во смисла на уникатен и впечатлив белег, поинаков од останатите изведувачи. Изразот на музичката изведба се однесува на варијациите во параметрите на музиката, како на пример: звукот, динамичките контрасти, вкусот итн. (Lehmann & al. 2007).

Музичката изведба нуди можност за интензивно чувство на задоволство, како за изведувачот така и за публиката. Сепак, тоа чувство за изведувачот никогаш не е конечно и целосно. Музичарите постојано трагаат по нова, поинаква, подобра изведба. Скоро секој изведувач честопати чувствува незадоволство дека не го достигнал својот максимум за време на настап, но никогаш не го напушта желбата за ново доживување на сцената.

Експресивната музичка изведба зависи од можностите на изведувачот да ги применува правилата кои, сепак, постојат при создавањето на музика, било да е тоа создавање ново дело или репродуцирање на веќе постојно. Секој музичар мора првенствено да ги знае правилата за музичката форма, хармонијата, ритамот и метриката, преку кои ќе успее да даде своја индивидуална, уникатна интерпретација (Lehmann & al. 2007). Затоа изведбите се оценуваат како успешни и неуспешни, а музичарите како добри, просечни или лоши изведувачи.

Само мал дел изведувачи го достигнуваат највисокото ниво на музичка изведба. Добрите музички изведби не настануваат ниту спонтано ниту, пак, интуитивно. Тие се резултат на многу детална и трпелива работа, честопати оставајќи кај публиката впечаток на леснотија и автоматизам при изведбата, без каков било ментален или физички напор од страна на изведувачот. Врвна изведба е онаа кога изведувачот постигнува максимална музичка флуентност и изразност со минимален физички напор. Во моментот на врвната изведба креативноста се чини безгранична, а техниката безгрешна. Во денешно време, сè почесто се водат дискусии на тема врвна изведба. Сепак, на крајот сè се сведува на тоа дека за врвна изведба, покрај извонредната подготвеност на музичкиот материјал, врвниот музичар мора да е во состојба на постигнување внатрешен мир на сцената, односно во текот на настапот.

Работата на музичарот никогаш не завршува дома или во просторијата за вежбање, туку секогаш на сцената. И тоа не само по првата јавна изведба на

делото, туку напротив, со секој следен настап, кога изведбата на музичкото дело созрева и се усовршува.

Музичарите испорачуваат емоции, размислувања и свои гледишта кон публиката, која истовремено е и нивни восприемач. Некогаш тоа оди многу лесно, но понекогаш музичарот мора да работи многу напорно за да дојде до прецизност и артистичност.

Подготовката за музичка изведба мора да биде комбинација од напорна и целосна работа, со зголемена емотивност и внимателна професионална анализа на своите постапки. Само во тој случај нема да има дисбаланс и изведувачот може емоционално и професионално да биде подготвен за сцена. (Голубева 2012).

И покрај сите напори од страна на изведувачот за прецизно отсвирување на сите технички елементи, главна цел, сепак, останува музиката. Техничката работа мора на повидок да има музичка цел и возвишените идеи треба да бидат поткрепени со знаење како да се стават во практика.

*„...Има многу луѓе кои замислуваат дека сè ќе се заврши со секојдневно поминување многу саати во механичко вежбање. Тоа е исто како некој да се занимава секојдневно со изговарање на азбуката најбрзо што може. Секогаш побрзо и побрзо. Искористете го времето подобро...“*

*Robert Schumann (Петрушин 2008)*

Ерата на виртуозност, која наметна една поинаква природа во музицирањето, започнува со појавата на унгарскиот пијанист и композитор Франц Лист и италијанскиот виолинист и композитор Николо Паганини. Нивното влијание произведува нови генерации музичари изведувачи, кои се трудат да ги надминат претходните во техничкото совршенство, брзина и брилијантност. Оттука, техничкото совршенство и виртуозност станува еден од клучните критериуми и

услов за сите големи меѓународни натпревари. Дополнителен товар кај изведувачите се јавува и од совршените снимки, денес внимателно монтирани и изработени до најситни детали во музичките студија. Во услови на голема конкуренција и потребата за свој личен белег во општеството, музичарите секојдневно се среќаваат со притисоци од секаков вид.

Задачата да се создаде и креира музика бара интеграција и развој на врската тело – мозок, каде телото го восприема и приспособува сето она што го креира мозокот. Ниеден од овие елементи не е од поголемо значење. Тие мора да научат да функционираат заедно во баланс. Мозокот, покрај другите работи, ни дозволува да ја увидиме структурата и хармонијата на музиката, нејзиниот карактер и, секако, да ја меморираме, додека телото создава рамка во која сето она што е креирано во мозокот преку физичкиот апарат се материјализира во звук.

Во својата статија *Психологическая подготовка к концертному выступлению и волнение Горева*, авторката Ирина Глебовна се осврнува на изјавата на рускиот пијанист и музички педагог Григориј Михайлович-Коган, според кого особено важни елементи во подготовката на музичката изведба за јавен настап се:

- цел
- сосредоточеност
- желба за успех.

*„Цел: Целта треба да биде јасна и остварлива. Смесно одбраната музичка програма, која соодветствува со индивидуалните и техничките способности на студентот, може само да помогне во остварувањето на зацртаната цел.*

*Концентрација: Треба да се напомене дека целосната концентрација зависи од индивидуалните квалитети, возраста,*

*нивото на вештина, физичкото и менталното здравје, итн. [...] Умот, како и очите, се изморува по долго фокусирање на една работа. Треба да сме свесни за фактот дека вниманието при напрегање губи острина.*

*Желба за успех: И најсигурното поставување цел и најголемата концентрација ќе бидат бескорисни без желба за успех да се постигне крајната цел. Но, не желбата како краткотраен импулс. Туку, напротив, желбата која не се плаши од тешкотии и пречки..."*

(В. Петрушин 2008)

За една музичка изведба да доживее случување како сценско дејство, мора да постои мотивација кај изведувачот. Секоја личност е водена од различен тип мотив:

- социјално-општествено признание
- ориентација кон мајсторство
- поради своето его или одредена задача (Lehmann & al. 2007).

Според рускиот пијанист и педагог Самариј Савшински (1968), пак, постојат три вида мотивација:

- потреба од спроведување на процесот или изразна мотивација
- потреба за комуникација со публиката или комуникативна мотивација
- потребата за активно влијание на слушателот, публиката или сугестивна мотивација.

Според американскиот психолог Дон Грин (2002), кој се занимава со проучување на психолошкиот притисок кај музичарите и спортистите, музичките изведби кај една индивидуа, под влијание на сценската трема можат да се

рангираат во три категории: потпросечни, просечни и врвни. Грин посочува дека во потпросечната изведба не се искористуваат вистинските вредности на уметникот, напротив, тој изведува далеку под своите можности и способности. Во просечната изведба уметникот не го искористува до крај својот потенцијал, а изведбата е добра, додека, пак, врвната изведба подразбира остварување нешто неостварливо, идеално за самиот уметник.

За успешна изведба при јавен настап особено е важно да умееме да ја контролираме и насочуваме тремата кон динамичен, моќен и успешен настап.

Според јапонскиот психолог за изведба, Ноа Кагејама (н.д.), постојат девет клучни точки за успешна изведба:

- правилно вежбање
- управување на енергијата – да се научи како да ја контролираме реакцијата на телото кон адреналинот
- доверба – да се научи како да се изгради доверба кон самите себеси
- храброст – да се изгради храброст, наспроти постојано мислење на грешките
- концентрација – контрола на мозокот дури и под притисок
- фокус – да се смири умот и да се остане присутен во моментот
- еластичност – побрзо опоравување од грешките
- определување – да се остане насочен и мотивиран
- X фактор – свест дека секој поединец е единствен и уникатен.

Во таа смисла, Дон Грин (2002), како суштински елементи за добра изведба ги наведува следните елементи: решителност, рамнотежа, ментален изглед, емоционален пристап, внимание, концентрација и еластичност.

*Решителност.* Тоа е, всушност, внатрешната мотивација која го мери внатрешното чувство, додека посветеноста мери каде ја сместуваме кариерата во однос на другите приоритети и цели во животот.

Желбата да се успее и мотивација ревносно да се остварат целите наспроти сè останато.

Да се верува во своите соништа и способности кои можат да помогнат да се реализира замисленото со полн потенцијал и да се најде длабоко значење на работата.

Во процесот на реализирање поставуваме цел, која мора да е разумна, предизвикувачка, мотивирачка и инспиративна. Потоа се осмислува реален план за постигнување на целта, како, на пример, си задаваме задача по колку саати дневно да вежбаме и која ќе ни биде целта на денот што треба да се постигне. Следува процесот на вежбање, кој е реално најважен во процесот на остварување на нашата цел. На крај, останува критиката, која не секогаш ќе ни биде наклонета, но, секако, не смее да нè обесхрабрува (Greene, 2002).

*Рамнотежа.* Таа е збир од ментални и физички енергии во различни околности на изведба, на пример: за време проба, настап или аудиција. Сите ние различно реагираме на предизвиците. Кај некои музичари максимумот се дава на проба, други, пак, ги предизвикува атмосферата на сцена и го даваат својот максимум токму таму, додека, пак, некои имаат натпреварувачки дух и тие ги сакаат натпреварите. Во секој случај потребно е самите да се спознаеме, да знаеме во која група припаѓаме и да научиме да ја насочуваме енергијата позитивно дури и под екстремни околности. [Насочувањето, всушност, помага во префрлање од левата хемисфера на мозокот (одговорна за рационално размислување) кон десната хемисфера на мозокот (одговорна за креативното размислување) пред почетокот на настапот. Има повеќе начини како да го постигнеме тоа: најдобро е погледот да се насочи надолу, да се затворат очите и да се фокусираме на настапот. Дишењето треба да се изведува полека, се вдишува низ нос, со полн капацитет на торзото и се издишува полека низ устата. Ова треба да го

повториме неколкупати (од три до седум пати). Вдишувајќи, им дозволуваме на рамената, грбот, стомакот и горниот дел од телото полека да се полнат со воздух. Мислите треба да бидат насочени само кон дишењето. На секое издишување помислуваме на одредена група мускули која е критична во ситуацијата. Знаеме дека најмногу страдаат зглобовите, рамењата, подлактицата итн. Точката за фокус е, всушност, грубо кажано, во центарот на нашето тело, нашиот центар за гравитација. Сè додека не го осетиме нашиот центар, најдобро е да имаме цврст контакт со земјата или столче, доколку седиме. На крај ја насочуваме енергијата кон точката за фокус. Сето ова треба да се вежба од три до десет пати во текот на денот и на почетокот може да ни одзема од половина минута до две минути, но, ако ни стане секојдневна рутина, потребни ќе ни бидат десет секунди за да успееме да ја насочиме позитивно енергијата пред настап (Greene 2002).

*Mental outlook.* Менталниот изглед е, всушност, менталниот склоп до и за време на настапот, вербата во себе, своите способности, очекувања и себеконтрола кога работите не се одвиваат баш најдобро.

Самодовербата е особено важна точка во менталниот изглед. Таа оди пропорционално со успехите и падовите. Постои клише кое вели: „Добар си колку твојата последна изведба.“ За музичарите големо влијание имаат претходни искуства, претходни настапи, било да се тоа позитивни или негативни. Многу фактори влијаат врз самодовербата, меѓу кои се: зборовите кои си ги кажуваме потсвесно, менталните слики кои ги формираме во мислите и дејствата кои ги повторуваме во животот. Од особено значење е она што си го велиме во себе кога сме под притисок, позитивните зборови носат подобри резултати. Сето она што го мислиме оди директно во мозокот, од каде следуваат командите. Затоа, секој настап не треба да го нарекуваме ТЕШКО, туку ПРЕДИЗВИКУВАЧКО. Предизвикот носи можност за развивање и докажување на нашите способности и талент.



Очекувањата не треба да ги надминуваат нашите можности, но, секако, треба да мислиме на позитивен исход (Greene 2002).

*Емоционален пристап.* Во нашиот ум сликата вреди илјадници зборови. Длабоко во потсвеста складираме визуелни сеќавања во форма на ментални слики и видеа. Меѓу нив не се сите позитивни: мемориски киксови, погрешни упади, ритмички недостатоци итн. Менталната вежба е ефективен начин да се отргнат тие лоши слики и сеќавања. Без разлика дали тие се случиле или само постојат во нашиот ум, тие имаат негативен ефект врз нашите секојдневни настапи. Најпрво, почнуваме со помислување на сцената каде ќе настапуваме. Дури замислуваме како седиме на инструментот или го држиме во раце, зависно од тоа на кој инструмент свириме. Ја замислуваме акустиката и го слушаме нашиот звук. Чувството треба да е приближно на вистинско. Најважно е да се чуеме себеси, дури и во случај на грешки. Тоа не треба да нè вознемирува. Всушност, менталната вежба нуди успешен начин да се поправат грешките. Во случај на грешка, започнуваме непосредно пред грешката, до крај во темпо во кое можеме да имаме контрола. Повторуваме неколкупати, сè додека не можеме да го изведеме во правилното темпо. Времето го делиме на секции од по десет минути. Започнуваме од собата од каде треба да излеземе на сцената, па сè до аплаузот од публиката.

Од особено значење за менталните вежби е способноста на изведувачот за ризик и недостатокот од оваа способност кај одредени музичари.

Градењето храброст многу влијае од самиот почеток на настапот. Доколку се започне успешно, изведувачите добиваат храброст за понатамошниот тек на настапот. Во обратен случај, храброста се намалува. Затоа, како корисна вежба се покажала онаа кога се вежбаат само првите фрази од сите композиции или ставови од повеќеставовни композиции, до

последната нота, со кратки паузи помеѓу нив. Сето ова бара секојдневно да се посвети време за вежбите (Greene 2002).

*Внимание.* Објект на внимание. Вниманието треба секогаш да е насочено кон самиот момент и самата изведба, а не кон тоа што мисли критиката, публиката, колегите.

Добрата и врвната изведба доаѓаат од тивката алфа-состојба, во која чистите слики, убавите звуци и преубавите чувства се секогаш во преден план (Greene 2002).

*Концентрација.* Концентрацијата и способноста да се остане во фокусот е апсолутно неопходна за врвна изведба. Таа опфаќа три дела: интензитет, моменталност и времетраење на фокусот.

Интензитет на фокусот – особено важно за секој јавен настап е да се има максимална концентрација во секоја ситуација, на неа да не влијаат околни ситни проблеми, како акустика, концертна сала, подготовки, одмор, итн.

Моменталност на фокусот – способност да се има концентрација тука и сега. Да не се занимаваме непотребно околу нечисти, пропуштени тонови во пасаж, следното тешко место или некој незгоден скок, туку да се остане во моментот, фокусиран на работата.

Времетраење на фокусот – мери колку долго издржуваме да останеме концентрирани.

Подобрување на концентрацијата – концентрацијата бара комплетен интерес за селектираниот објект, исклучувајќи сè останато што може да ја наруши концентрацијата.

Зголемување на присутноста – сè додека потсвесно мислиме на делови коишто поминале или следуваат, нема да бидеме концентрирани за моментот. Секогаш кога мислите ја напуштаат сегашноста, настануваат дупки во фокусот. Интересен е податокот дека вниманието кај повеќето деца трае од нула до четири секунди, кај повеќето возрасни се движи од четири до седум секунди, а азиските мајстори за концентрација велат дека мајстор е оној кој ќе успее да остане концентриран на една работа дванаесет секунди.

Одржување на интензитетот – концентрацијата одзема многу енергија, тоа не е пасивна состојба. Секако дека полесно успеваме да се концентрираме кога сме одморени и свежи, за разлика од тоа кога сме уморни. Сепак, моќноста на енергијата треба постојано да тече од нашиот центар до соодветните точки на фокус. Не е потребно истиот интензитет на концентрација да нè држи константно низ настапот. Особено е важно да ги најдеме врвовите и точките за пораст на концентрацијата. Секогаш постојат места за полна концентрација и места за одмор, но тоа, секако, не е пасивен одмор. Едноставно се одржува енергијата на пониско ниво, во моменти кога тоа го дозволува ситуацијата (Greene 2002).

Секој поединец во себе носи потенцијал, кој се состои од природни способности, капацитети и знаење. Овој потенцијал се развива кога се соочуваме со ситуации кои нè предизвикуваат да ги изведеме на високо ниво. Но, за жал, тука се цел сплет внатрешни проблеми со коишто се соочуваме и кои директно влијаат на нашата изведба. Нервозата, напнатоста, недостаток на самодоверба, сите тие се предизвици со кои се соочуваме секојдневно. Тие продуцираат стрес на кој нашите мускули реагираат со стегане. Сето тоа автоматски го нарушува нашето внимание и го губиме интересот за тоа што го правиме во моментот, настапот. Терминот за моменталниот блок којшто ги попречува нашите природни способности е познат како *себепречување* (selfinterference).

Во својата книга *Psychology and Performing arts*, авторот Глен Д. Вилсон говори за таканаречениот внатрешен глас, кој на многумина им носи проблеми, додека некои се однесуваат како тој да е нивното суперего. Многу изведувачи го користат тој внатрешен глас за корисни цели. Многу е важно следењето на изведбата при процесот на вежбање. Но, исто така многу е лесно внатрешниот глас да ја уништи долготрајната макотрпна работа во само пет минути изведба. Затоа, од особено значење е да се идентификуваат личните пречки кои честопати можат да бидат закана за неуспех (Wilson 1985).

Според методологот за достигнување на своите потенцијали, Тимоти Галвеј, добрата музичка изведба може да се дефинира со следната равенка:

$$P = p - i$$

- Каде P (performance) е изведбата која ја дефинираме како резултат на тоа што го постигнуваме
- p (potencial) е потенцијалот, внатрешните способности и природниот капацитет
- i (interference) е пречката нашиот капацитет да го искажеме на свој начин.

Со редуцирање на пречките се подобрува изведбата и успешно се докажуваат личните способности и капацитет (Green & Gallwey 1986).

Џон Гори во својата книга *Performing in the Zone* продолжува во истата насока, додавајќи уште два важни фактора за добра музичка изведба. Користејќи ги индивидуалните варијабли тој нивото на јавниот настап го дефинира како:

$$RLP = (c + p - e) + a$$

Оттука,

- c = когнитивни атрибути или изведувачка интелигенција.

*Тука спаѓаат меморирање на мелодиските линии, разбирање на хармонските модулации и друго, коишто можат да се усовршат преку вежбање. Талентот, индивидуалноста и мотивацијата исто така се вбројуваат во оваа група. Целокупното знаење кое сме го стекнале и научиле од професорите, слушајќи концерти, снимки итн. Овие атрибути имаат висока вредност и затоа колку е поголем степенот на когнитивните атрибути, толку е повисоко нивото на изведбата.*

- *p = физички атрибути (физички капацитет да се грижиме за изведувачката интелигенција).*

*Во оваа група можеме да ги наброиме силата, флексибилноста, држењето на телото, координацијата и брзината. Тие можат да се вежбаат и подобруваат. Бидејќи имаат голема вредност, колку што е повисок степенот на физичките атрибути толку е повисок степенот на изведбата.*

- *e = надворешни влијанија. Тоа се ситуации кои се надвор од наша контрола.*

*Погрешен тон, нечист пасаж, погрешен акорд се дел од ситуациите кои имаат негативен ефект врз нас и изведбата. Надворешните влијанија имаат ниска вредност, па затоа колку повеќе тие влијаат врз нас толку полоша е изведбата.*

- *a = соодветноста на нивото на изведувачка возбуда.*

*Состојбата на умот пред, за време и по изведбата. Овој атрибут може да има и позитивни и негативни ефекти врз изведбата. Од особено значење е свесно прифаќање на тремата и справување со неа без последици врз изведбата.*

Степенот на изведбата е резултат на четири важни фактори. Со ова уште еднаш се докажува зошто сите ние имаме различни изведби, зошто во одредени случаи добрите изведувачи имаат лош настап, додека лошите изведувачи изненадуваат со добар настап (Gorrie 2009).

За да успееме да ги игнорираме сомнежите и пречките, можеме да се фокусираме на разни аспекти на музиката, како на пример: слушајќи го звукот, набљудувајќи ги чувствата или, пак, движењата на нашето тело. Така се фокусираме на нешто што се случува во моментот и нашиот потенцијал има можност да се изрази. Великанот на пијаното Свјатослав Рихтер изјавил: *„Музиката те потчинува, не остава празен простор за празни мисли. Во тие минути забораваш на сè – не само на публиката, салата туку и на самиот себеси.“* ([rahmaninov.md/info/psycho](http://rahmaninov.md/info/psycho))

Во животот на еден музичар неброени се часовите поминати во вежбање, за разлика од јавните изведби. Тие се исклучителни, уникатни, колку и да се многубројни. Собата за вежбање е обична, интимна, а концертната сцена, пак, волшебна. Сите музичари ќе се сложат дека секој рецитал е посебно искуство. Во моментот кога се создава музика се произведуваат осцилации и вибрации кои ја исполнуваат концертната сала, кои се трансформираат во одредена форма на енергија од уметникот директно до публиката. Без разлика дали е пејач во прашање или изведувач, диригент, неизбежно е да се предизвика енергетска промена во животната средина. Концертирањето е нешто возвишено. Но, сепак, честите настапи, и покрај тоа што во некои случаи ја намалуваат, сосем не ја елиминираат сценската трема, како што не ја менуваат и возвишената природа на самиот настап. Во моментот на настапот преовладува чувство на задоволство, понекогаш со примеси на страв и несигурност. Се променува перцепцијата, а секојдневните случувања понекогаш стануваат причина за конфликт. Сето ова влијае и од психолошките особености и карактер на самиот изведувач (Alcantara 2013).

### 1.1.2. ЗА ИЗВЕДУВАЧОТ

Личностите за кои се смета дека се предодредени за уметност, без разлика дали е тоа актер, сликар, музичар, балетски играч итн., неопходно е да поседуваат особини како талент, трпение и трудољубивост. Покрај нивниот интерес за уметност, потребно е и постојано образование, усовршување и непресушен стремеж кон совршенство. Ова се важни карактеристики што би требало да ги поседуваат луѓето кои творат. Секој човек, кога го достигнува степенот на високоразвиена личност, чувствува потреба да внесе сопствен придонес во општествениот процес. Основната мотивација на творечкиот труд не лежи во сферата на достигнатите резултати, иако и тоа е важно само по себе, туку во сферата на непосредно создавање и самиот процес на творење.

Приливот на творечка сила и можности, кои ги препознаваме во терминот инспирација, не се присутни секојдневно во уметниците. Големите број концерти, често и со ист репертоар, е невозможно да се отсвират со идентичен емоционален капацитет. Музичката изведба е под влијание на голем број околности, но големите мајстори умеат да го управуваат тој процес.

*„Нема никакво сомнение дека големите музички гении работеле и кога немале инспирација. Таа е како гостин кој не се јавува на првиот повик. Потребно е уметниците да работат секогаш и чесниот уметник не може да седи со скрстени раце, со оправдување дека нема инспирација. Ако го бара расположението и не тргне кон него, лесно може да падне во мрзеливост и апатија. Потребна е верба и инспирацијата неминовно ќе се појави и ќе го победи своето нерасположение.“*

*П. И. Чајковски (Петрушин 2008)*

Трпението и издржливоста во многудневниот труд над создавањето или изучувањето на едно дело, бесконечниот број повторени пасажии и технички

загатки, бесконечниот број часови поминати размислувајќи за делото, се доказ за силниот карактер, поврзаноста со работата и задоволството од неа на сите големи уметници.

Карактерот на уметникот има неоспорен ефект врз неговите изведувачки способности. Некои изведувачи се флексибилни и присвојуваат одреден карактер за да се приспособат кон природата на делото што го изведуваат, други, пак, преферираат изведба на дела кои најмногу го изразуваат нивниот карактер и темперамент. Сепак, и вторите во моментот при излегување на сцена се менуваат. Способноста да се биде камелеон, адаптирајќи се на потребите на програмата, публиката и околината, е феномен кој е високо вреднуван (McAllister 2012).

Особеностите на карактерот на големите уметници, како на пример чувствителност, непрактичност, импулсивност, не ретко доведува до животни разочарувања, горчина итн. Сето ова зависи од природата на уметникот. Според психолозите, постојат четири типова уметници: *сангвиник*, *колериц*, *флегматик* и *меланхолик* (Капитанова н.д.).

*Сангвиникот* ја сака сценската дејност, а неговата возбуда зависи од сложеноста и важноста на настапот. Неуспесите кај него се прилично ретки, а забелешките по настап ги восприема соодветно.

*Колерицот* се соочува со силни емоции, можни се чести грешки, а стабилно ги изведува само делата кои се по негова волја и желба. На коментарите реагира бурно, можни се дури солзи и бес по неуспешен настап.

*Флегматикот* нема силни емоции, а да се добие експресивна изведба од него е многу тешко. На сцена кај него не се случуваат грешки. Ако го научат убаво текстот, свират мошне стабилно. За овој тип уметници особено се корисни јавните настапи кои влијаат при формирање на нивниот емоционален одговор.



*Меланхоликот* е многу емоционален и впечатлив, со силни бранувања, дури и на часовите. Нестабилен е на сцена, а честопати настапите му се неуспешни и предизвикуваат незадоволство. За овие уметници е пожелно да се повторува репертоарот јавно, повеќепати (Капитанова н.д.).

Според Parncutt & McPherson (2002), музичарите имаат вообичаено повисоко ниво на интровертност отколку општата популација. Ова е поврзано со *„значителните лични и имагинативни, креативни активности, развивајќи го внатрешниот свет на идеи и симболички мисли“*, кои го поттикнуваат творечкиот ангажман, а во исто време овозможувајќи толеранција на долги периоди на осамени активности. Од друга страна, постојат голем број успешни музичари, кои се однесуваат екстровертно. Едно интровертно дете попозитивно ќе одговори свирејќи гудачки инструмент, отколку екстровертното дете, кое повеќе би се приспособило во дувачки оркестар или хор (Parncutt & McPherson 2002).

Во тој контекст, како пример ќе ја земеме физиолошката природа на композиторот и пијанист Фредерик Шопен, анализирајќи ги двата фактора кои влијаеле врз неговиот концертен живот. Првиот е еден вид патолошка инхибиција слична на онаа што денешните виртуози ја нарекуваат ТРЕМА. Понекогаш таа е неизлечлива и предизвикува безвреднување на многу брилијантни кариери. Во случајов, Шопен не сторил никаков напор за елиминирање на ова непријатно чувство. Вториот фактор е неможноста да ги цени своите квалитети, кој придонесувал за постојано чувство на неподготвеност да настапува пред публика (Cortot 2013).

Наспроти него, изјавата која тој ја дал за виртуозот на пијаното Франц Лист, јасно говори дека волјата и стремежот кон целта играат важна улога во концертната кариера на еден професионален изведувач: *„Ти си создаден за сцена. Кога ја немаш публиката за себе, умееш да ја надвлеееш...“* (Cortot 2013)

Човечкиот развој, како моралниот така и духовниот, но истовремено и развојот на креативните и професионални вештини, се невозможни во отсуство на самосвест. Од особена важност за музичарот е самоанализата, во динамичното општество во кое секој треба да ја утврди содржината на своите активности, да најде начин за нивно спроведување, за да може да носи одлуки за својата самопроценка и да ги приспособи своите активности, во согласност со можностите и условите.

Артистичноста е едно од лицата на талентот, кој не е задолжително присутен заедно со другите квалитети. Парадоксот лежи во фактот дека едно лице може да биде надарено со музички способности, апсолутен слух, меморија, но тоа не може да го пренесе на сцена. Еден од многуте примери е канадскиот пијанист Глен Гулд, кој не успеал да го внесе „гладијаторскиот“ елемент на сцената, кога уметникот е принуден да работи за задоволување на публиката. Затоа, тој ги заменил настапите на сцена со снимки во студио, оставајќи зад себе цело наследство од речиси совршени записи. Пожелно е сценскиот настап кај изведувачот да предизвикува желба за споделување на она што тој умее да го прави најдобро со публиката. Максимално мобилизирање на креативните сили. Кај уметнички надарениот човек јавниот настап создава комплексна ситуација во која се спојуваат естетските и физиолошките компоненти.

Лудвиг ван Бетовен има изјавено дека имало случаи во кои изведбите на неговите дела добивале поинаков карактер од тоа што тој го замислил, но понекогаш дури звучеле подобро на тој начин (Савшинский 1968).

Карактерот и опсегот на уметничката дејност кај секој музичар е резултат на неговите животни стремежи и особени аспирации. Тука повторно се навраќаме на елементот примарна цел и желба на секој поединец, т. е. каде ја сместуваме кариерата во однос на другите цели во животот. Особено значење во работата на младите музичари кон остварувањето на врвната изведба имаат волјата, желбата, страста, стремежот кон целта и нејзиното остварување (Neuhaus 2000).

*„Каде што е вербата и вистината, таму е генијот,  
продуктивноста, креативноста, искуството и уметноста.“*

*Станиславски (Петрушин 2008)*

### 1.1.3. ЗА ПУБЛИКАТА

Публиката несомнено претставува исклучително значаен сегмент во севкупниот процес на музичката јавна изведба. Публиката е таа пред кого се изведува музичкото дело и, на крајот на краиштата, таа е и крајната цел кога е во прашање испраќањето на музичката порака од страна на изведувачите. Оттука, произлегува и дополнителниот притисок и чувството на напнатост и трема пред и за време на јавните настапи.

Музичарите честопати си поставуваат многу високи критериуми во однос на своите творечки резултати. Иако задоволството на публиката и громогласниот аплауз честопати дава дополнителен поттик и желба за нови сценски доживувања на музичарите, пофалбите од страна на публиката не можат секогаш да бидат целосна компензација за изведувачите до колку тие самите сметаат дека не го дале максимумот во изведбата на музичкото дело. Од друга страна, публиката честопати знае да биде и извор на напнатост и грижи. Голем број музичари чувствуваат потреба од наклонетост на публиката и желба за освојување на симпатиите на публиката. Ова особено се однесува на елитните музичари, кои не сакаат да ја загубат наклонетоста на публиката, која будно го следи секој нивни настап, секојпат во очекување на подобра изведба од претходната.

Особено е важно секое сработено дело да се изведе јавно пред публика. Публиката не треба да се бира пристрасно, туку напротив, од ненаклонетата публика честопати можат да се воочат и многу недостатоци. Овој вид публика слуша поостро и е настроена кон поостра критика, која понекогаш е покорисна од пристрасната публика. Се разбира, тоа не значи дека треба слепо да се верува на

сè што е кажано, односно треба објективно да се мери туѓото мислење. Сето ова е возможно за еден изведувач само ако умее да се слуша себеси доволно свесно и аналитично. Најкорисна метода за правилна себепроцена е да се снимат запис преку кој се доловува вистинската слика (Коган 1969).

Денешниот лесен пристап до звучни записи ја доближи музиката до широката маса која во минатото единствена можност да чуе одреден музичар или музичко дело имала на живите концерти. Оттука, одредени музичари се фаворизирани и започнува секој настап да се споредува со некоја претходно чуена снимка. Иако, секој изведувач има нешто уникатно и различно, коешто понекогаш е поинакво од замислите на публиката и критиката.

Професионалната публика и критика секако е многу значајна, особено за младите музичари кои започнуваат кариера, но и за одржување одредени достигнати стандарди на полето на концертниот живот. Конструктивната критика може секому да помогне, иако големите музичари секогаш се најстроги кон самите себеси. Музичарите треба да се свесни дека публиката има различни вкусови и мислења, без оглед на тоа дали тие се совпаѓаат со оние на музичарите.

*„Ниедна друга уметност не е субјект на дискриминирачко  
оценување како што е тоа музиката...“*

*Quantz 1966*

## 1.2. ДЕФИНИРАЊЕ НА ПОИМОТ СЦЕНСКА ТРЕМА

Во психологијата на музиката, како понова гранка на оваа наука, сценската трема подразбира чувство на напнатост, притисок или непријатност. Денес сè почесто се користат нови термини кои ја опишуваат сценската трема, како на пример: изведувачка анксиозност, изведувачка возбуда, сценски страв, фобија и друго. Сепак, во овој труд ќе биде употребуван поимот сценска трема.

Сценската трема е екстремно распространета и може да се наметне во речиси секоја човечка активност (дејност), во нашиот случај при сценски настап. Како последица од ова чувство може да дојде до одложување или целосно откажување на настапот. Дури и врвните уметници не се целосно имуни на сценската трема, како, на пример, големиот композитор и пијанист Фредерик Шопен, кој има изјавено: *„Јас не сум спремен да давам концерти. Публиката ме заплашува, се чувствувам задушен од страна на нивниот здив, парализиран од нивните љубопитни погледи, занемен од сите тие чудни лица.“* Шопен сценскиот настап го споредува и со мачеништво: *„Не можеш да веруваш кое мачеништво за мене е да свирам во јавност.“* (Cortot 2013)

Тука би ги наброиле и виртуозите на пијаното Артур Рубинштајн и Владимир Хоровиц (кој дури четири пати ја прекинал концертната кариера), Артуро Бенедети Микеланџели (познат по големиот број откажани концерти), оперските пејачи: Лучијано Павароти, Рене Флеминг, пијанистот Леополд Годовски и др. Фактот дека и успешните изведувачи се борат со сценска трема говори за тоа дека се неосновани тврдењата дека таа се јавува кај неталентирани и неспособни личности. Од исклучителна важност за нас се овие примери кои докажуваат дека добрите настапи се можни и под вакви околности.

Николај Римски-Корсаков има изјавено дека сценската трема и степенот на подготовка секогаш се движат обратно пропорционално, (колку е подобра подготовката толку е помала тремата и обратно), но според Негауз таа се појавува

и поради природата на професијата, каде секоја јавна изведба е потчинета на дадениот момент. Затоа, не е чудно што на таква возбуда се изложени најјаките уметнички нарави, оние најталентираните, наспроти „стандардните“, урамнотежени уметници, кои не ги познаваат возвишените врвови и понижувачките падови. Стекнатото име и големите очекувања од јавноста дополнително оптоваруваат, поради што доаѓа до непремостлив страв од губење на наклонетоста од публиката (Neuhaus 2000). Иако зборот сценска трема има најчесто негативна конотација, потребно е да нагласиме дека, сепак, таа е неопходна во секојдневниот живот на музичарите, за да ја поттикне мотивацијата за успех и развојот на професионалните стремежи.

Неопходно е да ги разликуваме двата вида сценска трема:

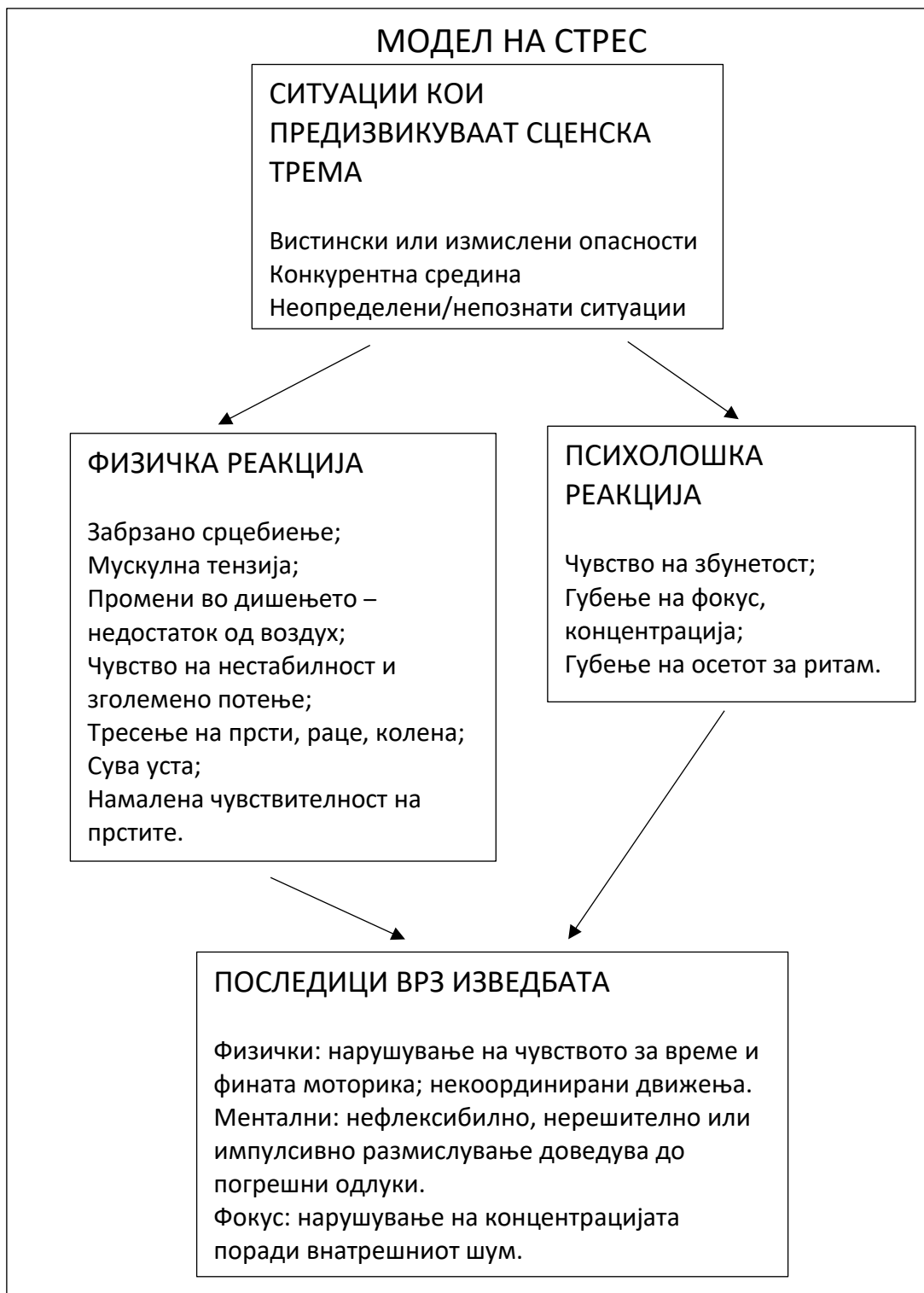
- Адаптибилна – мала доза на напнатост, која позитивно влијае на нашата активност (може да се нарече и предизвик). Практиката покажа дека возбудата е неопходна за време на јавниот настап, таа кај уметникот носи зголемена острина на перцепцијата и доживувањето. Таквата возбуда е продуктивна. Кај сценски адаптираните музичари сите негативни промени кои се случуваат во телото по изведбата треба постепено да исчезнат, без последици на здравјето. Ова треба да се случи природно, без употреба на лекови.
- Неадаптибилна – која означува негативно влијание на сценската трема врз телесната и психолошката функција. Возбудата честопати е пречка за целосен развој и реализација на потенцијалите на уметникот, така што треба да се бараат начини таа да се надмине. Неадаптибилната сценска трема ги оневозможува оптималните изведувачки достигнувања, а особено врвните достигнувања на надарените изведувачи (Мирковиќ н.д.).

Постојат два ефекта на сценската трема врз сценската состојба на умот на изведувачот:

- Прекумерна дистанцираност, ослабена слухова контрола, изведувачот не ги владее внатрешните состојби (емоционалните состојби и природниот музички развој).
- Идентификација со вознемирувачката емоционална состојба која доведува до нарушување на аудитивната контрола, прекумерна мускулна тензија, стеснување на полето на перцепција (визуелна и аудитивна). Во умот се јавуваат вознемирувачки мисли, страв од мемориски грешки, самообвинување итн. (Голубева 2012).

Сценска трема е сето она што предизвикува дополнителен притисок врз нас. Во професионалниот живот уметниците секојдневно се соочуваат со поимот сценска трема, било да е тоа на рецитали, натпревари, аудиции, презентирајќи ја својата макотрпна работа од собата за вежбање директно на сцената. Затоа од особено значење е да се прифати сценската трема како човечка состојба, составен дел на структурата и функционирањето на телото и умот. Негативните ефекти се манифестираат на два начина: психички и ментално (Greene 2002).

Влијанието на сценската трема врз физичката и психичката состојба на изведувачот:



Слика бр. 1: Модел на стрес – Don Greene, Ph.D, Performance Success, Performing Your Best Under Pressure (Routledge 29 West 35th Street New York, 2002)



Најчесто личностите кои се склони кон сценска трема имаат тенденција кон потценување на своите музички вредности, која надополнета со желбата за совршена изведба ја зголемува напнатоста (Мирковиќ н.д.).

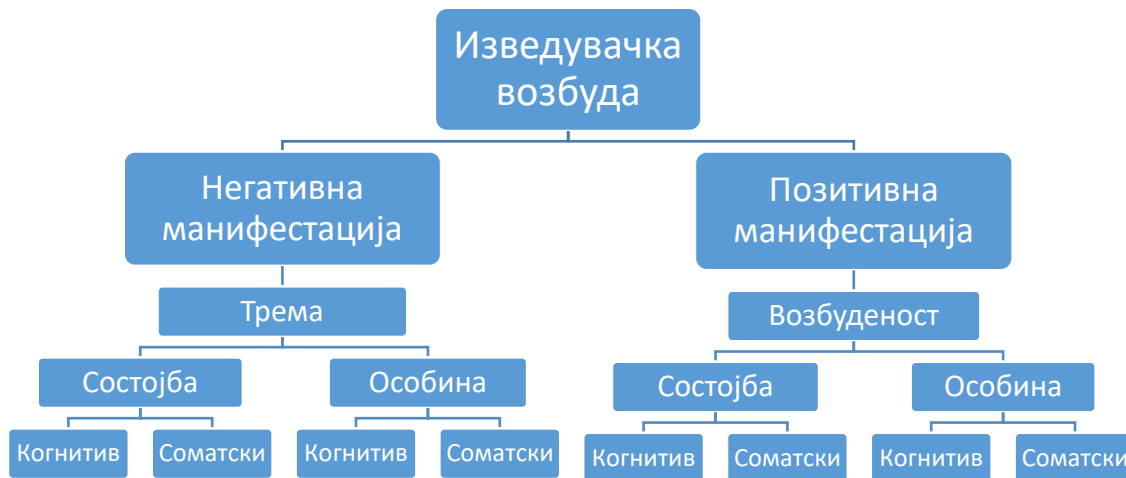
Сценската трема можеме да ја дефинираме како производ на комплексен и динамичен когнитивен процес, кој активно ги балансира индивидуалните перцепции на ресурсите, ситуациските барања, внатрешните и надворешни извори на повратни информации на поединецот, пред, за време и по изведбата (настапот). Оценувањето на барањата при изведбата (на пр. техничките тешкотии, последиците од неуспех, високите очекувања, перципираната важност на исходот) се споредени со една единствена карактеристика (пр. самоефикасност, анксиозност, степенот на подготовка, изминати искуства) што резултира со целосна проценка на степенот до кој ситуацијата претставува закана. Таа е разновидна и варира од личност до личност и од ситуација до ситуација. Некои луѓе можат да ги преформулираат своите мисли и почнуваат да ја гледаат тремата како екстра изведувачка енергија (Kleinman 2014). Таа вклучува интеракција помеѓу личноста, предизвикувачката ситуација и карактеристичниот стил на справување со напнатоста. Успешното одржување на музичките вештини од музичарот изискува баланс помеѓу потребните физички способности и здравственото психолошко однесување. Ниту една психолошка метода (техника) не може да ги подобри музичките изведувачки вештини и да ја надомести систематската и студиозна работа. Но, когнитивното реорганизирање е широк концепт опкружен од разни психотерапевтски техники кои им помагаат на луѓето да станат свесни за тоа како мислите влијаат на чувствата и постапките. Емоционалната експресија е тесно поврзана и со темпераментот на изведувачот, кој е во тесна врска со вродената чувствителност. Некои музичари претпочитаат страст, други – воздржаност, за некои е најважна музичката дисциплина, за други, пак, слободата е поважна. Некои го вреднуваат емоционалното искуство, други критичкиот и аналитички пристап. Нашиот вкус, приоритети и избори честопати се под влијание на социјални, политички и духовни вредности, нашето минато и фамилијарна

заднина. Затоа, мораме да научиме да ги интегрираме нашите чувства, техниката, дисциплината и чувството за музичка слобода. Во секој од нас лежи потенцијал и колку повеќе се потпираме на вистинскиот потенцијал толку тој повеќе ни нуди (Greene 2002).

Важно е да се направи разлика помеѓу сценската трема како состојба – минлива емоционална состојба на напнатост и нервозна ситуација, и сценската трема како особина, хронична предиспозиција, која се карактеризира со напнати одговори на широк опсег на стимул-ситуации. Личностите со високо ниво на сценска трема како особина имаат тенденција да одговорат на задачата со зголемена загриженост и емоционалност, кои, пак, за возврат ги активираат случајните грешки, при што доаѓа до опаѓање на квалитетот на изведбата (Wolfe 1989).

Сценската трема како особина се однесува на општото ниво на напнатост, што е карактеристика на поединецот, а тоа е особина поврзана со личноста. Оваа сценска трема варира во зависност од тоа како поединецот одговара и се справува со ситуацијата. Тоа што може да предизвика вознемиреност и напнатост кај една личност, не може да генерира емоција кај друга. Лицата со високо ниво на сценска трема како особина често се прилично вознемирени.

Сценската трема како состојба се карактеризира со состојба на зголемени емоции кои се развиваат како одговор на напнатост и опасност од одредена ситуација. Оваа сценска трема може да придонесе за степен на физичка и ментална парализа. Сепак, повторно ќе напоменеме дека за некои изведувачи, изведувачката трема може да биде мотиватор за успешна изведба.

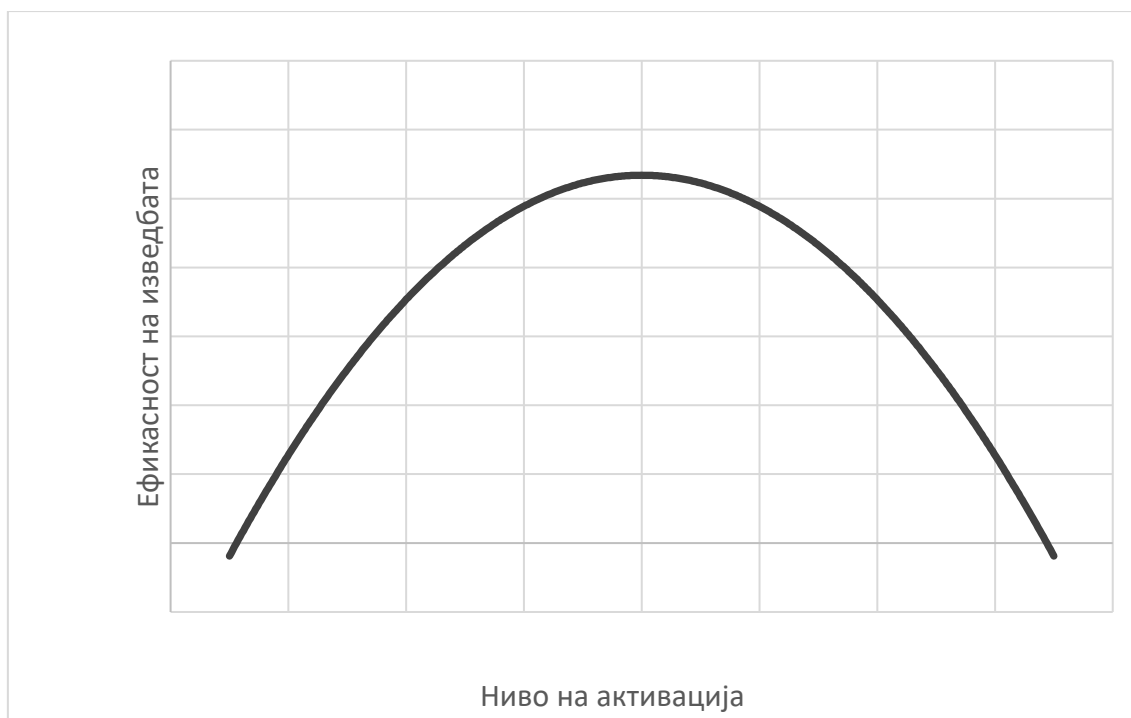


Слика бр. 2: Изведувачка возбуда – Jon Gorrie, *Performing in the Zone: Unleash your true potencial* (Gorrie 2009).

Според истражувањата во полето на психологијата, симптомите на сценската трема можат да бидат: *физиолошки, психолошки и бихејвиорални*. Физиолошките симптоми предизвикуваат зголемена мозочна активност, а проблемот настанува кога тие ја нарушуваат изведбата. Мускулна тензија, тресење на рацете и колената, кај дувачите сува уста, недостиг на воздух... Бихејвиоралните симптоми се однесуваат на начинот на однесување на изведувачот на самиот настап. Доколку присуството на трема влијае негативно, тоа се манифестира преку: деконцентрација, правење мемориски грешки, неможност да се отсвират технички сложени места итн. Когнитивни симптоми се негативните мисли и грижи околу мемориски киксови, грешки, неекспресивно свирење, мислењето на публиката итн... Мислејќи на сите овие работи, изведувачот престанува да се слуша себеси. Физиолошките, бихејвиоралните и когнитивните симптоми се тесно поврзани и можат да се случуваат симултано, истовремено. На пример, грижите на изведувачот (когнитивни симптоми), предизвикуваат треперење, потење и тензија на сцената (физиолошки симптоми), кои резултираат со грешки и намалена

техничка спремност (бихејвиорални симптоми), од кои сите ги зголемуваат негативните мисли (когнитивни симптоми).

Кога едно лице гледа закана (дали вистинска или измислена), телото природно реагира. Мозокот го активира системот за итност, гранка на автономниот нервен систем, а нервите стимулираат жлезди за адреналин во пределот на стомакот за да се ослободат одредени хормони во крвта. Овие физиолошки симптоми претставуваат физичка состојба на возбуда, која исто така е обележана со зголемена мозочна активност. Проблемот со овие физиолошки состојби е дека тие можат да доведат до влошување на квалитетот на изведбата. Иако и премалата возбуда се смета за проблем за добар настап (Lehmann, Sloboda & Woody 2007).



Слика бр. 3: Ниво на активација (Lehmann, Sloboda & Woody 2007)

Сценската трема вклучува активација на телото и умот, но исто така се карактеризира со чувства, мисли, симптоми кои одат заедно со активацијата. Многу ниско ниво на активација се рефлектира со релативно ниска ефикасност (мала возбуда, еднолична изведба). Од друга страна, пак, при многу високо ниво

на активација, ефикасноста повторно страда. Идеално е оптималното ниво на активација, каде ефикасноста на изведбата го достигнува својот врв (види слика бр. 1). Повеќето изведувачи, со искуството, почнуваат интуитивно да го разбираат тоа и научиле да го препознаваат нивото на активација кога се чувствуваат најкомфорно. Затоа, истражувањата покажуваат дека, споредбено со музичарите почетници, кај искусните музичари процентот на подобрување на изведбата во присуство на трема е далеку подобар.

Сценската трема можеме да ја гледаме како реакција во стресна ситуација. Кога стресот би го дефинирале како состојба на ментална напнатост во тешки услови, синдромот за адаптација на австралиско-канадскиот ендокринолог Ханс Селеј подразбира адаптација на човекот при тешки животни и работни услови. Тешките услови се поделени во три групи: релативно непријатни, екстремни и суперекстремни. Екстремни и суперекстремни се сметаат професии каде работата е поврзана со сериозна физичка активност и ризик по живот. Сценското искуство, парадоксално, на физиолошко и психолошко ниво покажува изненадувачки сличности со искуствата на една личност во екстремна ситуација. Ова го докажуваат сите симптоми на сценска трема: забрзано чукање на срцето, нерамномерно дишење, дури и прекини при дишењето.

Еден од највозбудливите предизвици на музичките истражувачи е да се најде и развие начин да им се помогне на изведувачите да успеат да одговорат на барањата ефикасно и ефективно. Но, за жал, споредбено со спортот (каде за таа цел се обучуваат медицински лица), поради разни методолошки и технички причини, напредокот на оваа област во музиката е разочарувачки бавен (Williamson 2004).

#### 1.2.1. ПРИЧИНИ КОИ ВЛИЈААТ НА СЦЕНСКАТА ТРЕМА

Причините за појава на сценска трема влијаат врз мисловните процеси во професионалниот развој на музичарот. Меѓу нив би ги набројале:

карактеристиките на професионалната мотивација, рана професионализација, високите барања на надворешен авторитет (најчесто наставник или родител) и нереално високи внатрешни барања, преголем натпреварувачки дух, свеста за критичкото оценување на публиката и критиката, стремежот кон совршенство итн. Поради овие причини голем број музичари формираат неадекватна, лоша самопроценка, која ги доведува до постојан висок напон, стресна реакција на ситуацијата, професионално сето тоа се манифестира во сценска трема (Федорова). Како причина може да се јави и отсуството од сцената. Рецитал по долго отсуство од сцената придонесува за непријатно чувство (Rosen 2004).

Според рускиот психолог Олга Лучинина (2010), психолошките аспекти за појавување на сценската трема на концерт или натпревар можат да бидат поврзани со надворешни влијанија, професионални влијанија и внатрешни предуслови.

- Во *надворешни влијанија* спаѓаат следните: нова ситуација која влијае врз изведбата, сниматели и фотографи, обемот, локацијата и нивото на организација на концертот или натпреварот. Овие фактори можат да имаат позитивно и негативно влијание.
- *Професионални аспекти* во врска со квалитетот на подготовките за настап. Претконцертната доверба во квалитетот на подготовките на музичкиот материјал е често услов за самодоверба и успех. Дури и во ситуација на негативни психички емоции, квалитетната подготовка може да донесе успех.
- *Внатрешните психолошки* причини често се должат на типолошките особини на личноста: подготвеноста, предиспозициите на личноста да дејствува според дадената ситуација. Тука, секако, спаѓа и подготвеноста на изведувачот и по неуспешен настап да се врати на сцена, верувајќи во своите способности и сакајќи да го покаже својот потенцијал (Лучинина 2008).

*Подготовка на програмата.* Случајно може да се случи неуспех, но никогаш случајно не се постигнува успех. Успехот се постигнува кога сите три функции на умот – интелектуални, емоционални и моторни – дејствуваат усогласено, давајќи си едни на други доминантна функција, како добар камерен ансамбл (Здоровенко 2015).

Од друга страна, голем број уметници се однесуваат неодговорно пред својот талент и работата. Многу надарени музичари се однесуваат интуитивно, но таа интровертност знае да се манифестира на еден или друг начин.

*„Јас воопшто не верувам во силата на талентот, без упорна работа. Без неа, останува само големиот талент, како изгубен во пустина, не можејќи да го пробие патот низ песокот...“ Ф. И. Шалјапин*

*Петрушин, 2008*

Оваа ситуација особено е присутна кај многу талентирани студенти, кои поради својата екстривертност не успеваат да поминат доволно време во вежбање и тоа им се чини монотono.

Подготовката за изведба мора да биде комбинација на напорна и целосна работа, со зголемена емотивност и внимателна професионална анализа на своите постапки. Само во тој случај нема да има дисбаланс и изведувачот може емоционално и професионално да биде подготвен за сцена (Голубева 2012). Сепак, и најдобрата подготовка не е гаранција за елиминација на сценската трема при јавен настап. Самата опсесија околу совршена подготовка претставува плодна почва за сценска трема. Голема е веројатноста да се стане зависник од постојана загриженост дека никогаш не е доволно подготвена програмата. Потребно е подготовката да помогне во развивање на адаптивбилноста. Во реалноста, сценските околности никогаш не се идеални: акустиката во салата, инструментот,

осветлувањето итн. Затоа, многу попродуктивно е да се приспособиме на сите овие непредвидени околности. Подготовката и адаптивбилноста се комплементарни. Со добра подготовка стануваме поприспособливи, а со приспособливоста изведбата е поефикасна. Истовремено престануваме да се грижиме за подготовката (Alcantara 2013).

*Перфекционизам.* Изведувачката уметност е строга дисциплина. Секогаш постои желба за совршена изведба и многу музичари се стремат кон перфекционизам. За време на нашето изучување на музиката, перфекционизмот може да ни послужи на многу начини, на пример, посветување повеќе внимание на деталите, усовршување на техничките вештини итн. Психолозите сметаат дека совршенството може и треба да се оствари, но се смета за патолошко однесувањето на музичарите кога сметаат дека сè што е помалку од перфектна изведба е неприфатливо. Сосема е возможно да се добие задоволство од работата кон постигнување на целта, но луѓето кои имаат неприспособлив перфекционизам за да извршат цели кои се невозможни за нивниот потенцијал и дотогашни способности, никогаш не доживуваат задоволство од нивната работа. Оваа особина некогаш може да биде резултат на страв од неуспех или страв од неодобрување од страна на публиката (McAllister 2012).

Одредени психолози прават разлика помеѓу перфекционизам и високо постигнување. Или перфекционист и високодостигнувач. Перфекционизмот може да биде позитивен и негативен, додека високодостигнувачот има вистинска слика за тоа што го прави и чувствува задоволство од стореното. Перфекционистот во своите очи најчесто гледа недоволно завршена работа. Тој својот перфекционизам го манифестира со нереално високи очекувања за себе и преокупација со мали недостатоци и грешки. Високиот степен на самокритичност кај перфекционистите има тенденција да предизвика ниско самопочитување и незадоволство од настапот, со што само се потхранува сценската трема при јавен настап. Високите стандарди понекогаш се самонаметнати, но понекогаш се диктирани од други.



Оттука, потребна е промена во когнитивниот пристап и реструктурирање на мислите.

Затоа, потребно е да посветиме внимание на следните елементи:

- Нереални барања – да се заменат со реални очекувања.
- Обвинување за лоши резултати, губење на самодоверба – подобрувањето на подолг рок е многу поважно од моменталната состојба на привремените неуспеси.
- Одложување – потребно е да не се одложува настапот, освен поради здравствени причини.
- Намалување на продуктивноста – наместо грижите за сите околности, повеќе внимание да се посвети на работата.
- Бесцелна работа – да се постави цел и да се работи на неа (Evans 2003).



Слика бр. 4: Тркало на перфекционизам (Evans 2003)

*Страв од мемориски грешки.* Од особено значење во подготовката за јавниот настап има и меморијата. Музичката изведба е еден вид мемориска

задача. Изведбата на едно музичко дело, иако изгледа многу едноставна и спонтана, потребно е да биде поткрепена со добра меморија по период на интензивни подготовки. Мемориските способности варираат од музичар до музичар. Стравот од мемориски грешки е широко распространет помеѓу младите музичари. Меморијата силно зависи од поединецот, но и правилниот процес на учење. Кога процесот на учење е правилен, при што се посветува внимание на развивање на слухот, логичките компоненти на меморијата и моторните способности, се намалува опасноста од мемориски грешки.

Постојат повеќе начини преку кои се подобрува процесот на учење напамет. Учењето мора да почне што е можно поскоро, со учење на поединечни делови со претходна анализа, идентификување на технички и хармонски непријатни епизоди. Делото може да се учи напамет по ноти, но и без нив. Полезно е да се учи напамет по ноти без инструмент, но некои педагози и изведувачи дури советуваат учење напамет без ноти и без инструмент, на пример, при прошетка, мислејќи на делото. Корисно е да се анализира мелодиската и хармонската структура на делото, да се научи не само како звук туку и самиот текст, белешките на композиторот, како и мускулните движења. Сите овие чекори се важни во процесот на учење напамет, но не треба да се заборава и уметничката страна во процесот на поставување на делото. Процесот на меморирање до одреден степен зависи и од емоционалното значење на восприемениот материјал. Делото за кое се јавува интерес кај изведувачот буди возбуда која, пак, ги остри сите сетила, гледаме и слушаеме поостро, при што се подобрува и меморирањето, наспроти неволно зададената програма. Правилно распореденото време, т. е. делото да се научи напамет доволно долго пред настап дополнително носи успех (Глебовна н.д.).

Една од најистакнатите пијанистки на деветнаесеттиот век, Клара Шуман, секогаш делата ги изведувала напамет. Но, знаејќи го притисокот кој таа го чувствувала на своите настапи, никогаш не настојувала своите студенти да мораат да свират напамет (Hinson 1988). Таа вели: „Замисли, досега не ми се случило да

*настапам без да помислам дека ќе ме изневери мојата меморија. Тие моменти на страв ме следат до ден-денес.”* Клара Шуман (Maurice Hinson, *At the piano with Robert and Clara Schumann* 1988)

*Недостаток на самодоверба.* Под поимот самодоверба го подразбираме начинот на кој ги вреднуваме своите способности. Целокупното чувство на самодоверба минува низ изведби кои се секогаш со различен квалитет. Понекогаш изведбите се подобри, понекогаш полоши, но вербата во себе е неопходно да продолжи заради успех на подолгорочни патеки. Позитивната самодоверба креира добра слика кај другите и тоа е веќе еден предуслов за успех. Таа покажува способност за справување со ситуациите и прифаќање на позитивните или негативните консеквенции од нив (Evans 2003).

#### 1.2.2. ВИДОВИ РЕАКЦИЈА НА ИЗВЕДУВАЧОТ ПРИ СЦЕНСКА ТРЕМА

Многумина сметаат дека сценската трема е предизвикана од премногу тензија, а решението го бараат во релаксацијата, мислејќи дека редуцирајќи ја тремата, ќе се подобри изведбата. Умерената трема е во секој случај подобра од прекумерната или премногу малата вознемиреност. Тензијата е неизбежна, потребна, пожелна. Таа не треба да се елиминира, туку да се насочи кон уметничка намена. Легендарниот руски пијанист и педагог, Хајнрих Негауз, во својата книга *За уметноста на свирење пијано* (Neuhaus 2000), спомнува анегдота во која вели дека пијанистот Антон Рубинштајн во момент на нервоза пред настап во собата скршил огледало (Alcantara 2013). Реакцијата, сепак, зависи од поединецот.

Лучинина разликува пет вида реакција на стресна ситуација:

*Напнат тип* – според Лучинина овој тип во стресна ситуација реагира ограничено, со гризење на усните, стискање на рацете, а може да манифестира импулсивност и напнатост. Вниманието е фокусирано во „една точка“.

*Кукавички тип* – во стресна ситуација овој тип паничи и чувствува силно чувство на страв. Кај него се јавува комплекс на реакции по принципот „бегање – здрување – паѓање“, а во краен случај се обидува да се сокрие. Целосно се „повлекува во себе“, ги затвора очите, го забавува дишењето итн.

*Сопирачки тип* – овој тип во стресна ситуација има забавена реакција. Движењата му се бавни, реакциите тапи, слично како во ситуација на „забавена снимка“.

*Агресивен тип* – реагира со губење контрола, со агресија, напаѓа сè и сешто, честопати со исклучок на вистинскиот извор на стрес.

*Прогресивен тип* – во стресна ситуација ги подобрува перформансите. Се појавува „воен ентузијазам“, користи минимален напор за извршување на активноста. Стресот помага за активација на скриената емоционална сила и креативен ентузијазам (Лучинина).

Лучинина претпочетната реакција ја дели на три фази:

- борбена готовност
- претпочетна треска
- претпочетна апатија.

Чувството на креативниот подем за време на една успешна изведба е придружено со промени во телото типични за „борбена готовност“. Во оваа состојба се зголемува брзината на реакцијата, мислата и вниманието, како и капацитетот за приспособување. Чувството на трема од страна на некои музичари

за време на сценскиот настап, проследени со промени во телото, се карактеристични за „претпочетна треска“. Во оваа ситуација вниманието е криво, адаптивниот капацитет се намалува, а се зголемува нивото на емоционален стрес. Во тој момент изведувачот започнува да ја губи желбата да биде креативен, станува рамнодушен и преминува во фазата наречена „претпочетна апатија“. Во оваа состојба реакцијата се забавува, постои летаргија, се намалува и адаптивниот капацитет, а емоционалната возбуда не е голема.

Повеќето музичари почувствувале некои од следниве симптоми: сомнеж во сопствените способности, страв од губење контрола, чувство дека не вежбале доволно, грижа за корепетиторот, страв од мемориски грешки, грижа за реакцијата на публиката, дури и грижа за тоа што ќе кажат родителите. Сите овие сомнежи се нарекуваат лични пречки. Со побрзо и поефикасно забележување и надминување на личните пречки се подобруваат музичките перформанси.

Секој поединец во себе носи потенцијал, кој се состои од природни способности, капацитети и знаење. Овој потенцијал се развива кога се соочуваме со ситуации кои нè предизвикуваат да ги изведеме на високо ниво. Но, за жал, тука се цел сплет внатрешни проблеми со коишто се соочуваме и кои директно влијаат на нашата изведба. Напнатоста, не самоувереноста, желбата за идеален настап, сите тие се предизвици со кои се соочуваме секојдневно. Тие продуцираат стрес на кој мускулите реагираат со стегане. Сето тоа автоматски го нарушува вниманието и го губиме интересот за тоа што го правиме во тој момент на настапот. „Терминот за моменталниот блок којшто ги попречува нашите природни способности е познат како *себепречување*.“ (McAllister 2012)

### 1.3. ТЕХНИКИ ЗА СПРАВУВАЊЕ СО СЦЕНСКАТА ТРЕМА

Сценската трема сè почесто се јавува како предмет на голем број научни истражувања. Нејзината променлива и непостојана природа, особеностите кои варираат од индивидуа до индивидуа, негативните последици кои се јавуваат дури и кај врвни музичари, секогаш претставуваат предизвик за секој истражувач во областа на музиката и музичката психологија.

Како резултат на долгогодишни истражувања и развој во оваа област, денес во светот се применуваат голем број техники и методи за справување со сценската трема и подобрување на музичките перформанси кај музичарите. Сè со цел подобрување на музичката изведба и врвни достигнувања во областа на изведувачката дејност. Некои од тие техники се: Биофидбек, техниката Александар, техниката Цимер итн.

Сите овие техники помагаат при подобрување на професионалните вештини, преку намалување на напнатоста во мускулите, рамномерно дишење, подобрување на концентрацијата, перцепцијата на целата ситуација и ослободување од напнатоста која доведува до сценска трема. Преку сето ова се подобруваат музичките перформанси кај сите музичари, со чувство на комфорт и задоволство на сцената.

Многу изведувачи и музички педагози објавиле свои предлози за справување со сценската трема. Романско-британската пијанистка и педагог, основач на Европската асоцијација на педагозите по пијано (ЕРТА), Карола Гриндеа, во своите студии од 1975 и 1978 година ја потенцира корисноста од правилното, рамномерно дишење, правилното држење на телото и природните движења за да се намали мускулната напнатост.

Мехарг С. С., виолинист и психолог, во 1988 година предлага употреба на релаксација, правилно дишење и позитивни мисли во насока на елиминирање на сценската трема (Meharg 1988).

Глен Д. Вилсон, кларинетист, во 1991 година сугерира почести јавни настапи, соодветен репертоар, одбран според можностите на изведувачот, елиминирање на потребата од перфекционизам и изведба со користење на *десната хемисфера*, наместо *левата хемисфера* на мозокот (Wilson 1991).

Како посебни техники кои се од особено значење во Биофидбек-методата се јавуваат *когнитивниот* и *бихејвиоралниот* третман. Во когнитивниот третман од есенцијално значење е да се постигне восприемање на јавниот настап кај изведувачот како предизвик. Има разлика во когнитивните, бихејвиоралните и физиолошките одговори на изведувачите во ситуација кога јавниот настап се гледа како *предизвик* и кога јавниот настап се гледа како *закана*.

Како важен сегмент во редуцирање на мускулните напнатости фигурираат разните техники за релаксација, со кои свесно се намалува болката во мускулите и се овозможува подобрување на музичките перформанси кај изведувачите.

Во 1970 година, во круговите на музичките изведувачи, како *инстант* решение за сценската трема започнува употребата на пилулите денес познати како бета-блокатори. Првично биле препишувани за лекување висок крвен притисок, но штом се променило името на брендот, со што јавно се укажало дека можат да ја контролираат сценската трема, тие веднаш стануваат речиси составен дел од изведувачката сцена. Бета-блокаторите претставуваат лекови кои ја блокираат нормалната физиолошка реакција на телото при стрес. Тие ги блокираат физиолошките симптоми и ги минимизираат физиолошките реакции кои се јавуваат како последица од сценската трема. Сепак, потсетувајќи се на претходните поглавја, каде говоревме за сценската трема, се навраќаме на трите елементи на сценската трема: физички, ментални и емоционални. Оттука, бета-блокаторите влијаат само на една третина од елементите на сценската трема, а тоа се физичките елементи. Знаејќи дека емоционалниот елемент е најважен фактор, бета-блокаторите не можат да се користат како лек за причините кои доведуваат до сценската трема, туку само како ублажувачи на негативните физички последици од

неа. Тие помагаат да бидеме посмирени, но секој од нас има уникатен спектар на сценска трема во кој дејствува најуспешно. Кај некои музичари тој е прилично низок, кај други, пак, исклучително висок. Тоа е уште една од причините зошто музичарите не треба да се потпираат на медикаменти кои само моментално го решаваат проблемот со сценската трема. Постои и друго верување, дека една третина од човечката популација на даден третман реагира позитивно, без разлика дали тој, всушност, дејствува или не. Тоа е таканаречениот плацебо-ефект.

#### *Техника Александар*

*„Нашата емоционална состојба е изразена преку целиот човечки организам, умот (мозокот) и телото, всушност, целото психофизичко ЈАС“* (Kleinman & Вискоке, 2014). Оттука поаѓа Фредерик Матијас Александар, актер, кој своите идеи, наречени Александрови принципи, ги развил врз база на своите лични искуства и проблеми како изведувач. На 22-годишна возраст страда од засипнатост по секој јавен настап и оттогаш започнува да се себеанализира и набљудува како реагира пред и за време на самиот настап. Принципот на Александар е психофизички. Физичкиот дел е работата на централниот нервен систем, кој произведува телесни движења. Психичкиот дел е делот во кој ние субјективно учиме да ја контролираме нервната хиерархија, хиерархија која ја наследуваме. Оваа техника нуди многу начини за подобрување на нашето ментално здравје и мускулна контрола. Принципот е уникатен бидејќи секоја единка ја разгледува како психофизичко единство (Barlow 1991).

Техниката е насочена кон нашето лично управување на перцепцијата за самите себеси од момент до момент. Употребата на глава/врат-регионот има огромна важност за психофизичкото функционирање. Со помош на оваа метода на екстремна суптилност, можеме да ги поправиме погрешните навики. Поаѓајќи од фактот дека повеќето луѓе стојат, се движат или седат на неисправен начин, неправилната *„употреба на себеси“* може да предизвика несакани последици.



Употреба (Use): начинот на кој го користиме нашето тело од момент до момент, не само додека се движиме туку и додека седиме.

Функционирање (Functioning): сите ние функционираме на посебен начин: адекватно, неадекватно, здраво, среќно, несреќно... Погрешната употреба се поврзува со погрешно функционирање.

Принципот на Александар нè учи како да ги координираме телесните движења при секојдневните обврски (во овој случај вежбањето на инструментот) (Chance 2013). При употреба на принципот се подобрува изведбата и им помага на искусните професионални музичари. Техниката Александар ја рафинира и подобрува кинестетичката сензитивност, нудејќи му на изведувачот контрола која е флуидна и жива, наместо крута. Дава значење на секој орган (глас, рака, нога) – кој може да функционира подобро со подобрување на употребата на целото тело, всушност, целото себеси (Canable & Canable 2000).

#### 1.4. УЛОГАТА НА ПРОФЕСОРОТ

Музиката, како и другите видови уметности, се пренесува од поколение на поколение со помош на професори. Затоа, покрај влијанието од родителите, од исклучителна важност е улогата на професорот во развојот на еден музичар, како професионално така и психолошки, за здрав и правилен развој на личноста на студентот. Иако, со денешниот брз развој на технологијата голема улога во професионалното усовршување имаат бројните снимки и лесниот пристап до нив. Сепак, колку и да се корисни за развојот на еден млад уметник во смисла на дополнување на севкупното знаење и неговото созревање, снимките честопати можат да бидат и еден вид стапица во која запаѓаат младите уметници во однос на имитација и губење на креативност и сопствен печат врз едно дело. Улогата на професорот е исклучително значајна во развојот на севкупната личност на секој еден музичар, во смисла на развивање на неговите музичко-естетски критериуми, техничките елементи и подготовката за сценска активност. Почнувајќи од Франц Лист, па сè до неговите следбеници, заложбите биле дека за да се воспита музичар, пред сè треба да се воспита човек. Професорот на Московскиот конзерваториум „Чајковски“, Фајнберг, истакнал дека квалитетот на еден пијанист го определува следниот редослед: човек – уметник – музичар – пијанист. Но, Хајнрих Негауз не се согласува со ова и тврди дека во реалниот живот овој процес оди по обратниот редослед (Петрушин 2008).

Учењето музика вклучува обврска и дисциплина, што подразбира дека трпението и вежбањето се неопходни во овој процес. Поставувањето цел е уште еден важен аспект во наставата. Професорот треба да им помогне на студентите во поставување краткорочни, но и долгорочни цели, кои се јасни, значајни, но и остварливи. Одредени студенти вообичаено работат без јасни цели и често се чувствуваат како да не добиваат резултат, успех, што последично доведува до намалено ниво на мотивација. А мотивацијата е она што го движи студентот да вложи напор за да го постигне тоа што си го замислил и тоа што се бара од него.

Студентот не може да учи без мотивација, без разлика дали таа доаѓа од надворешни или внатрешни извори. Затоа, професорот треба да обрати особено внимание во формирање на мотивацијата, поради тоа што личниот и професионален развој е тесно поврзан со таа психолошка особина (Петрушин 2008). Сепак, најдобрата мотивација за вежбање треба да биде уживањето во процесот на учење и правење музика (Greene 2002).

Свесноста при работата е особено важна секому, но, особено на студентите. Таа им дава фидбек кој им е потребен за да бидат во можност да го регулираат свирењето кога се справуваат со тешки технички проблеми:

- визуелната свест е особено важна за постановката на рацете
- звуковата свест е важна за регулирање на звукот
- свеста за држењето на телото.

Свесноста може да го зголеми интересот кај студентите и чувството за музиката што се изведува (Greene 2002).

Во процесот на работа професорот треба да посвети внимание на осамостојување на студентот преку што потемелна работа, така што во вистински момент професорот ќе стане непотребен. Младиот човек треба да се спремил за самостојно мислење и методи на работа кои ќе го доведат до степен на зрелост. Најдобрите студенти најчесто перфектно ги следат инструкциите на професорите, но иако брзо ги совладуваат пречките и ги развиваат своите вештини, недостасува градењето независност. Давајќи им избор да одберат дело од неколку понудени според нивните дотогашни способности, разменувајќи музички идеи, се поттикнува креативноста и спонтаноста во градењето музика. Комплиментите секогаш треба да одат на адреса на правилната работа, а не на нивниот талент (McAllister 2012).

Во процесот на работа е потребна теза, синтеза и антитеза, т. е. истовремено примање на поимите и нивно разбирање. Квалитетната подготовка, со посебен

акцент на аналитичкото, кинестетичкото и слушното разбирање, може да биде превенција од несакани сценарија. Особено е важно да се развива систематски способноста за слушање со „критичко уво“ и држење контрола врз себе, како и тренирање на увото како постојан процес (Giesecking & Leimer 1972). На сето ова треба да го додадеме и стремежот кон убав и квалитетен звук. Пијанистот и професор Борис Берман прави поделба на „субјективно уво“, каде изведувачот го замислува звукот кој сака да го произведе (колку е поспецифична сликата толку е подобар резултатот) и вториот случај, „објективно уво“, кое се однесува на способноста на изведувачот за следење на звукот кој тој го произведува. Звукот треба да биде употребен како алатка за стилска дефиниција. Стилската свест, изразена преку изборот на темпо, ритам, фразирање и артикулација за која изведувачот смета дека е соодветна на стилот на делото, треба да се приклучи на идејата за правилен звук (Berman 2002).

Природно е студентите да бараат јасни одговори на нивните проблеми, на кои професорите, пробуваат да одговорат разбирливо и со соодветни решенија. Во традиционалните методи преовладуваат монологичните говорења, каде професорот говори, а студентот слуша и послушно исполнува, додека во хуманистичките учења, основниот принцип е заснован на дискусија и дијалог. Таквиот однос создава самостојни студенти, но најважно од сè, неопходна психолошка атмосфера на сигурност и безбедност, слобода и одговорност. Професорот не треба да се плаши да ги открие негативните страни на студентот и без критика да ги прифати нив (Петрушин 2008). Периодот непосредно по настап е време кога се чувствуваме најосетливи и ранливи на критика. Поради тоа, зборовите на професорот треба да бидат добро одбрани. Во тие моменти и малите грешки во очите на студентите се големи. Конверзацијата треба да се сведе на разменување музички идеи и заклучоци од настапот, советувајќи го студентот дека проблемите се решаваат со правилно вежбање на критичните точки (McAllister 2012). Искуствата покажале дека подолго трае влијанието на професорот кој е уметник и изведувач, отколку професорот кој е критичар и советник. Овие два типа

професори се потполно различни и спојувањето на нивните спротивности во еден лик е ретка појава со особена вредност. Во тој случај квалитетите се надополнуваат.

*„Добрата настава по музика е момент кога знаењето води кон акција, истовремено акцијата се потпира на знаењето.“*

(Neuhaus 2000)

Најдобар резултат во музичката настава се постигнува со заемно дејствување на уметноста и студентот, со посредство на добар професор, кој ќе настојува со помош на студентот да проникне што подлабоко во уметничките намери.

Една од главните задачи на професорот, покрај основните техники на свирење инструмент е подготовката на студентот за концертни настапи, помагајќи му во надминување на сценската трема. Психолошката подготовка не е помалку важна од професионалните перформанси. Да се даде дефинитивен рецепт за справување со сценската трема е невозможно, со оглед на различните способности, различните карактери итн.

Формирањето на еден пијанист изведувач треба да започне уште од детството, односно од најраната фаза на музичкиот образовен процес. Постои мислење дека оние музичари кои имале успешни настапи во детството имаат поголема професионална и психичка стабилност во иднина и полесно се справуваат со сценската трема (Еникеева, Р. А. н.д.). Јавниот настап е една од најкомплексните активности. На него влијаат многу фактори: физичкиот тренинг, нервниот систем и музичките способности на студентот. Сепак, пресуден фактор е наставата по музика. Јавниот настап е резултат на целиот систем на образование, моториката, контролата на вежбање дома. Наставниот процес е прилично сложен и ако во него има сериозни грешки, пред настап не можат да помогнат никакви психолошки ефекти.

Едно од клучните решенија за справување со сценската трема кај студентите е соодветната програма. Добро одбраните дела треба да соодветствуваат со способностите на студентот. Нереалните и нелогични стандарди на перфекција можат само да доведат до фрустрација. При изборот на програмата е потребно да не се гледаат само личните ставови на професорот туку и емоционалниот однос на студентот кон програмата. Работата со задоволство се апсорбира многу побрзо (Капитанова 2014).

Но, колку и да е студентот далеку од правилната уметничка изведба, било да е поради немоќ или незнаење, мора да му се покаже кон што се стреми и која е целта. Треба точно да се знае кога и каде треба да се отстапи од „диктаторскиот пристап“, активирајќи го процесот на учење како со колега, отфрлајќи го безусловното потчинување. Сепак, тоа зависи од студентот и неговата природа. За да се постигне сето ова, потребно е студентот да создаде висока оценка за себе преку следните способности:

- позитивна претстава за самиот себе
- способност за самосвест
- готовност за преземање одговорност во секоја ситуација
- потреба за самокритичност (Петрушин 2008).

Напоредно со усовршувањето на техничките вештини, пожелно е да се обрати внимание и на психолошката страна на студентот. Постојат неколку методи кои може да помогнат во избегнување непријатности на сцената. За да се избегнат мемориски грешки, корисно е неколку дена пред концерт да се свири од ноти, со целосно внимание на динамичките нијанси, техничките перформанси или визуализирајќи ја програмата без ноти (Капитанова 2014). Да се вежба со бавно темпо или умерено темпо, со затворени очи, без стегање на мускулите и рамномерно дишење. Вежбање во бучава, со одвлекување на вниманието на студентот (вклучен телевизор, радио), при што студентот треба да се фокусира делата да ги отсвири замислувајќи се дека во моментот е на концерт.

Исто така може да се користат и поконкретни примери во период на приближување на јавен настап. За време на час и за време на просвирување на делата професорот слободно може во кој било момент да извика „грешка“, на што студентот треба да е способен да избегне потенцијална грешка. По неколку скокови во место да се земе здив неколку секунди и да се почне со програмата замислувајќи се на концерт (скоковите симулираат забрзано срцебиење при настап). По завршувањето се навраќаме на грешките вежбајќи ги во бавно темпо (Еникеева Р. А. н.д.).

Главниот стрес-фактор за студентите е публиката, поради сознанието дека секоја нивна постапка е оценувана. Поради тоа, неопходно е да се обрне внимание на генералната проба, која ќе овозможи да се создаде концертна атмосфера. Пожелно е на неа да присуствуваат други студенти. Доколку таа проба се одржува дома, може да се повикаат пријатели, семејството и други.

Задача на професорот е исто така да ги разграничи кај студентот поимите техничка грешка и неуспешен концерт. Овие поими се различни и не се меѓусебно врзани. Однапред треба да се определи веројатноста за евентуалните грешки, што не значи неуспех на настапот (Капитанова 2014).

На денот на настап професорот не треба да прави корекција на интерпретацијата, бидејќи студентот веќе има развиено јасен план и концепција на делата. Истовремено, тие корекции кај одредени студенти може да доведат до несигурност. Непосредно пред настапот пожелно е професорот да ги потенцира квалитетите на студентот, квалитетно завршената работа, но и задоволството кое го носи јавниот настап. Студентот треба да ги засака јавните настапи. Емоционалната посветеност е еден од клучните фактори за успех. Надминување на себеси и својот страв треба да биде диктирано, главно, од желбата за креативна комуникација со публиката.

На концерт треба да се стигне навреме, да се избегне непотребно брзање, да се има доволно време за фокусирање. Пред настап да се помисли темпото, карактерот на делото, да се земе длабок здив и смело да се зачекори на сцената.

Не е пожелно да се расудува веднаш по концерт. Кога возбудата ќе замре, следниот ден, потребно е да се направи детална анализа на изведбата.

Во случај професорот да е загрижен и да чувствува возбуда за настапот на студентот, тој мора вешто да ја прикрие, за да не се префрли врз студентот. Во некои случаи кај студентот е потребно да се поттикне доверба во неговите способности, изоставувајќи ги недостатоците, да се смири прекумерниот стрес со шегата, сè со цел да се рефокусира состојбата „трема-паника“ во „трема-подем“ (Глебовна н.д.).

Во наставниот процес треба да се настојува да се поминува што поголем репертоар кој ќе биде изведен јавно. Честопати професорите практикуваат почести јавни настапи во камерни состави или, пак, како пијано-придружба, со цел ослободување од сценска трема кај студентите (Попова 2009).

Подготовката на студентот за концертна дејност е напорна, но навистина добро заслужена награда за работата е аплаузот на публиката и ентузијастичките очи на среќен студент.



## 1.5. БИОФИДБЕК-МЕТОДА

### 1.5.1. ДЕФИНИРАЊЕ НА ПОИМОТ БИОФИДБЕК

Биофидбек претставува техника со која личноста користи информации за нормално несвесните телесни функции, за да стекне контрола над тие функции (Поп-Јорданова 2007).

Биофидбек е процес кој му овозможува на поединецот да научи како да се промени физиолошката активност со цел подобрување на здравјето и перформансите. Прецизни инструменти ја мерат физиолошката активност, како што се мозочни бранови, функција на срцето, дишење, мускулната активност, како и температурата на кожата. Овие инструменти брзо и точно ја враќаат информацијата кон корисникот. Презентацијата на овие информации често во комбинација со промените на размислувањето, чувствата и однесувањето ги поддржуваат физиолошките промени. Со тек на време овие промени можат да издржат и без постојана примена на инструмент.

### 1.5.2. КРАТОК ИСТОРИЈАТ ЗА ПОЧЕТОЦИТЕ НА БИОФИДБЕКОТ И НЕГОВИОТ РАЗВОЈ ДО ДЕНЕС

Почетоците на новата ера на биофидбекот датираат од 1958 година. Имено, јапонско-американскиот психолог Јоџи Камија, кој живеел во Чикаго, САД, тргнувајќи од љубопитност, се запрашал каков вербален опис би имале луѓето во различни состојби, предизвикани од нивните мозочни бранови. Тој за својот експеримент зел дипломиран студент и започнал со набљудување на неговите алфа-бранови, кои се најистакнати во мозокот и лесно се произведуваат за време на свесна релаксација со затворени очи. Камија дизајнирал експеримент кој го контролирал, за да се открие дали некој може да ги разликува различните категории на мозочни бранови. Закачил сензорна електрода на левата страна на задниот дел на главата, каде алфа-брановите се најјасни. По неколку дена

результатите го охрабриле да продолжи со истражувањето. Во вториот дел од студијата, од студентот се барало да се доведе до алфа-состојба кога свончето ќе засвонело еднаш, а да излезе од таа алфа-состојба кога ќе засвонело двапати. Се докажало дека свесно може да варираат алфа-брановите од ниска до висока фреквенција. Ова истражување претставува и прв контролиран експеримент кој покажа дека мозочните бранови, за кои се мисли дека се принудни, сепак, се предмет на доброволна контрола. Оваа студија на Јоџ Кампија го вовеле полето на биофидбекот (Robbins 2000).

Полето на модерниот биофидбек во 60-тите години од минатиот век резултира со развој во две насоки:

1. Брзиот развој на електричната инструментација која произлезе од воените дејства во Втората светска војна (се користеле за ранетите или истрауматизирани војници), кои, сепак, го немале денешниот сензибилитет за да мерат доволно прецизно.

2. Истражувањето на стресот и неговата моќ да произведува болести.

Зборот стрес доаѓа од латинскиот збор *strictus*, кој значи цврсто и остро. Преку експеримент направен на мачка која со храната внела бариум, радиоактивен елемент преку кој јасно се гледа реакцијата при стрес, се дошло до сознанија како реагира човечкиот организам во стресна ситуација. Во состојба на бес стомакот на мачката се стегнал и се јавило чувството на бегство или борба. Овој поим *борба или бегство* останува да се користи до денес. Преку сличен експеримент се дошло до сознанија за тоа кои се ефектите од хормонот адреналин, кој предизвикува забрзано срцебиење, губење воздух, итн. Овие симптоми ги поврзуваме и со симптомите кои се јавуваат кај музичарите при сценска трема. Низ годините биофидбекот како гранка созрева и претрпува промени, особено преку развојот на инструментариумот за потребите на биофидбек-терапијата. Се воведуваат нови инструменти, како на пример: електромиограф, електродермограф, електроенцефалограф, електрокардиограм итн.

### 1.5.3. СЕНЗОРНИ МОДАЛИТЕТИ НА БИОФИДБЕК-ТРЕНИНГОТ

Според книгата „Биофидбек“, објавена 2007 год. од проф. д-р Нада Поп-Јорданова при почетоците на оваа гранка најпрво се користел електромиограф, инструмент кој денес ги мери промените на мускулите *frontalis* (предниот дел на главата) и мускулите на рацете. Тој користи површински електроди за откривање мускулни акциски потенцијали од основните скелетни мускули кои иницираат мускулна контракција. Користи една или повеќе активни електроди на одредена група мускули и една референтна електрода. Се мери во микроволти.

Со развојот на оваа гранка започнуваат да се употребуваат други инструменти кои се од особена корист за подобрување на музичките перформанси кај музичарите:

- Биофидбек-термометар, кој ја детектира температурата на кожата со термистор (отпорник осетлив на температура), кој вообичаено се прицврстува на прстот или петата и се мери во Целзиусови или Фаренхајтови степени.
- Електродермограф: Електродермографот (ЕДГ) ја мери електричната активност на кожата директно (спроводливоста на кожата и потенцијалот на кожата) и индиректно (отпорноста на кожата) со помош на електроди кои се поставени преку прстите (несоседни) или на раката и зглобот. Ориентирајќи се на одзивот на неочекувани стимули (импулси), возбуда и загриженост и когнитивна активност, особено при сценска трема кај музичарите може да се зголеми активноста на потната жлезда (*Glandula sudorifera eccrina*), зголемувајќи ја електричната спроводливост на кожата. При присуство на сценска трема се лачи повеќе пот во потниот канал и спроводливоста на кожата се зголемува. Се мери во микросименци. Отпорноста, исто така позната како галвански кожен одговор, се мери во килооми.

- ЕМГ – Електромиографскиот биофидбек-тренинг нуди средство со кое музичарите можат да го контролираат вишокот тензија на мускулите за време на изведбата. Музичарите, генерално, се согласуваат дека непотребна тензија на мускулите не само што доведува до физички проблеми туку, исто така, може да влијае на квалитетот на изведбата (Morasky, Reynolds & Sowell 1983).
- ЕЕГ – Електроенцефалограф е метода за снимање на електричната активност на мозокот низ скалпот.

Како периферен биофидбек се означуваат оние модалитети што мерат електродермална активност (EDA), мускулна тензија (EMG), температура, срцев ритам (HR) преку пулс или EKG и дишење. Додека централен биофидбек е неурофидбек или ЕЕГ-БИОФИДБЕК, со кој се означува мерењето на мозочната електрична активност.

#### 1.5.3.1. Електродермална активност и ментално поведение

Електродермалната активност го воведува незабележливото струење низ кожата и мери колку лесно тоа патува низ неа. Кожата е составена од два главни слоја: ЕПИДЕРМ (на површината) и ДЕРМ (слојот под него). Епидермот има пет одделни потслоеви, а во дермот се содржани крвни садови, нерви, лимфни садови, фоликули на влакната, потни жлезди, масни жлезди и сврзно ткиво. За нас е најважна функцијата на потните жлезди. Се претпоставува дека на дланките има околу 3000 потни жлезди и нивното лачење е контролирано од холинергичните влакна на нервниот систем. Електродермалната активност претставува комплексна реакција која се регулира од многу контролни центри во централниот нервен систем. Во биофидбек-инструментите можно е да се мери кожниот отпор (единица  $\Omega$ ) или кожната спроводливост (единица  $\Omega^{-1}$ ). Електродермалната активност се мери со помош на сензори поставени на два несоседни прста на левата рака (показалец и четвртиот прст), а на дисплеј ги добиваме податоците за електричната спроводливост или отпор. *„Електричната промена на кожата (отпор или*

*спроводливост) служи како индиректна мерка за физиолошки феномен (активноста на потните жлезди) предизвикан од менталната активност – возбуденост.“ (Поп-Јорданова 2007)*

Кај пијанистите е особено присутна состојбата на потење на рацете или, пак, многу ладни раце при јавен настап, која го намалува чувството на комфор на сцената, со што се намалува и квалитетот на изведбата. Со биофидбек-техниката пијанистите успеваат свесно да ги елиминираат овие појави, при што се зголемува чувството на самодоверба и ефикасност на музичките перформанси.

Во нејзината книга „Биофидбек“, д-р Нада Поп-Јорданова процесот на изведување на терапијата која опфаќа дермална област ја опишува преку следниот пример: сензорите што ја мерат кожната активност се поставуваат на два несоседни прсти на левата рака (во случај клиентот да е деснорак), сигналот преку инфрацрвени зраци се пренесува на компјутер, а на екранот, преку специјален софтвер се добива визуелен приказ за промените во електродермалната активност. Клиентот заедно со терапевтот може да гледа графикон или да слуша звук соодветен на големината на кожниот отпор. Кога клиентот е напнат, возбуден, во стресна ситуација, графиконот покажува намалување на отпорот, што е резултат на зголемената активност на потните жлезди во кожата. Обратно се случува во ситуација кога тој е смирен, релаксиран и без никаква возбуда. Со овој инструмент можеме да процениме какво е нивото на стрес или напнатоста на клиентот и по пат на повратен сигнал да го тренираме/вежбаеме тој свесно да го менува. Во статистиката се покажува дека ефектите од оваа терапија се исклучиво позитивни (Поп-Јорданова 2007).

#### 1.5.3.2. Мускулна активност и ментално поведение

Уште една од алатките за оптимална изведба која помага да се идентификуваат своите нарушувачки мускулни навики кои се афектираат на квалитетот на изведбата, да се редуцира мускулната тензија и да се подобри нивната флексибилност.

*„Со цел да се постигне природен начин на свирење, а тоа е со што помалку напор, најважно е да се научи свесно да се користат мускулите, а уште поважно, свесно да се релаксираат. Јас се трудам да се постигне чувството на релаксација однатре, како што било претходно. Обично се трудам со видливи движења. Сите излишни движења се штетни. Целта треба да биде, во најмала рака, што е можно помалку напор кога се свири пијано.“*

*Giesecking & Leimer 1972*

Мускулната активност се одредува со помош на специфичен систем наречен електромиограф (EMG). Во ЕМГ-биофидбек методологијата сензорот што ја регистрира мускулната активност се поставува на површината на кожата, над мускулната група што сакаме да ја испитаме/тренираме. Најчесто сензорот се поставува на фронталните мускули на ТРАПЕЗИУС (зад вратот), на подлактицата, на лицето итн. Мускулната активност, изразена преку моторните движења кај луѓето, се контролира преку два система во мозокот: пирамидалниот и екстрапирамидалниот систем. Пирамидалниот систем започнува во претцентралниот дел на мозочната кора и преку разни нервни структури се симнува до 'рбетот и мускулите. Тој е одговорен за фината моторика. Екстрапирамидалниот, пак, ги контролира грубите движења. Тој примарно се наоѓа во претцентралниот, но и во постцентралниот и темпорален кортекс и се спушта до 'рбетот и мускулите, при што е зависен и од функцијата на малиот мозок. Значи, постои тесна интеракција помеѓу мозокот и мускулатурата поврзана со нашето поведение, а, сепак, можеме да ја мериме преку електрофизиолошки методи. Функцијата на мозокот ја проценуваме преку ЕЕФ, а мускулната преку ЕМГ. Електромиографијата е добар индикатор за одредување на мускулната напнатост (Morasky, Reynolds & Sowell 1983).

Несоодветната употреба на мускулната тензија и нејзиниот последователен неуспех да се приспособи со текот на времето, одамна се широко признати како

главна пречка за добри перформанси кај пијанистите. Во изведбата кај пијанистите мускулната напнатост се смета за несоодветна во случаи кога нивото на напнатост е хронично покачено или премногу ниско. Премногу високата мускулна напнатост предизвикува неточни движења и недостаток на контрола на звучното нијансирање. Додека, пак, ниската напнатост, млитавост, резултира со недоволна мускулна активност за да се исполнат барањата за квалитетно произведен тон, ритам, динамички контрасти и други параметри во изведбата (Zinn & Zinn).

Кај музичарите, особено поради трема, но понекогаш и поради неправилна техника на свирење, ЕМГ-то покажува силна напнатост (тензија) во одредени групи на мускули. Затоа, ако овозможиме информација за внатрешните процеси, ЕМГ-биофидбекот може да обезбеди инструментална контрола на нивото на мускулната напнатост. Дури, контролата на само една мускулна група може да доведе до опуштање и на други мускули кои не се вклучени. ЕМГ-биофидбекот најмногу се користи за обезбедување релаксација при хроничен стрес, како на пример кај музичарите изведувачи, за постигнување релаксација на мускулите, но во исто време зголемена алфа-мозочна активност (состојба мирно тело – активен мозок). Така, кај професионалните музичари изведувачи мускулатурата е опуштена, кај аматерите е понапната, додека кај немусичарите се мери најголема напнатост. Добрата изведба автоматски налага релаксираност на мускулите кои се користат при свирењето (Поп-Јорданова 2007).

#### 1.5.3.3. Срцева активност и ментално поведение

Докажано е дека постои интеракција помеѓу срцевата активност и соматските (мускулни) и централните (мозочни) активности. При различни ситуации на поведение се забележуваат промени на срцевата активност, како на пр.: сосредоточено внимание, доживување силни емоции, вербално учење, имагинација или решавање проблем, при перцепција на некој настан итн. Сета оваа електрична активност што се случува при срцевата работа може да се регистрира со помош на инструмент што се вика електрокардиограф, а записот што


се добива се вика електрокардиограм (EKG). EKG-биофидбекот претставува обезбедување повратен сигнал за срцевиот ритам. Сензорот на мерниот инструмент се поставува или на градите директно над срцето, или користи пулс-детектор поставен на прст, а потоа сигналот се пренесува на компјутер, кој преку специјален софтвер покажува колку удари има срцето во минута. Кардиоваскуларната реактивност (реактивност на срцето и крвните садови) има индивидуална особеност. Според ова можеме луѓето да ги поделиме во две групи означени како тип А и тип Б. Така, на пример, типот А (работлив, компетитивен, експлозивен, брз) покажува поголема реактивност од типот Б (смирен, бавен во реакциите). Инструменталното условување може да се обезбеди преку биофидбек-методологијата. Клиентот на екран гледа каков е неговиот срцев ритам и добива позитивен сигнал (награда) кога успева да го намали под одредена граница, што значи успева да се релаксира, за разлика од оној случај кога добива негативен сигнал и нема награда. Истражувањата со инструменталното условување на срцевиот ритам покажале дека срцевата активност може да се стави под одредена волева контрола. Поврзаноста помеѓу дишењето и срцевиот ритам е основа за биофидбекот (Поп-Јорданова 2007).



#### 1.5.3.4. Функција на централниот нервен систем

Особено е важно да се напомене дека различни ментални активности различно ги активираат двете хемисфери во мозокот. Со следната табела можеме да направиме кратка споредба на одговорностите на секоја хемисфера одделно.

Лева хемисфера	Десна хемисфера
Логика Броеви Јазици Анализа Контрола на десна рака	Бои Слики Имагинација Мечти Контрола на лева рака



Слика бр. 5: Споредба на одговорностите на мозочните хемисфери

Најголемиот човечки потенцијал може да се постигне единствено со користење на двете страни од мозокот.

Во музиката, музичките вештини бараат интеграција на двете хемисфери.

Левата хемисфера е важна за музичките способности	Десната хемисфера има особено значење за
Форма Темпо Ритам Читање нотен текст Анализа	Мелодија Темпо Емоции Креативност Интонација Звук

Слика бр. 6: Музички способности на мозочните хемисфери

Францускиот композитор Морис Равел на врвот на својата кариера страдал од нарушување на левата хемисфера, па поради тоа не успевал да повтори мелодија, интервали итн. (David 1994).

Нашиот мозок произведува различен тип мозочни бранови при разни состојби:

- алфа-бранови се произведуваат кога седиме мирно и релаксирано, со затворени очи
- бета-бранови кога сме ангажирани со некоја физичка или ментална активност, состојба на возбужденост
- делта-бранови кога сме во длабок сон и
- тета-бранови кога кај децата се јавува чувство на поспаност, незадоволство.

Лицето може да научи да произведува алфа-, бета- и друга мозочна активност кога за тоа има потреба, а тоа е, всушност, и појдовната основа на неурофидбек-тренингот.

#### 1.5.3.5. Употребата на биофидбек-тренингот за подобрување на музичката изведба и врвното постигнување

Музичката изведба е еден вид симултани когнитивни и психомоторни активности коишто можат да се добијат преку специфична, оптимална комбинација помеѓу себеконтрола и релаксација. Тоа значи да се најде баланс помеѓу мускулната тензија на оние мускули кои се активираат при свирењето и релаксација на оние мускули кои не се активни во дадениот момент. Менталната практика и концентрацијата се важни фактори кои мора да бидат дел од музичката практика (Edmonds & Tenenbaum – Bazanova 2011).

Вежбањето инструмент е критично и затоа изведувачот треба да развие инстинктивно регрутирање на вештините како одговор на барањата во моментот. Високиот степен на контрола на менталниот и емоционалниот процес е од особено значење за музичарите изведувачи. Тие мораат да постигнат високо ниво на концентрација, но истовремено мора да се постигне и степен на ментална релаксација, флексибилност и сигурност, за да ја изразат својата креативност, индивидуалност и комуникација со публиката. Повеќе студии заклучуваат дека најчести проблеми кои негативно влијаат врз изведбата се мускулно-скелетната тензија, воспаленија на тетивите и воспаленија на нервите.

Биофидбек (биотерапијата) е процес кој му овозможува на поединецот да се научи како да ја промени физиолошката активност со цел подобрување на здравјето и перформансите. Прецизните инструменти ја мерат физиолошката активност, како што се мозочните бранови, работата на срцето, дишењето, мускулната активност, како и температурата на кожата. Овие инструменти брзо и точно враќаат одговор – информации до корисникот. Презентацијата на овие информации, често во врска со промените во начинот на размислување, чувства и однесување, ги поддржува саканите физиолошки промени. Со текот на времето овие промени се постигнуваат без употреба на инструментот. Најчеста примена кај професионалните музичари, биофидбек-техниката наоѓа за отстранување и

регрутирање на непотребните мускулни болки и напнатости. На пример, се намалува мускулната активност на вратот кај пејачите, мускулите на зглобовите кај пијанистите, предните мускули на лицето кај дувачите и гудачите итн. Сите досегашни истражувања покажале дека со нејзината примена значително се подобруваат музичките перформанси (Edmonds & Tenenbaum – Bazanova 2011).

Познато е дека активноста на предниот дел на мускулите на лицето (*frontalis*) се рефлектира на степенот на психо-емоционална напнатост и напнатост во горните мускули, па затоа ЕЕГ-биофидбекот се користи како техника за сите видови нарушувања кои се поврзани со стрес, како што е, на пример, сценската трема. Техниките за релаксација директно влијаат на отстранување на напнатоста на мускулите на челото, вилицата, горниот дел од телото, рамениците и зглобовите кај пијанистите. Сите овие нарушувања се поврзани со сценската трема која ја чувствуваме непосредно пред настап или на самиот настап. Сепак, докажано е дека мускулната активност при музичката изведба расте кај аматери, а се намалува кај професионалните музичари (Edmonds & Tenenbaum – Bazanova 2011).

ЕЕГ-биофидбек или *Neurofeedback* е техника која го учи поединецот како да ја контролира ритмиката на електричната активност на мозокот. Мозочните ритми се разликуваат во фреквенцијата (или брзината) и амплитудата (или напонот). Износот на активноста на одредени фреквенции одразува обработка на информации, како фокусирана концентрација или сонување со отворени очи и аспектите на возбуда, како што се: напнатост, будност, опуштеност или поспаност. *Neurofeedback*-тренингот прави поединците да се свесни за овие процеси, преку повратна информација за сопствената електрична мозочната активност и овозможувајќи им таа да се промени. Одделни фреквенции ги претставуваат, на пример, состојбата на висока концентрација или длабока релаксација, кои се навистина важни за добра изведба, при што со помош на Биофидбек-методата, следејќи ја директно мозочната состојба, тие може да се контролираат. Промената на менталната состојба на клиентот е придружена со промена на видот на мозочните бранови. Така, на пример, кога сме релаксирани, но будни, доминираат

алфа-брановите, а кога сме фокусирани, доминираат бета-брановите. Треба да научиме да се фокусираме, а тоа значи што подолго да се произведуваат бета-бранови, но истовремено да знаеме да направиме мали одмори, т.н. *micro breaks*, за мозокот да добие доволно енергија да продолжи со активноста. Ако мозокот е постојано активен, доаѓа до хроничен замор и неможност да се искористи потенцијалот што постои. Ова особено е важно за музичарите, за кои е неопходно да се научат на флексибилност во работата на мозокот (менување на состојба на релаксираност со состојба на силна фокусираност). Тренирањето алфа-активност ја намалува сценската трема кај луѓето кои чувствуваат силни симптоми на сценска трема. Супресијата на алфа-активност, обратно, ја зголемува напнатоста. Високата алфа-активност е проследена со правење помалку грешки, подобра изведба, додека зголемената тета-активност е проследена со зголемен број грешки.

Познато е дека музичарите произведуваат повеќе алфа-бранови додека слушаат музика, во споредба со немусичарите. Изучувањето на музиката може да доведе до промени во моделите на кортикалното активирање, а способноста за обработка на музичките информации е поврзана со посебен модел на кортикална активност (стимулирање на областа на церебралниот кортекс – надворешниот слој на мозокот, кое се постигнува преку сетилото за возбуда или ментални задачи). Истражувачките студии, користејќи го ЕЕГ-биофидбек тренингот, а со цел подобрување на музичката изведба, се фокусираат или само на алфа-брановите или на обата – алфа- и бета-бранови. Докажано е дека алфа-брановите ја подобруваат музичката изведба. Како една од причините се наведува тоа дека алфа-брановите имаат позитивен ефект врз расположението. Во медитативна и длабоко опуштена психичка состојба изведувачите имаат тенденција да покажат висока амплитуда на алфа-активност. Алфа-фреквенциите може да варираат од поединец до поединец и се под влијание на голем број фактори, како што се возраста и когнитивните способности (Klimesch, Schimke & Pfurtscheller 1993).

Личностите со повисока алфа-фреквенција, која е поголема од 10Hz, вообичаено се поуспешни во когнитивните и моторните задачи или изведби,

отколку оние чии алфа-фреквенции се пониски, односно помали од 10 Hz. Психологот Симон Ханслајер (2005) докажал дека со зголемувањето на моќта на индивидуалните алфа-фреквенции преку употребата на неврофидбекот можат да се подобрат когнитивните перформанси при изведбата. Алфа-фреквенцијата на една индивидуа може да варира врз база на потребите на активацијата на мозокот. Алфа-фреквенциите се во тесна врска со флексибилноста и невербалните, креативни перформанси (Edmonds & Tenenbaum – Bazanova 2011).

Идентификувањето на фреквентниот опсег на поединецот пред преземање на ЕЕГ-тренингот може да биде поефикасно и поефективно средство за регулирање на ЕЕГ. Зголемувањето на алфа-брановите директно е поврзано со намалувањето на нивото на напнатост и подобрување на субјективните чувства на емоционална смиреност. Стручните студии оценуваат дека по тренингот има значително подобрување и на тонот (звукот) кај музичарите (De Luca 2008).

Истражувањата одат во насока на наоѓање на користа и влијанието на ЕЕГ-биофидбек тренингот врз музичкото разбирање. Познато е дека ЕЕГ-биофидбек тренингот ја ублажува сценската трема, која најчесто се цитира како причина за пречка за добра изведба. Постојат голем број студии кои го користат ЕЕГ-биофидбек тренингот во обид да се подобрат некои аспекти за уметничко остварување. Тука спаѓаат: музичката изведба, танцувањето, пеењето.

Болките во мускулите најчесто се јавуваат во горните екстремитети, грбот, вратот и рамениците. Двете клучни прашања за решавање на овој проблем се раното дијагностицирање и третманот. И покрај проблемите со кои се соочуваат терапевтите во одредувањето на специфичната дијагноза, многу нарушувања можат да се третираат, ако се познати предностите, недостатоците, краткорочните и долгорочните ефекти на интервенциите.

На индивидуално ниво недостатокот на свест за мускулната напнатост и недостатокот на контрола на физиолошката возбуда, особено при сценска трема во голема мера придонесува за мускулните нарушувања. Како дополнителни

фактори на ризик се јавуваат прекумерната употреба на сила и несоодветната техника при сценска трема. Овие неправилни навики се од особена важност за разбирање на повредата и реализација на третманот на долгорочен план.

Успехот на биофидбек-техниката е неоспорен ако се земат предвид успешните студии на ЕМГ-биофидбек тренингот во музиката. Во 1974 година Апел докажува дека биофидбек-третманот се покажал поефикасен и дал подобри резултати во редуцирањето на сценската трема отколку само музичката анализа, која ги редуцирала само грешките во музичката изведба. Во 1976 година Levee, Cohen и Rickles објавиле студија за музичар дувач кој имал проблем со тикови и мускулна напнатост во вратот и мускулите на лицето, кои негативно влијаеле на неговите музички перформанси. По дваесет биофидбек-сесии кај него бил очигледен напредокот во редуцирање на мускулната напнатост и подобрување на музичките перформанси. Во својата студија од 1981 година за Мораски целна група за истражување биле виолинистите. Насочувајќи се кон потребата од ЕМГ-биофидбекот за редуцирање на тензијата на левата рака кај гудачите, докажал дека тоа се постигнува по успешна обука и контролата врз мускулите која подоцна се применува без употреба на биофидбек. Во 1981 година, пак, како целна група зел кларинетисти, преку кои докажал дека по тренингот се подобрува тонот (елиминирајќи ја тензијата во мускулите на лицето и вратот) и техничките способности (трилери, скали, брзина), преку постигнување мускулна релаксација. Овој тренинг особено помага кај изведувачите кои страдаат од висока тензија и грчење на мускулите на лицето и на вратот. Спецификите на ЕМГ-биофидбек тренингот дозволуваат третман на одделни мускулни групи кои поединечно се третираат и преку кои се доаѓа до подобра музичка изведба (Williamon 2004).

Во 1984 година Левин и Ирвин ја објавиле својата студија каде ЕМГ-биофидбекот го примениле како педагошка алатка за да ги испита ефектите на напнатостите на левата рака кај виолинисти и виолисти. Испитаниците изјавиле дека чувствувале напнатост во левата рака, која ги попречува нивните перформанси и влијае на квалитетот на изведбата, особено при сценска трема. Со

поставување електроди на левата рака тие добивале звучен сигнал, повратна информација во форма на „клик“ додека изведувале тежок пасаж. Седум од девет испитаници пријавиле намалена напнатост, без никакви нови симптоми и посочиле дека по третманот имаат подобра контрола на своето тело.

Во понатамошните студии, Кутиета, во 1986 година ги истражувал ефектите од биофидбек-тренингот на студентите по музика, додека свиреле тешки пасажи и се фокусирале на повеќе од една психомоторна вештина. Неговата студија вклучувала тројца виолинисти, двајца соло-пејачи, саксофонист и перкусионист. Сите имале поставени електроди на левата подлактица, освен пејачите, кои имале поставена електрода на нивните трапезиус. Докажано е дека сите постигнале намалена мускулна напнатост и високи музички перформанси, освен перкусионистот. Најголем напредок постигнале пејачите.

Овие две студии докажале дека звучниот сигнал на ЕМГ е многу ефикасен при биофидбек-обуката и третманот.

Целта на првите биофидбек-студии беше да се испита општата употреба на биофидбекот во музиката, но многу малку внимание се обрнало на утврдување на симптомите и индивидуалната анализа. Електродите скоро кај сите учесници биле поставени на левата подлактица, освен кај пејачите, кај коишто беа поставени на трапезиус. Но, мускулно-скелетниот систем е комплексен и сложен систем. Затоа, следните студии повнимателно го истражувале полето на поставување на електродите во биофидбек-обуката за музичари.

Според студијата на *Fjellman-Wiklund* од 2004 година, кај гудачите се покажа дека најранливи се мускулите на вратот и на рамењата. Додека кај пејачите и дувачите најкритични се мускулите на фронталисот. Кај пијанистите се опфатени сите мускули на рамењата, зглобовите и фронталисот.

Од особена важност за ова истражување се студиите објавени за ефикасноста на Биофидбек-методата како средство за намалување на сценската



трема и подобрување на музичките перформанси кај пијанисти. Првата студија била објавена во 1982 година од страна на Kendrick, Craig, Lawson и Davidson, кои ја спровеле оваа метода врз педесет и три пијанисти, во период од пет недели. Откриле дека когнитивно-бихејвиоралната терапија и промената на негативните мисли со позитивни и фокусирани мисли кон целта, наспроти пробите пред одбрана публика, покажале поголем ефект во насока на редуцирање на сценската трема и подобрување на музичките перформанси.

Во 1982 година Sweeney и Horan споредувале четириесет и девет пијанисти кај кои биле применети третмани со контролирана релаксација со знак, когнитивен третман и комбинација од овие две техники. По завршувањето на истражувањето дошле до заклучок дека контролираната релаксација со знак и комбинацијата на контролирана релаксација со знак и когнитивниот третман даваат ист ефект, а тој е значително поголем во однос на употребата само на когнитивен третман. Првата сесија на секоја третирана група започнувала со терапевт кој им давал инструкции на испитаниците за физиолошките, бихејвиоралните и когнитивните одговори во присуство на сценска трема. Потоа се дискутирало за симптомите со секого индивидуално. Од втората сесија испитаниците веќе биле свесни за негативните состојби и како тие се одразуваат на нивните музички перформанси.

Во групата за *self-instructional training*, когнитивниот третман, со помош на терапевт испитаниците биле подучувани како негативните мисли да ги заменат со реални слики и нив да ги применат во изведбата. Од секого индивидуално било побарано да направи листа на позитивни изјави за следните категории:

- подготовка за настапот
- соочување со настапот
- во моментот на настапот
- по завршувањето на настапот.

Во текот на сесиите морале да се применат сите позитивни изјави додека изведувале одредено дело, а во последните две сесии тоа требало да го сторат пред останатите испитаници, т. е. пред публика. На крајот имале можност за дискусија.

Во групата за третирани со техника за релаксација, од втората сесија испитаниците биле обучувани со техники за релаксација на мускулите и техника за контрола на дишењето. Било потребно овие техники да се применуваат и дома. Техниката за релаксација на мускулите требало да ја практикуваат еднаш дневно, а техниката за контрола на дишењето неколкупати во денот. Секоја промена се набљудувала и се дискутирало за ефикасноста. Во последните две сесии испитаниците требало стекнатото знаење да го применат при изведба на одредено дело и во присуство на публика.

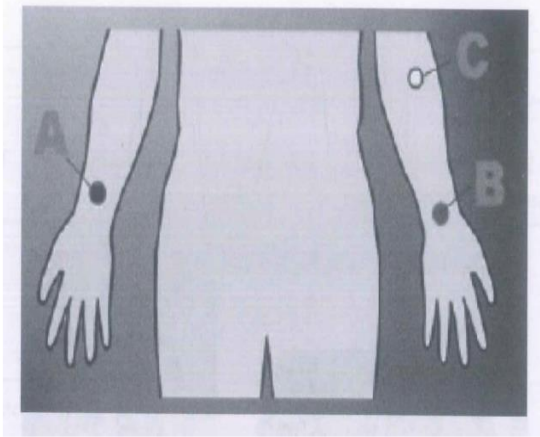
Во групата со комбиниран третман првиот час од секоја сесија бил посветен на техника за самоконтрола, а вториот час на техника за релаксација. На крајот испитаниците требало да ги применат вештините во изведба на одредено дело и пред останатите испитаници. Резултатите се мереле за три променливи:

- сценската трема како состојба и особина
- себеконтрола
- квалитет на изведбата.

Во 1989 година Nagel, Nimle и Papsdorf покрај когнитивно-бихејвиоралниот третман и мускулната релаксација, вклучуваат и третман за регулирање на температурата на кожата. Како и при останатите истражувања, и тука се потврдени позитивни влијанија во справувањето со сценската трема и подобрување на музичките перформанси.

Флексибилноста во однос на простор за извршување на тренингот е една олеснителна околност. Сесиите можат да се изведуваат во која било добро изолирана просторија во која ќе се постават инструментите на биофидбекот.

Сесиите траат околу 30-45 минути (Edmonds & Tenenbaum – Bazanova 2011). За време на тренингот на пијанистите се користи монитор кој е позициониран пред пијанистот, веднаш зад пијаното, за да може пијанистот да го гледа екранот, кој праќа повратна информација. На почетокот мониторот се користи за да може пијанистот да ги увиди недостатоците и свесно да реагира, но и да се забележат сите резултати. Во текот на сесијата субјектот со помош на инструкции од стручно лице се обидува да постигне целосна релаксација, во зависност од третирааниот дел (срцебиење, мускулна напнатост во мускулите на лицето, вратот, рамениците, потење на рацете и друго) (Zinn & Zinn).



Слика бр. 7: Точки на поставување на ECG-сензорите за мерење на мускулната напнатост кај пијанистите (А – Негативен, В – Позитивен, С – Земја)

Според рускиот психофизиолог, д-р Олга Базанова, целата постапка се одвива во пет чекори, од кои првиот е вовед во биофидбек, вториот е идентификација, третиот е симулација, четвртиот е трансформација (преобразба) и петтиот е реализација.

Чекор 1 – Вовед во биофидбек	Приспособување на и учење разни техники за себеконтрола и нивното влијание на интензитетот на болка, изведбата, мотивацијата и карактеристиките на ЕЕГ на музичката изведба
Чекор 2 – Идентификација	Идентификација и засилување на ЕЕГ/ЕМГ преку одговор од биофидбек-техниката
Чекор 3 – Симулација	Постапката на способност за ментални слики научени преку биофидбек
Чекор 4 – Трансформација	Постапка на вежби научени преку биофидбек
Чекор 5 – Реализација	Постигнување оптимална регулација во реални сценарија

Слика бр. 8: Постапка на БИОФИДБЕК во пет чекори (Edmonds & Tenenbaum – Bazanova 2011)

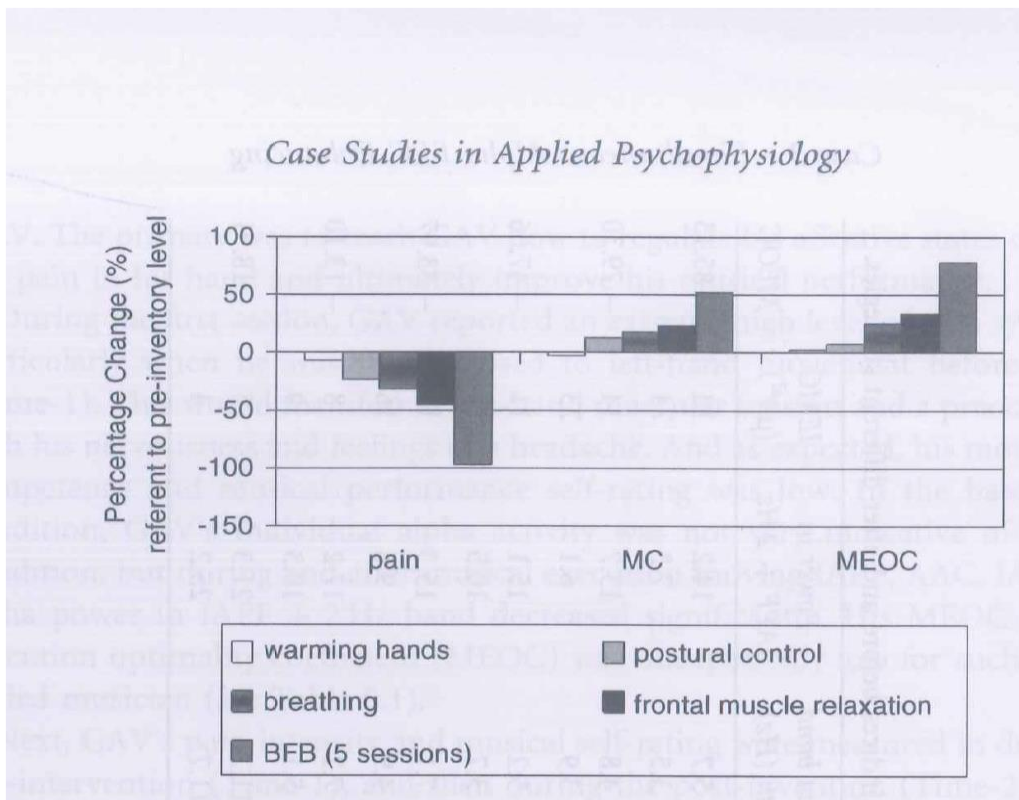
Секој чекор од почетокот до крајот се снима и тестира, оценувајќи го интензитетот на болка, квалитетот на музичката изведба и мотивацијата. Може да се направи тестирање и измена од изведба на музичкото дело со отворени и затворени очи.

Особено е важно да се увиди и како самодовербата кај клиентот влијае на музичката изведба, преку самооценување на изведбата од негова страна пред и по интервенцијата. Музичката изведба се оценува по параметри кои се прифатени на

сите интернационални натпревари и аудиции, а тоа се: техника, ритам, музикалност, интонација, квалитет на звук и креативност. Сите овие параметри се оценуваат на скала од 1 до 10.

Бидејќи менталната вежба и концентрацијата се дел од најважните фактори кои мора да бидат составен дел од музичката подготовка, Базанова го имплементира моделот на Рајнберг (2003), како модел на тестирање на мотивациската компетенција. Рајнберг ја дефинирал себемотивацијата како способност за ментална вежба и концентрација на субјектот по своја волја. Во студијата Базанова докажува дека индивидуалните алфа-фреквенции во состојба на мирување, со затворени очи, произведуваат индивидуални разлики и се одразуваат на алфа-генерацијата како функција на когнитивните вклучувања во одредена задача (Edmonds & Tenenbaum – Bazanova 2011).

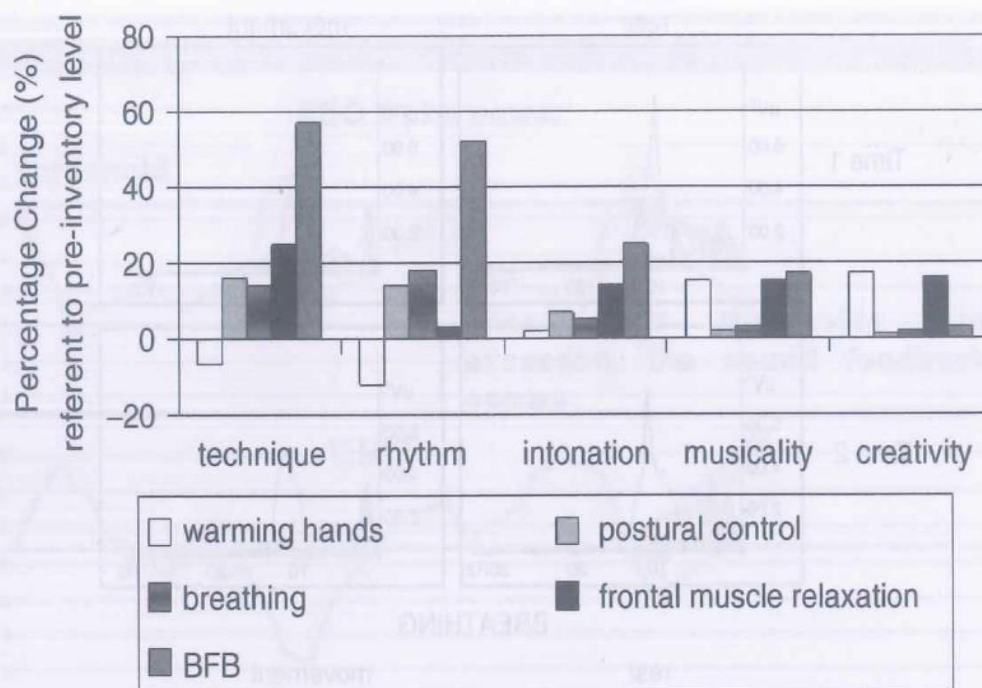
Целта на првиот чекор е да се набљудува интензитетот на болка, да се процени музичката изведба, мотивациската способност, ЕЕГ- и ЕМГ-активноста пред и по сесијата и да се препорача стратегија за релаксација. Бидејќи инструментите даваат повратни информации, клиентот може лично да увиди како овие промени влијаат за време на интервенцијата. Преку традиционални стратегии може да се постигне растеж на алфа-фреквенциите и намалување на ЕМГ-активноста. Се користат стратегии како: „*Warming hands*“ („топли раце“ (Nozawa & Tacano 2009)), „*Postural control*“ („постурална контрола“ (Caldwell, Prazinko & Caldwell 2003)), „*Breathing*“ („дишење“ (Fumoto, Suzuki, Seki, Mohri and Hideho 2004)), „*Frontal muscle relaxation*“ („релаксација на фронталните мускули“ (Canter 1975)).



Слика бр. 9: Влијание на стратегиите за индивидуална регулација врз интензитетот на напнатост, мотивација и коефициент на оптимална музичка изведба

Сите овие стратегии влијаат на техниката, ритамот, музикалноста и креативноста (Edmonds & Tenenbaum – Bazanova 2011).

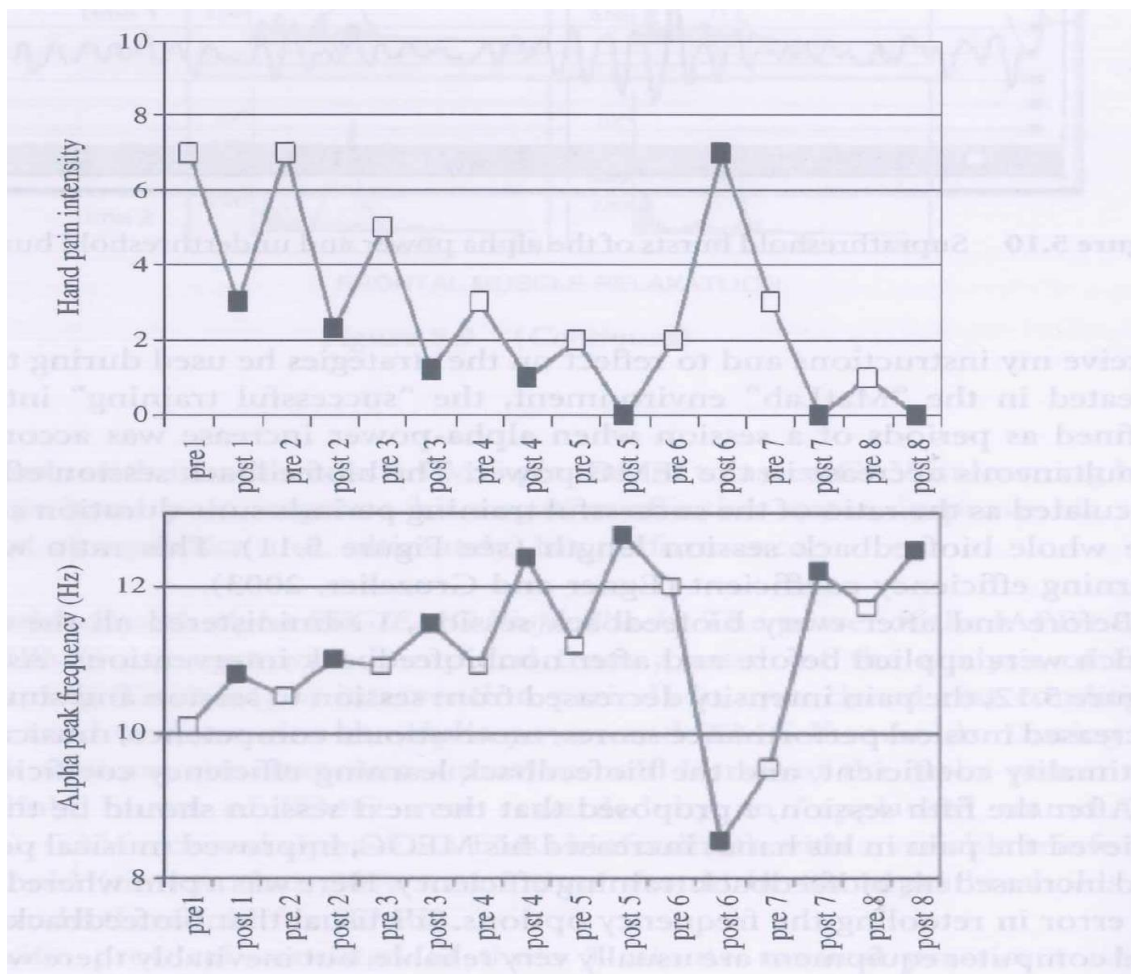
### Case 3 – Simultaneous Alpha EEG Enhancing



Слика бр. 10: Влијание на стратегиите за индивидуална регулација врз техниката, ритмот, интонацијата, музикалноста и креативноста. Вториот чекор има за цел преку алфа-ЕЕГ, симултано со фронталните мускули ЕМГ да му асистираат на клиентот во текот на вежбањето како да се ослободи од болка во рацете, да ги регулира негативните афектни состојби, да ја подобри мотивацијата, а со тоа да се подобрат и перформансите.

Мускулно-скелетните заболувања се карактеризираат како состојба во која мускулите, тетивите, зглобовите, лигаментите и нервите страдаат од повреда. Повредата може да се јави при инцидент или, пак, да се развие со тек на време при неправилна положба (постојана мускулна напнатост при вежбање и настапи). Овие нарушувања имаат тенденција да бидат поврзувани со професии кои бараат повторливи движења, неправилна постурална позиција на телото, но и психосоцијални фактори како што е сценската трема. Музичарите се

професионална група која бара интензивна физичка подготовка, при што практикуваат исти, повторувачки движења. Натпреварувачкиот карактер на професијата може дополнително да развие мускулно-скелетни нарушувања. Затоа, од особена важност за подобрување на музичките перформанси кај музичарите се слободни и опуштени мускули. Приоритет при биофидбек-тренинзите му се дава токму на свесното опуштање на мускулите (Yarbrough 2012).

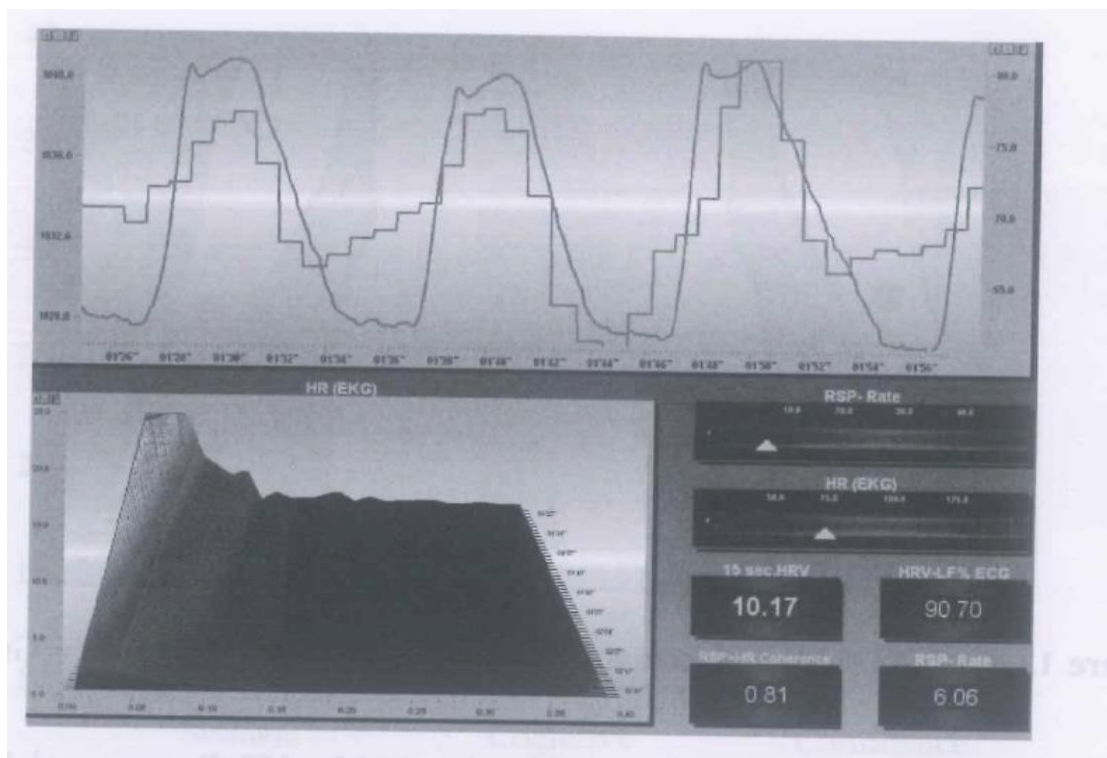


Слика бр. 11: Интензитет на болка во рацете и фреквенцијата на алфа-брановите во текот на 8 сесии пред (белите квадратчиња) и по (црните квадратчиња) секоја сесија во текот на музичката изведба

При сесија која ги третира мускулните напнатости се користи *EMG MultiBioSensor*, кој се мести на мускулите на прстот и подлактицата, а сигналот се



снима на стандарден персонален компјутер со оперативен систем *Microsoft Windows XP*. Се снимаат двете раце симултано, со тоа што сигналите за двете раце се во различни бои. Податоците се складираат со користење на *Psysiolab software*, кој прикажува континуирани графички прикази кои пијанистот лично ги гледа.



Слика бр. 12: Биофидбек-дисплеј

Craske и Rachmann во 1987 година, во истражувањето во кое учествувале шеесет и три испитаници кои имале висок процент на забрзано срцебиење, докажале дека преку когнитивно-бихејвиорален третман и мускулна релаксација се постигнало редуцирање на сценската трема, редуцирање на срцебиењето и подобрување на музичките перформанси. Сепак, кај сосема мал процент од испитаниците овие симптоми повторно се јавиле. Истражувањата вклучуваат интерактивен софтвер, инструкции за користење и инструкции за домашни вежби. Студиите покажале практична и клиничка придобивка која има голем позитивен ефект во намалувањето на менталните, емоционалните и физиолошките симптоми на музичко-сценската трема (Ross 2006).

Предности од тренингот:

- поголем ентузијазам
- побрз ритам на учење
- помал скептицизам околу саморегулаторните процедури
- поголема доверба во специјалните способности
- зголемена психофизиолошка лабилност
- помалку претходни неуспеси во третманот
- поголемо чувство на уживање кога се вежба
- зголемена релијабилност при мониторирање на симптомите (Поп-Јорданова 2007).

Тешкотии од тренингот:

- покусо траење на вниманието
- имање само една цел при сесија
- страв од апаратурата
- нетолеранција на малиот дискомфорт кога се вадат електродите
- можни компликации поради емоционални или психолошки проблеми
- редуцирана способност да разбере која е целта и процедурите
- недостиг од стандардизирано место за пласирање на електродите (Поп-Јорданова 2007).

Биофидбек е процес на стекнување поголема свест за многу физиолошки функции, првенствено користејќи инструменти кои обезбедуваат информации за активноста на истите системи, за да се биде во можност да се манипулира со нив по волја.

Терминот врвно постигнување или *peak performance* се однесува на способноста за промена на мозочната активност свесна и по своја волја, со цел постигнување најдобро можна ефективност при одредена активност (во нашиот случај добар настап или музичка изведба). Овозможувајќи клиентот на екран да

гледа што се случува со неговата мозочна активност (значи повратна информација), неврофидбекот е многу лесно применлив, безболен и ефикасен. Врвното постигнување претпоставува, исто така, постоење креативен оптимизам кој овозможува пречките што треба да се надминат да се гледаат како предизвици.

Сепак, за негова примена потребни се неколку предуслови:

- желба на самиот клиент за постигнување максимален резултат во одредена активност (добар настап), што налага добра мотивираност и енергичност
- способност брзо да се обезбеди внатрешна состојба на смиреност (редукција на стресот)
- способност за внатрешно фокусирање, што значи постигнување интуитивна контрола (Поп-Јорданова 2007).

Психофизиологијата поврзана со постигнувањата претставува посебна подгранка на неврофидбекот како медицинска дисциплина, затоа што не се работи за пациенти, туку за здрави луѓе. Оваа специјалност се развила по 1980 година, а особен подем има по 2000 година.

Постојат три важни елементи врзани за добра изведба кај музичарите:

- Прво, сите изведувачи зависат од општото добро здравје, значи физичка кондиција на телото. Телото во оваа смисла се однесува како главен инструмент, додека делот на телото со кој се изведува (рака кај пијанисти и гудачи, уста/гради кај дувачите) има улога на секундарен инструмент.
- Второ, докажано е дека музичарите имаат проблеми од типот на сценска трема, промени во расположението, нарушување на сонот, проблеми со исхраната итн., така што тргнувајќи од фактот дека биофидбекот се базира на односот тело – психа, основната помош во таа смисла е работа на симптомите врзани за стресот.

- Изведбата на музичарите може да биде загрошена од зголемен мускулен тонус/грч во одредена мускулна група, намалена имунолошка одбрана како резултат на избегнување да се справат со сценската трема, зголемување на срцевиот ритам итн.

Овие елементи можат да ја загорзат изведувачката способност на музичарите, па дури и да ја уништат нивната професионална кариера.

*Подготовка за биофидбек-третман.* За да се започне со биофидбек-тренингот, потребно е запознавање со клиентот, каде преку разговор или тестови дознаваме за неговите физички, бихејвиорални и когнитивни особености (Edmonds & Tenenbaum – Kennedy & Edmonds 2011).

При подготовката на биофидбек-третманот важно е да се земат елементи од историјата при проблемите кај музичарите:

- кој инструмент се свири, колку долго, колку време дневно се вежба, дали има скорешна промена на инструментот
- навики на вежбањето: траење на вежбата, траење на паузите, тежина на партитурата, движења и положба што ја намалуваат болката
- лекции: должина, тежина на партитурата што се учи, скорешни промени во техниката, промена на професор
- симптоми: почеток, ефект на изведбата, моторна контрола
- дали има злоупотреба на лекови (особено земање бета-блокатори)
- историја на други видови терапија (терапија на движење, физиотерапија)
- историја на изведувањето: број на изведби во годината, колку патувања, колкав е одморот (Поп-Јорданова 2007).

Особено е важна доверливоста на клиентот кон терапевтот, редовноста на терапевтските сеанси, мотивацијата да се надмине проблемот и да се обезбеди добра изведба.

За едукаторите и психотерапевтите главната употреба на биофидбекот е да се покаже врската помеѓу физиолошките реакции и позитивната ментална вежба и визуализација или обратно, негативните сознанија и размислувања.

Биофидбек-тренингот е научно докажан и ефикасноста на оваа метода не е врз основа на субјективно доживување на пациентот, испитаникот, туку резултатите се мерливи, објективни и очигледни за секој испитаник. Позитивните резултати веднаш се гледаат на екран на компјутерот кој се користи во биофидбек-тренингот. За разлика од јогата, која го опушта целиот организам, биофидбекот третира и се фокусира на одреден дел од телото: срцето, мускулите на челото, надлактицата, подлактицата итн.

Може да се заклучи дека ниту медицината ниту психологијата не се доволни за решавање на проблемите врзани за врвни постигнувања. Психофизиологијата со биофидбек-модалитетите по пат на инструментално условување се најдобриот избор за надминување на проблемите врзани со изведбата кај музичарите, спортистите, балетските играчи итн.

Од досегашните истражувања се гледа дека со користење на Биофидбек-методата се подобруваат сите аспекти на расположението, креативноста и музичките перформанси. Истражувањата покажуваат дека постојат јасни промени во кортикалната активност поврзани со секој од овие три аспекти на однесување. Иако, оваа гранка сè уште не е доволно развиена, треба да останеме отворени за можностите кои таа ги нуди и решенијата кои може да ги постигне. Ваквите можности даваат идеја за идни истражувања со употреба на Биофидбек-методата, интересна и возбудлива област, која има потенцијал да произведува исклучително важни и корисни решенија. Малкумина, па дури и никој, не може да ги оспори интригантните наоди и потенцијалното влијание што тие можат да го имаат врз поединци, но и општеството во целина. Многумина, пак, би се сложиле дека има уште многу што треба да се стори за да се искористи потенцијалот и корисноста на оваа техника (De Luca 2008).

## 2. ПРОБЛЕМСКА РАМКА НА ИСТРАЖУВАЊЕТО

### 2.1. ПРЕДМЕТ НА ИСТРАЖУВАЊЕ

Поаѓајќи од фактот дека сценската трема е широко распространета во кругот на музичарите изведувачи и која може да предизвика промени во расположението, па дури и здравјето на изведувачите, сè поголем број од нив користат бета-блокатори кои по подолг временски период предизвикуваат зависност и други несакани последици. Биофидбек-методата како нефармаколошка метода за справување со сценската трема може да придонесе за свесна промена на менталното поведение во услови на стресна ситуација, намалување и отстранување на негативните физиолошки, когнитивни и психолошки симптоми, преку релаксација на мускулите, зголемена концентрација, побрзо меморирање итн.

На тој начин, во овој труд ќе му биде посветено внимание на запознавањето со оваа техника и нејзината примена за отстранување на сценската трема и подобрување на музичките перформанси кај студентите по пијано.

### 2.2. ПРОБЛЕМ НА ИСТРАЖУВАЊЕ

Тргувајќи од фактот дека оваа метода е воведена во Република Македонија во 1996 година од страна на проф. д-р Нада Поп-Јорданова, овој труд како проблем на истражување го постави степенот на запознаеност на студентите и професорите по пијано со оваа метода, но и други техники и елементи кои имаат за цел справување со сценската трема.

### 2.3. ИСТРАЖУВАЧКИ ЦЕЛИ

Предложениот труд има научни, но и практични цели. Основната научна цел е да се добијат сеопфатни сознанија за сценската трема како феномен кој влијае на музичката изведба и Биофидбек-методата како начин и средство за справување

со неа. Но, во недостиг на стручна литература од оваа област и други слични научни истражувања, основната практична цел би била да им помогне на студентите по пијано во психолошката подготовка за јавен настап. Истовремено, овој труд претставува и појдовна точка за понатамошен вид вакви истражувања.

## 2.4. МЕТОДОЛОШКИ ПРИСТАП

Во рамките на овој труд ќе биде спроведено емпириско истражување, при што ќе бидат користени повеќе методи:

1. *Анализа на веќе спроведени истражувања*
2. *Интервјуа*
3. *Анкетен прашалник.*

Истражувањето е спроведено во периодот од мај до октомври 2016 год.

*Анализа на веќе спроведени истражувања* – Во рамките на овој труд ќе бидат презентирани резултатите од следните истражувања:

- Изведувачка трема, биофидбек и пијанистот, Том Д. Кенеди и В. Алекс Едмондс, објавена во 2012 год. од издавачката куќа John Wiley & Sons
  - Симултано подобрување на алфа-EEG и намалување на EMG на фронталните мускули (биофидбек-тренинг за врвна музичка изведба), Олга М. Базанова, објавена во 2011 год. од издавачката куќа Wiley-Blackwell
  - Примена на SEMG-фидбек при вежбање на мускулите на подлактицата кај професионален пијанист, Цин, М. и М. Цин објавена во 2004 год.
  - Симултан EEG- и EMG-биофидбек за врвна изведба кај музичарите, Марковска-Симоска Силвана, Поп-Јорданова Нада и Георгиев Дејан објавена во 2008 год. од Македонската академија на науките и уметностите.
1. *Опис на интервјуата* – Главна цел на интервјуата е да се добијат одговори на повеќе прашања кои би помогнале во комплетирањето на сликата кон

која целиме. Во таа смисла, спроведени се интервјуа со проф. д-р Нада Поп-Јорданова и проф. м-р Тодор Светиев. Целта на интервјуто со проф. д-р Нада Поп-Јорданова беше да се дознае дали и колку досега е употребувана Биофидбек-методата од страна на музичарите. Во интервјуто со проф. м-р Тодор Светиев беше направен обид да се дознае колку во наставата по предметот Методика по пијано се обрнува внимание на терминот сценска трема.

2. *Анкетен прашалник* – Анкетни прашалници со унифицирани прашања за студентите по пијано на музичките факултети во Република Македонија, преку кои можеме да дојдеме до сознанија за степенот на запознаеност на студентите по пијано со техниките и елементите за справување со сценската трема и нивната примена во наставниот процес при наставата по пијано. Истовремено и анкетни прашалници за професорите по пијано на музичките факултети во Република Македонија, преку кои можеме да дојдеме до сознанија за тоа колку внимание се обрнува на сценската трема во наставниот процес на наставата по пијано, примената на техники и елементи за справување со сценската трема. Од особено значење за ова истражување е запознаеноста на студентите и на професорите по пијано со Биофидбек-методата, како начин и средство за справување со сценската трема кај студентите изведувачи по пијано.

## 2.5. ГЛАВНО ИСТРАЖУВАЧКО ПРАШАЊЕ

Биофидбек-методата како средство и начин за справување со сценската трема и подобрување на музичките перформанси кај студентите по пијано на музичките факултети во Република Македонија.



## 2.6. ПОСЕБНИ ИСТРАЖУВАЧКИ ПРАШАЊА

Како посебни истражувачки прашања може да се наведат следните:

1. Запознаеноста на професорите по пијано со Биофидбек-методата како начин и средство за справување со сценската трема
2. Запознаеноста на студентите по пијано со Биофидбек-методата како начин и средство за справување со сценската трема
3. Запознаеноста на професорите по пијано со други постојни техники за справување со сценската трема
4. Запознаеноста на студентите по пијано со други постојни техники за справување со сценската трема
5. Примена на Биофидбек-методата во рамки на наставата по пијано на ФМУ
6. Примена на други техники за справување со сценската трема во рамки на наставата по пијано на ФМУ.

### 3. ИСТРАЖУВАЊЕ

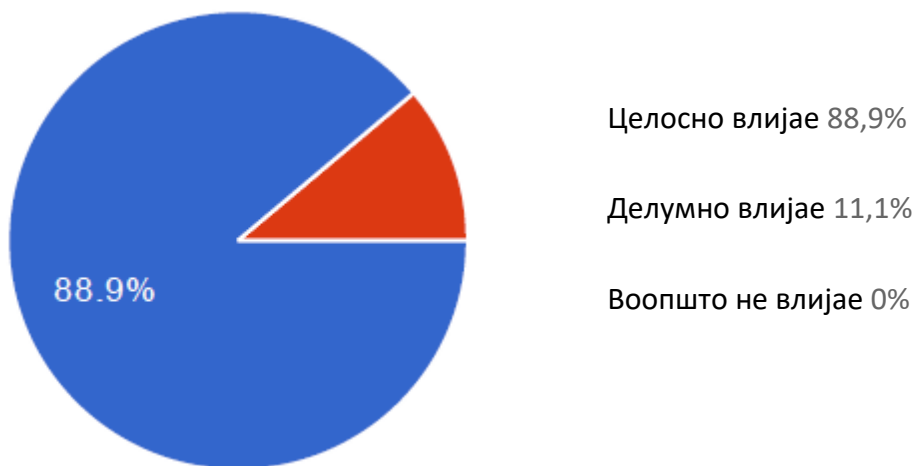
#### 3.1. АНКЕТЕН ПРАШАЛНИК ЗА ПРОФЕСОРИТЕ ПО ПИЈАНО

Истражувањето со анкетниот прашалник за професорите по пијано на музичките факултети во Република Македонија беше спроведен во периодот од мај до октомври 2016 год. Во рамките на овој дел од истражувањето беа анкетирани 18 (осумнаесет) професори по пијано.

За да се добијат најпрецизни податоци и сознанија за тоа дали и во која мера се запознаени професорите и студентите по пијано на музичките факултети од Република Македонија со Биофидбек-методата, спроведовме анкетен прашалник кој содржеше дванаесет прашања и беше анонимен.

*1. Дали сметате дека темелната подготовка влијае во насока на намалување на сценската трема?*

Првото прашање од анкетата требаше да го покаже мислењето на професорите по пијано за поврзаноста на подготовката на програмата со сценската трема.

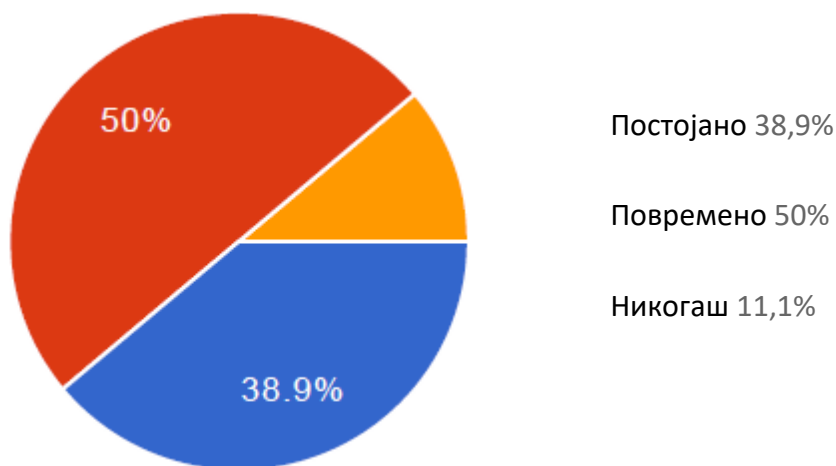


Слика бр. 13: Одговор на прашањето број 1

Според добиените податоци, дел од испитаниците, односно дури 88,9 % се изјасниле дека темелната подготовка влијае на намалувањето на сценската трема, 11,1 % дека делумно влијае и ниту еден испитаник не се изјаснил дека темелната подготовка воопшто не влијае во насока на намалување на сценската трема. Оттука, поаѓајќи од резултатите дека ниту еден професор не се изјаснил дека професионалната подготвеност воопшто не влијае на намалување на сценската трема, можеме да заклучиме дека професорите по пијано како услов за добар сценски настап главниот акцент го ставаат на добро подготвената програма.

*2. Колку често разговарате за симптомите на сценската трема со секој студент индивидуално?*

Поаѓајќи од фактот дека наставата по пијано е индивидуална и секој студент е индивидуа за себе, со свој карактер, темперамент, потенцијал итн., второто прашање гласеше: *Колку често разговарате за симптомите на сценската трема со секој студент индивидуално?*



Слика бр. 14: Одговор на прашањето број 2

По добиените резултати, 38,9 % од професорите испитаници се изјасниле дека постојано разговараат со своите студенти за симптомите на сценската трема, 50 % повремено разговараат и 11,1 % никогаш не разговараат за симптомите на

сценската трема. Тука би ја издвоиле групата од 11,1 % од испитаниците кои на наставата по пијано воопшто не разговараат со студентите за сценската трема како психолошка појава која влијае на јавниот настап. Овој резултат воопшто не е за занемарување и отвора можност за потреба од изучување на посебен предмет – Музичка психологија, кој се изучува во голем број универзитети ширум низ светот.

*3. Колку често во наставниот процес обрнувате внимание на отстранување на сценската трема пред јавен настап на студентите?*

Следното прашање беше насочено кон отстранувањето на сценската трема кај студентите по пијано во наставниот процес на часовите по пијано.

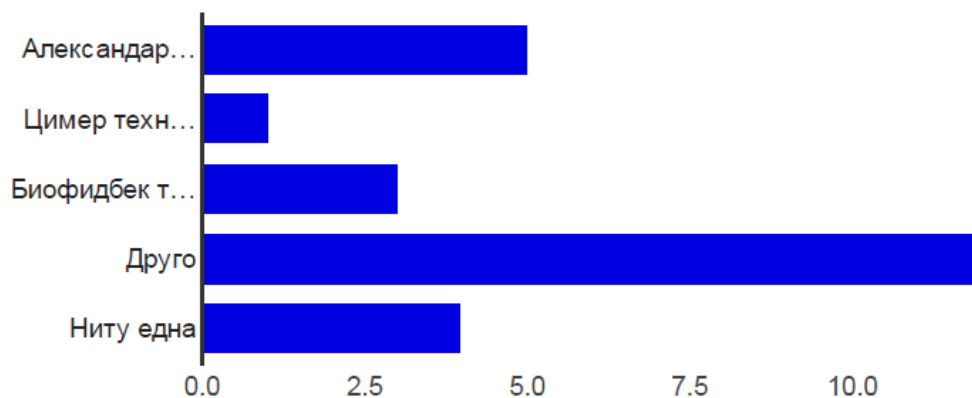


Слика бр. 15: Одговор на прашањето број 3

На ова прашање процентот на испитаници кои во наставата по пијано повремено обрнуваат внимание на отстранување на сценската трема е 38,9 %, а 55,6 % се изјасниле дека постојано обрнуваат внимание на отстранување на сценската трема. Последната група испитаници се изјасниле дека никогаш не разговараат за симптомите на сценската трема, односно 5,6 % во наставниот процес не обрнуваат внимание на отстранувањето на сценската трема. Според добиените резултати можеме само да претпоставиме дека професорите по пијано

оправдано не навлегуваат во гранките на психологијата како посебна научна дисциплина, која научно ја поврзува сценската трема со појави и последици од кои зависи сценскиот настап.

4. Кои од следните техники за справување со сценска трема ги познавате?



Техника Александар 5 27,8 %

Техника Цимер 1 5,6 %

Биофидбек-техника 3 16,7 %

Друго 12 66,7 %

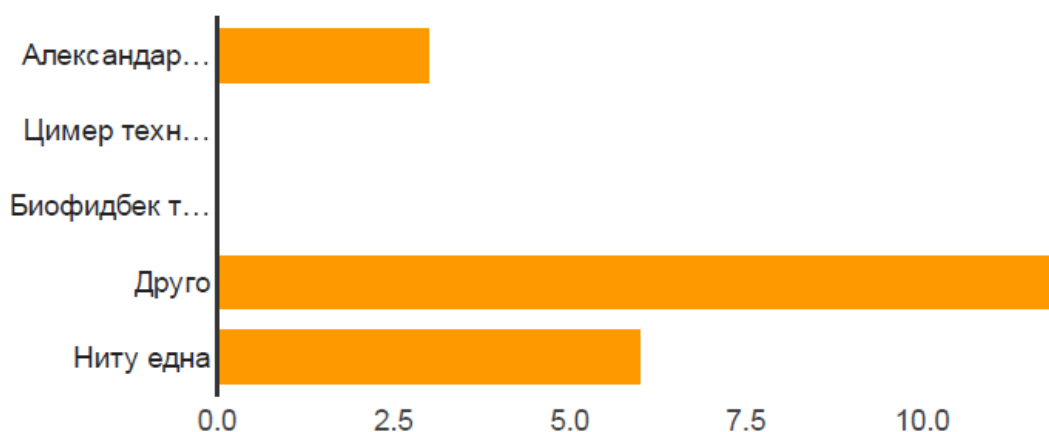
Ниту една 4 22,2 %

Слика бр. 16: Одговор на прашањето број 4

По добиените резултати можеме да заклучиме дека 27,8 % од професорите испитаници ја познаваат техниката Александар, 5,6 % техниката Цимер, 16,7 % биофидбек, 66,6 % друга техника и 22,2 % од испитаниците не познаваат ниту една техника за справување со сценската трема. На ова прашање 22,2 % од испитаниците не познаваат ниту една од техниките за справување со сценска трема. Можеме да претпоставиме дека овој процент е поради недостигот на

соодветна научна литература од оваа област, но и недоволната едукација на професорите од областа на музичката психологија како посебна гранка на психологијата во однос на светскиот тренд на развој токму на оваа област.

5. Дали досега во текот на наставниот процес со студентите имате применувано некоја од следните техники за справување со сценската трема?



Техника Александар 3 16,7 %

Техника Цимер 0 0 %

Биофидбек-техника 0 0 %

Друго 12 66,7 %

Ниту една 6 33,3%

Слика бр. 17: Одговор на прашањето број 5

На ова прашање 16,7 % се изјасниле дека ја примениле техниката Александар, ниту еден не се изјаснил за Цимер и Биофидбек-методата, дури 66,7 % се изјасниле дека примениле друга техника и 33,3 % дека не примениле ниту една техника. За овој труд од особено значење е податокот дека ниту еден од професорите не ја применил Биофидбек-методата (0%), но и 66,7 % од

испитаниците кои одговориле дека примениле други техники за справување со сценската трема.

*6. Доколку сте примениле некоја од техниките за справување со сценска трема, дали имало придобивки од неа?*



Слика бр. 18: Одговор на прашањето број 6

По добиените резултати увидовме дека 38,9 % се изјасниле дека по примена на некоја од техниките за справување со сценската трема имало придобивки од неа, 22,2 % делумно, а 38,9 % воопшто не примениле некоја од техниките.

7. Дали сте убедени дека одредена техника која се развила во музичката психологија со цел подобрување на музичките перформанси и справување со сценска трема може да помогне индивидуално?

Сакајќи да дознаеме дали кај професорите по пијано во Република Македонија постои скептицизам во однос на прашањето за техники за справување со сценска трема и индивидуалниот пристап кон намалувањето на сценската трема кај студентите, запрашавме дали се убедени дека одредена техника може да помогне индивидуално?



Слика бр. 19: Одговор на прашањето број 7

По добиените одговори, целосно се убедени 38,9 % од испитаниците, 55,6 % се делумно и 5,6 % воопшто не се убедени дека одредена техника може да помогне индивидуално. Група од 55,6 % испитаници се делумно убедени во позитивните резултати на одредени техники. Според процентот, претпоставуваме дека недоволното познавање на техниките за справување со сценската трема доведува до појава на скептицизам и недоверба.



8. Доколку би имале можност да се запознаете со некоја од техниките за справување со сценска трема, дали би биле заинтересирани?



Слика бр. 20: Одговор на прашањето број 8

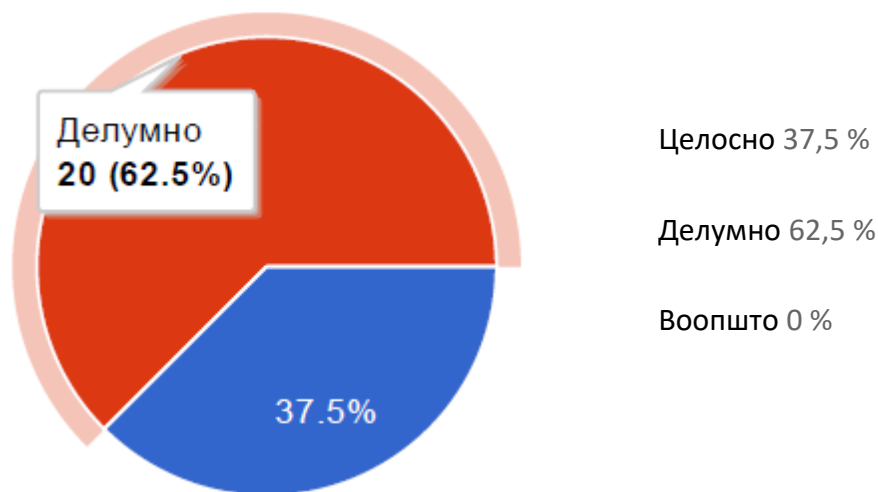
На ова прашање 77,8 % од испитаниците се изјасниле дека доколку би имале можност да се запознаат со некоја од техниките за справување со сценската трема, би биле многу заинтересирани, 16,7 % се изјасниле за делумно и 5,6 % воопшто не се заинтересирани за да се запознаат со некоја од техниките за справување со сценската трема.

Резултатите од ова прашање јасно даваат до знаење дека интересот за оваа област е прилично голем и потребата од побрз развој на музичката психологија на нашите простори е повеќе од очигледен. Сето ова може само да придонесе кон подобрување на музичките перформанси кај студентите по пијано.

### 3.2. АНКЕТЕН ПРАШАЛНИК ЗА СТУДЕНТИТЕ ПО ПИЈАНО НА МУЗИЧКИТЕ ФАКУЛТЕТИ

Резултати од анкетниот прашалник за студентите по пијано на факултетите за музичка уметност во Република Македонија спроведен во периодот од мај до октомври 2016 год. на кој одговориле 32 (триесет и двајца) студенти по пијано.

1. Дали сметате дека интензитетот на сценската трема е поврзан со степенот на подготовка на програмата за јавен настап?



Слика бр. 21: Одговор на прашањето број 1

На првото прашање околу поврзаноста на подготовката на програмата со степенот на сценската трема, мислењата на музичарите се поделени: за едни тоа е пресудно, а други, пак, сметаат дека тој феномен е поврзан со психолошките особини на една личност.

Студентите се изјаснија на следниот начин: 62,5 % од испитаниците сметаат дека подготовката на програмата делумно влијае на степенот на сценската трема, додека 37,5 % сметаат дека таа целосно влијае на сценската трема. Фактот дека ниту еден студент не се изјаснил дека професионалната подготовка воопшто не влијае на сценската трема докажува дека за студентите добрата техничка,

мемориска и уметничка подготовка на програмата има најважна улога врз квалитетот на изведбата и степенот на сценската трема.

2. Кои се најчестите симптоми на сценска трема при јавен настап кај вас?



Потење на раце 10 31,3 %

Тресење на раце 7 21,9 %

Забрзано срцебиение 16 50 %

Друго 9 28,1 %

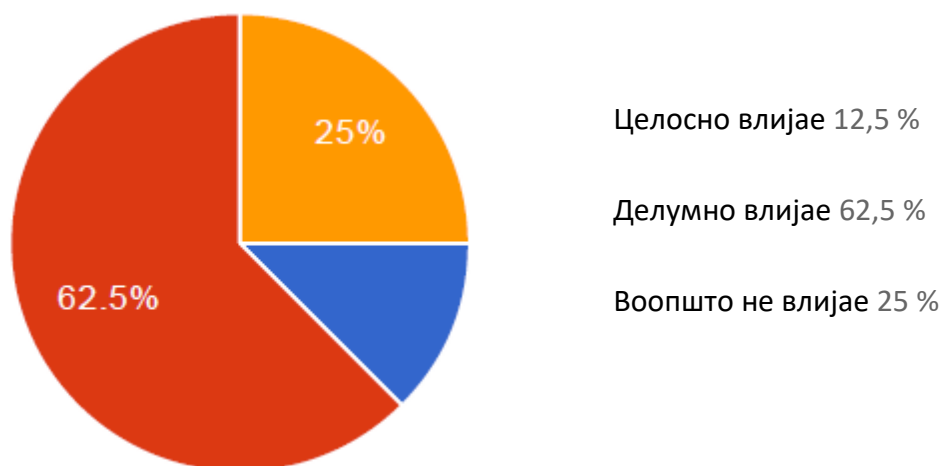
Немам трема 3 9,4 %

Слика бр. 22: Одговор на прашањето број 2

Резултатите од второто прашање се следниве: кај 31,3 % се јавува потење на рацете, тресење на раце кај 21,9 % од испитаниците, забрзано срцебиение кај 50 %, други симптоми кај 28,1 % и 9,4 % од испитаниците се изјасниле дека немаат трема. Сите овие симптоми, кои се наведени во второто прашање и со кои се соочуваат студентите при јавните настапи, успешно се елиминираат со Биофидбек-

методата, која користи соодветен инструментариум за сите овие области поединечно (електромиограф, електродермограф, електроенцефалограф итн...).

3. Дали составот на публиката влијае на одговорноста кон јавниот настап?



Слика бр. 23: Одговор на прашањето број 3

Во овој труд публиката ја спомнавме како еден од сегментите на музичката изведба, но и како една од причините за сценска трема. Според резултатите на ова прашање, дури 62,5 % од студентите се изјасниле дека составот на публиката делумно влијае на одговорноста кон јавниот настап, за 25 % од испитаниците дека воопшто не влијае, а 12,5 % се изјасниле дека составот на публиката целосно влијае на одговорноста кон јавниот настап.

4. Колку често со професорот по пијано во текот на наставата разговарате за причините и симптомите на сценската трема?

Влијанието на професорот има важна улога во севкупниот развој на личноста на студентот, како во професионалната така и во психолошката подготовка за настап, која е исто толку важна за успешен сценски перформанс.

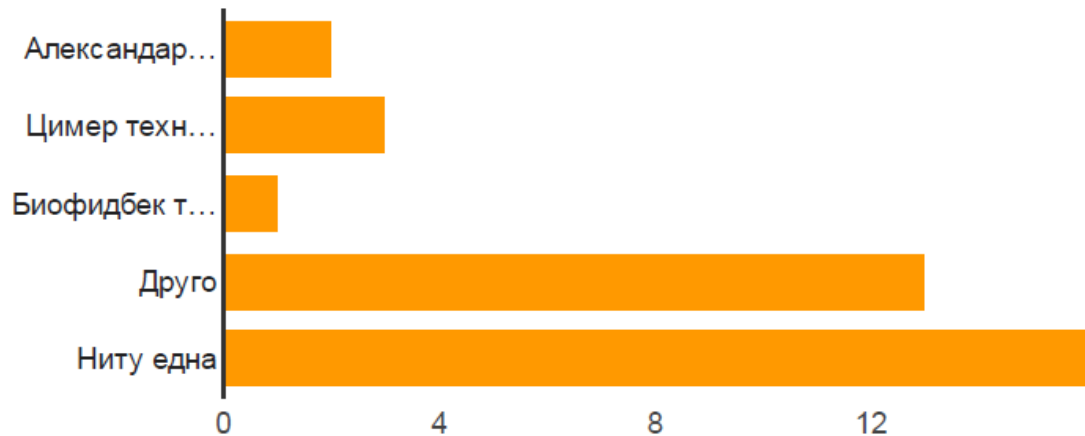
Затоа во четвртото прашање се осврнуваме на психолошката подготовка на студентите во наставата по пијано.



Слика бр. 24: Одговор на прашањето број 4

На ова прашање ги добивме следните резултати: 12,5 % од студентите се изјаснија дека постојано разговараат со професорот, 68,8 % разговараат повремено, а 18,8 % со професорот никогаш не разговараат за сценската трема. Тука го нагласуваме делот од 18,8 % од испитаниците кои воопшто не разговараат со професорот за тремата како психолошка појава, нејзините симптоми, причини, но и справувањето со неа како еден од факторите за добар настап.

5. Кои од следниве техники за справување со сценска трема ги познавате?



Техника Александар 2 6,3 %

Техника Цимер 3 9,4 %

Биофидбек-техника 1 3,1 %

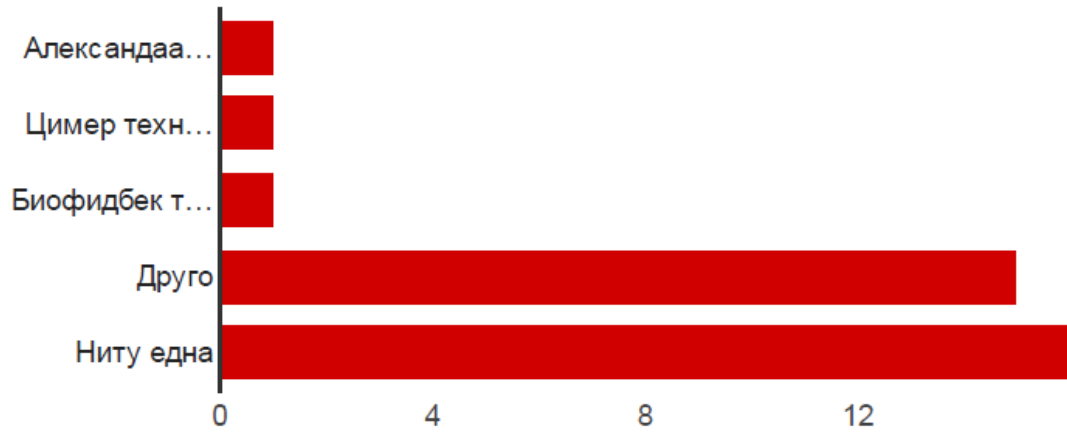
Друго 13 40,6 %

Ниту една 16 50 %

Слика бр. 25: Одговор на прашањето број 5

На ова прашање 6,3 % од испитаниците одговорија дека ја познаваат техниката Александар, 9,4 % Цимер, 3,1 % биофидбек-техниката, 40,6 % се изјаснија за друго, а дури 50 % се изјаснија дека не познаваат ниту една техника за справување со сценска трема. Фактот дека биофидбек-техниката ја познаваат 3,1 % или само еден испитаник, јасно говори за недоволната информираност на студентите за Биофидбек-методата како средство за справување со сценската трема. Причините можат да бидат недоволна стручна литература од оваа област, недоволна заинтересираност, но и финансиска заднина, знаејќи дека сите стручни совети се наплаќаат.

6. Дали досега со помош на професорот по пијано сте примениле некоја од следниве техники?



Техника Александар 1 3,1 %

Техника Цимер 1 3,1 %

Биофидбек-техника 1 3,1 %

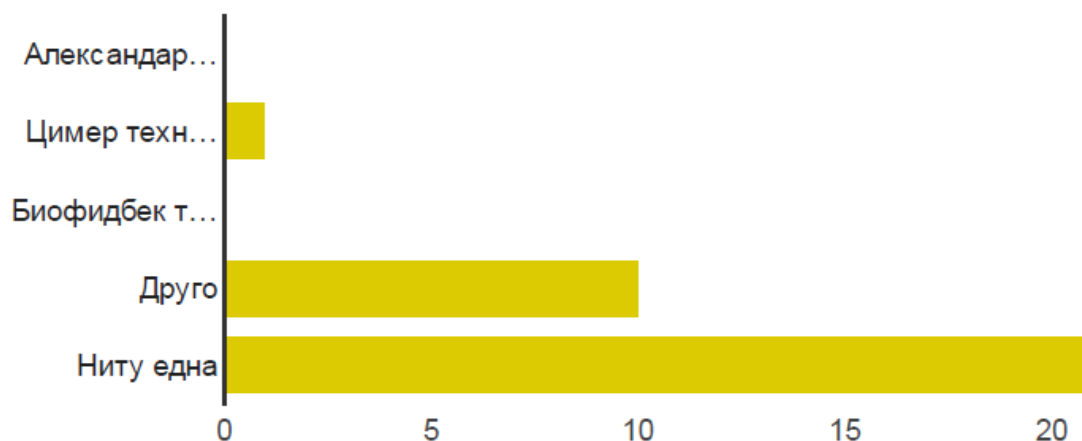
Друго 15 46,9 %

Ниту една 16 50 %

Слика бр. 26: Одговор на прашањето број 6

Само по еден испитаник (3,1 %) се изјасниле дека ги примениле техниките Александар, Цимер и Биофидбек, 46,9 % се изјасниле за друго, а 16,5 % се изјасниле дека со професорот по пијано не примениле ниту една техника.

7. Дали некоја од техниките за справување со сценска трема целосно сте ја совладале?



Техниката Александар 0 0 %

Техниката Цимер 1 3,1 %

Биофидбек-техниката 0 0 %

Друго 10 31,3 %

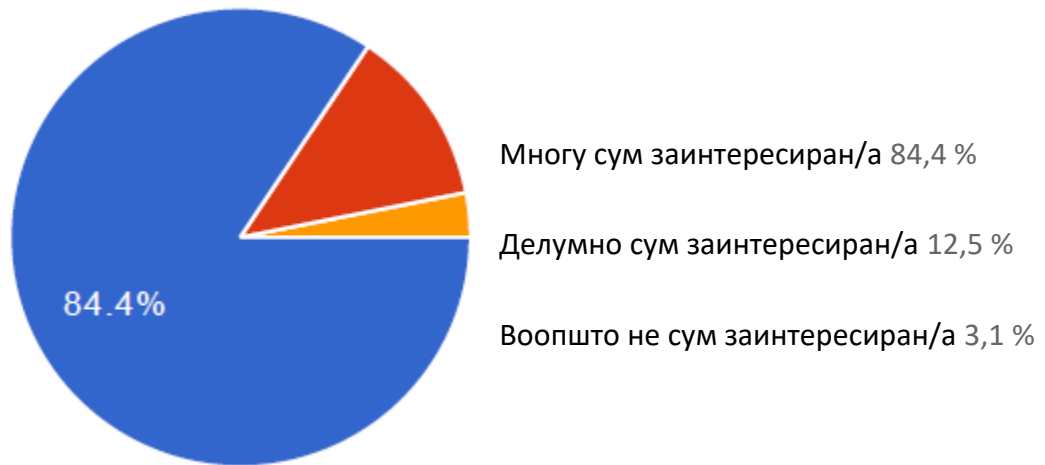
Ниту една 21 65,6 %

Слика бр. 27: Одговор на прашањето број 7

На седмото прашање 0 % или ниту еден испитаник целосно не ги совладал техниките Александар и Биофидбек, 3,1 % ја совладале техниката Цимер, 31,3 % совладале други техники и 65,6 % не совладале ниту една техника. Големиот процент студенти кои не совладале ниту една техника уште еднаш докажува дека студентите по пијано на музичките факултети во Република Македонија многу малку обрнуваат внимание на психолошката подготовка за јавните настапи, која помага во отстранување на несаканите последици од сценската трема врз музичките перформанси.



8. Дали доколку би имале можност да се запознаете со некоја од техниките за справување со сценска трема и подобрување на музичките перформанси, би биле заинтересирани?



Слика бр. 28: Одговор на прашањето број 8

Дури 84,4 % од испитаниците се изјасниле дека се многу заинтересирани да се запознаат со некоја од техниките за справување со сценска трема, 12,5 % се делумно и 3,1 % воопшто не се заинтересирани.

### 3.3. ЗА ПРИМЕНАТА НА БИОФИДБЕК-МЕТОДАТА ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

Со оглед на фактот дека примената на Биофидбек-методата во справување со сценската трема и подобрување на музичките перформанси кај музичарите е релативно непозната во нашата земја, за потребите на ова истражување направивме интервјуа со академик проф. д-р Нада Поп-Јорданова, педијатар и проф. м-р Тодор Светиев, професор по пијано на Факултетот за музичка уметност во Скопје.

#### 3.3.1. ИНТЕРВЈУ СО ПРОФ. Д-Р НАДА ПОП-ЈОРДАНОВА

Академик Нада Кожинкова Поп-Јорданова е научник и професор од областа на медицината, психологијата и психосоматиката. Објавила над 400 научни трудови, а во над 85 % од трудовите таа е единствен или прв автор. Поголемиот број од трудовите се објавени во меѓународни научни списанија. Член е на следните странски академии: Њујоршката академија на науките, САД (1997), Светската академија за уметност и наука, САД (2006) и Европската академија на науките и уметностите, Салцбург, Австрија (2012). За редовен член на Македонската академија на науките и уметностите е избрана на 4 јуни 2012 година. Дипломирала и во средното музичко училиште во Скопје, отсек виолина. Од особено значење е нејзината иницијатива за воведување на Биофидбек-методата во Република Македонија и набавката на потребниот инструментариум. Оваа метода најде примена и кај музичарите преку истражувањето спроведено врз музичари гудачи од Македонската филхармонија.

*1. Интервјуто го започнавме за почетоците на Биофидбек-методата, првата примена и посакуваната цел.*

Знаејќи дека Биофидбек-методата има широк спектар на дејствување и нејзините позитивни ефекти се видливи во повеќе области, како на пр. кај

спортисти, музичари, хиперактивни деца, деца со Даунов синдром, други здравствени проблеми, најпрво дознавме за првите почетоци на Биофидбек-методата во Република Македонија и целта на нејзината првична примена.

Академик Поп-Јорданова вели дека за оваа метода првпат дознала во 1996 година, во Израел (Ерусалим), каде била на светски конгрес по психосоматика. „Израелците презентираа алатка за мерење на стресот. Бев импресионирана и веднаш се поврзав со фирмата Ултрамид од Лондон, која ги изработуваше инструментите. Набргу ја купив првата алатка (Relax Plus) и неколку години интензивно ја користевме на Клиниката за педијатрија. Тоа беше периферен биофидбек-модалитет, на принцип на електродермална активност.“ (Поп-Јорданова – интервју; 2016)

## *2. За почетниот инструментариум*

Биофидбек-инструментариумот се состои од алатки со чија помош се дејствува врз одреден проблем. Секоја група на мускули (на челото, на зглобовите, срцевиот мускул), температурата на телото, неврофидбекот, се третираат со посебни алатки, преку кои дознаваме за присутноста и интензитетот на проблемот. На прашањето со каков инструментариум се започнало во Република Македонија, академик Поп-Јорданова вели: „Првите инструменти се базираа на промените на електродермалната активност, која се јавува како резултат на Sy/PaSy-стрес или возбуда како влијание врз потните жлезди на рацете: така, кога се потиме, повеќе се зголемува спроводливоста на кожата и тоа го регистрираме со графичка слика. Целта на тренингот е да се намали активноста на возбуденоста или стресот, а да се зголеми онаа на PaSy-стабилноста или релаксацијата.“ (Поп-Јорданова – интервју; 2016)

### *3. За првичните реакции од воведување нова метода во Република Македонија*

Знаејќи дека воведувањето нови идеи и потфати честопати знаат да предизвикаат скептицизам и недоверба, академик Поп-Јорданова вели дека тоа се потврдило и во случајот со воведувањето на Биофидбек-методата за првпат во Република Македонија: „Како и секоја новина, примената на оваа метода предизвика скепса и недоверба, меѓутоа, набрзо немаше пациент што не сакаше да проба ваков третман и веста се прошири низ територија на цела Република Македонија. Бидејќи отсекогаш важен за сериозен научник, довербата се стекна многу брзо и напосто глава не можевме да кренеме од пациенти. Дури и колегите започнаа да доаѓаат на релаксација.“ (Поп-Јорданова – интервју; 2016)

### *4. За инструментариумот со кој располагаат денешните институции во Република Македонија*

Една од предностите за лесната и ефективна употреба на Биофидбек-методата е тоа што инструментариумот е лесно пренослив, адаптивен на просторијата каде што се извршуваат сесиите, при што е неопходно обезбедување изолирана просторија каде нема други звуци и шумови за полесно совладување на техниките. На прашањето колку и каков инструментариум поседуваат институциите во Република Македонија, академик Поп-Јорданова вели:

„За жал, во Македонија освен нашиот тим биофидбек има купено Клиниката за психијатрија, но досега ја немаат *ставено во функција* и како многу други апарати, стои и чека на подобри времиња.“ (Поп-Јорданова – интервју; 2016)

### *5. За примената на оваа техника денес*

Споменавме дека примената на Биофидбек-методата има широк спектар, на што академик Поп-Јорданова ќе дополни: „Биофидбекот има огромна примена во светот, што може да се види од бројните веб-страници на интернет. Постои периферен и централен тип на биофидбек и тие се применуваат кај огромен број нарушувања (сите болести врзани за стрес, кај хронични болести, канцер, во стоматологијата, дијабет, ревматоиден артрит, во дерматологијата и друго). Мојот тим има најголемо искуство кај соматоформните растројства, хиперактивни деца, дефицит на внимание, но и кај главоболки/мигрени, депресија и друго.“ (Поп-Јорданова – интервју; 2016)

*6. За искуството со музичарите. Кој тип музичари биле тестирани и со кои типови на алатки се работело?*

Особено значајно за ова истражување беше искуството кое го има академик Поп-Јорданова и целиот нејзин тим во спроведувањето на оваа метода врз музичарите од Македонската филхармонија.

„Кај музичарите работевме комбинација на мускулен (периферен) и централен (неврофидбек), со цел смалување на напнатоста и обезбедување врвна изведба. Првата студија ја работевме со руска апаратура (Boslab) и ни помагаше неврофизиолог од Новосибирск. Групата која ја тестиравме беше составена исклучиво од гудачи: виолинисти и виолончелисти.“ (Поп-Јорданова – интервју; 2016)

*7. Дали постоеше скептицизам кај музичарите за ефикасноста на оваа метода за справување со најраспространетата негативна појава при јавниот настап кај повеќето музичари?*

Недоволното познавање на музичарите од областа на музичката психологија и начините со справување на сценска трема, не ретко знае да

предизвика кај изведувачите недоверба во однос на овие техники. Можеби поради мислењето кое преовладува кај нив во однос на подготвеноста на програмата, почестото излегување на сцена и техничката перфекција како предуслов за намалување на сценската трема. Токму затоа за ова истражување го поставивме прашањето за интересот, но истовремено и дали постоеше скептицизам кај музичарите за ефикасноста на оваа метода?

„Напротив, методата предизвика огромен интерес кај музичарите и ние скоро да не можевме да постигнеме да ги услужиме сите. Мислам дека по неколкуте сеанси сите видоа подобрување во состојбата и инсистираа да продолжиме со тренингот. Меѓутоа, јас тогаш бев во редовен работен однос на Педијатрија и немав време методата да ја применувам кај непациенти.“ (Поп-Јорданова – интервју; 2016)

#### *8. За текот на третманот, инструментариумот, сесиите...*

„Музичарите ги трениравме со два модалитета: електродермален биофидбек, кај кој сензорот се поставува на челото и на мускулите на десната рака, со цел смалување на мускулната тензија. Истовремено, електрода (една или две) се поставуваат на скалпот со цел да се зголеми алфа-фреквенцијата, а да се намали бета-бендот кој се јавува при појава на сценска трема. Значи, успешен е тренингот кога се зголемува алфа-, а се намалува мускулниот напон.“ (Поп-Јорданова – интервју; 2016)

#### *9. За резултатите од третманот*

Водејќи се по сите досегашни проучени истражувања на светско ниво, очекувањата и овој пат се исполнија: „Резултатите беа повеќе од задоволувачки, па ги презентиравме на врвни конгреси и потоа ги објавивме во високо рангирани списанија.“ (Поп-Јорданова – интервју; 2016)

### *10. За реакциите на музичарите по третманот*

„Музичарите постигнаа високи перформанси набрзо по тренинзите. Сега некои од нив ги слушам како убаво свират во склоп на нашата Филхармонија.“ (Поп-Јорданова – интервју; 2016)

### *11. За интересот на музичарите по третманот*

„Постоеја некои музичари кои сакаа тренинг, ама јас, како што и претходно напоменав, поради мојата постојана работа на Клиниката за педијатрија, не можев на сите да им одговорам. Имавме и група на спортисти (тенисери, скијач) кај кои исто така работевме на биофидбек-тренингот за врвен перформанс.“ (Поп-Јорданова – интервју; 2016)

### *12. За достапноста на оваа метода во наши услови*

Знаејќи дека во светот со оваа метода се занимаваат стручни лица кои ги наплатуваат сесиите, но за разлика од спортот, каде се вработени стручни тимови кои работат на психолошката подготовка на спортистите, кај музичарите развојот на оваа метода се одвива малку побавно. Можеби токму поради финансиската страна. „Кај нас методата ја работевме и сè уште ја работиме во научно-истражувачки цели, така што наплатуваме минимална цена, колку да ги купиме неопходните лабораториски материјали – гелови, сунѓерчиња, електроди. Инаку моите колеги во светот наплаќаат доста високи цени, дури до петстотини долари.“ (Поп-Јорданова – интервју; 2016)

*13. За придобивките на музичарите од Биофидбек-методата и очекувањата за нејзиниот развој во иднина, особено кај музичарите*

„Бидејќи сценската трема (стресот од јавната изведба) е доста честа појава, со оваа метода, а без никаква фармацевтска интервенција се постигнуваат прекрасни резултати. Можеби ова треба да биде поттик за вашиот факултет да се потруди да набави инструментариум, а еве ние ќе помогнеме да научите да го

користите. Инаку тренинзите се организираат многу често низ Европа и Америка (всушност, и ние така научивме). Техниката е одлична, треба да го заземе своето место. Меѓутоа, како и секоја друга метода, не е *волшебна стапче*. Неопходна е мотивираност, верување и упорност. Потребно е време. Една сeанса трае околу еден час, а би требало да се применува барем двапати неделно. Колкав временски период е неопходен за потполн успех зависи индивидуално.“ (Поп-Јорданова – интервју; 2016)

*14. За развојот на оваа метода од самите почетоци од 1996 година до денес*

„Во Македонија се оди многу полека, ни треба време за *засилување*. Како што напоменав претходно, неопходна е мотивација, љубов, трпение. А денес, луѓето сакаат да постигнат сè многу брзо и полесно им е да земат некаква таблета. А таблетите (сите, без исклучок) имаат и огромни негативни ефекти по здравјето, со можен дури и смртен исход. Затоа, мора да апелираме и да ја популаризираме методата. Пациентите кои слушнале самите доаѓаат и бараат да ги ставиме на програма. Кај здравите (музичари, спортисти, бизнисмени) тоа е уште по потребно, ама ние сме мал тим и не можеме да постигнеме.“ (Поп-Јорданова – интервју; 2016)



### 3.3.2. ИНТЕРВЈУ СО ПРОФ. М-Р ТОДОР СВЕТИЕВ

Проф. м-р Тодор Светиев се вбројува во редот на најреномираните македонски пијанисти, кој како солист и камерен музичар развива богата концертна дејност на подиумите во Р Македонија, но и надвор од неа (Шпанија, Белгија, Бугарија, Русија, Хрватска, Северен Кипар). Тодор Светиев повеќе децении успешно работи како професор по пијано и методика за пијано на Факултетот за музичка уметност при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

*1. Колку внимание се обрнува на сценската трема (за причините и последиците од неа) во наставниот процес на часовите по пијано, но и на часовите по методика?*

Според проф. Светиев, воспитувањето на правилниот однос кон јавните сценски настапи (концерти, испити и сл.) претставува важен сегмент од пијанистичкиот едукативен процес и тоа треба да биде една од основните заложби на секој педагог.

Правилниот однос кон јавниот настап треба да се воспитува и негува од првите почетоци на наставата и трае континуирано сè до целосното оформување на пијанистот како личност и уметник со оглед на разните психофизички фази кои се дел од созревањето на одредена индивидуа. Неопходно е на учениците од самите почетоци да им се влее чувство на одговорност за квалитетот на сценската изведба и паралелно со тоа да се негува љубовта кон свирењето пред публика.

Проблемите со тремата настануваат кога овој воспитен сегмент се препушта на случајноста, што доведува до неочекувани негативни манифестации на трема.

Сцената по правило предизвикува возбуда. Таа возбуда често придонесува за поинтензивна и поуспешна изведба, но исто така во многу случаи таа возбуда може да има и негативен ефект кај одредени индивидуални случаи.

Педагозите се должни да бараат решение за тие негативни манифестации на возбудата – тремата. Пред сè важно е учениците да бидат максимално подготвени за јавните настапи и да не се дозволи да се изведуваат недоработени композиции.

Исто така, штетно е да се фиксира вниманието на ученикот кон тремата. Напротив, треба да се воспитува чувството на радост при комуникацијата со аудиториумот. Наместо да се испрашува ученикот дали има трема пред настапот (како што прават некои „загрижени“ педагози), неопходно е да се мобилизира и насочи неговата волја на целта да се пренесе неговата интерпретациска замисла до слушателите.

Интензитетот на тремата, секако, во прв ред зависи од степенот на подготвеност на репертоарот за сценска изведба, но во практиката имаме случаи кога негативни ефекти од тремата се манифестираат и кога репертоарот е максимално подготвен. Излегувајќи на сцена овие музичари ја губат контролата на изведувачкиот процес и не можат успешно да ги реализираат своите интерпретациски замисли.

Начините за саморегулација на сценската состојба претставуваат важна компонента на психолошката подготовка на изведувачот пред јавен настап, но истовремено може да се констатира дека методиката на овој вид саморегулација не е доволно проучена.

Музичарите ретко пишуваат научни трудови за проблемите на сценската трема бидејќи не поседуваат неопходни стручни знаења од областа на психологијата, а психолозите со резерва ја третираат оваа проблематика бидејќи немаат искуство во концертноизведувачката и педагошката дејност.

Дефицитот на научни сведоштва за природата и суштината на сценската трема ги наведува изведувачите да бараат емпириски начини за психолошка подготовка пред сценските настапи.

Во рамките на наставата по методика посебно се обработува темата поврзана со јавните настапи. Таа содржи неколку сегменти и тоа:

- Воспитување на правилен однос кон јавните настапи
- Работа во претконцертниот период
- Негување на самодовербата и самоконтролата на концертната сцена.

Во однос на успешното справување со тремата, тука би спомнал за мене два многу индикативни цитати кои укажуваат на правилната сценска состојба за време на јавен настап:

„Уметникот кој длабоко навлегол во творечките задачи нема време да се занимава со себе како личност и со својата возбуда.“ – К. С. Станиславски (руски режисер)

„Стихијата на музиката, која те покорува, не остава место за празни мисли. Во тие мигови забораваш на сè – не само на гледачите, салата но и на самиот себе.“ – С. Т. Рихтер (руски пијанист)

*2. Со каква литература на оваа тематика располагаме во Република Македонија, дали е доволна и кои се изворите преку кои се доаѓа до овој тип на литература?*

Проф. Светиев вели дека во Р Македонија има на располагање многу скроман фонд на литература која ја третира оваа проблематика. Покрај симболичниот број на магистерски трудови (Т. Деловска) кои ја истражуваат оваа проблематика и хрватскиот превод на книгата од Аке Лундеберг „Трема – уметност на настапување под притисок“ (Ake Lundeborg „The Art of Performing under Pressure“), немаме на располагање друга стручна литература која ја третира оваа проблематика посебно.

Во рамките на литературата по методика се јавуваат селективно само посебни глави каде прилично воопштено се третира подготовката и

проблематиката на јавните настапи. Педагогот по инструмент со своето искуство најчесто е единствениот извор на информации од оваа област.

Во денешно време како извор на информации од оваа проблематика најчесто може да послужи интернетот, каде можат да се најдат голем број трудови и статии кои ја истражуваат оваа тема, особено во рамките на музичката психологија.

*3. Дали познавате некои техники за справување со сценска трема? Кои?*

На ова прашање професорот ни одговори дека е запознаен со техники за психофизичка релаксација: автоген тренинг, контрола на дишењето, јога, медитација, визуализација, метода Александер, метода Фелденкрајс...

*4. Дали досега со студентите имате применето некоја техника за справување со сценската трема?*

Во својата долгогодишна педагошка работа со студентите по пијано професорот покрај стандардните процедури за професионална подготовка на програмата, како и зголемена фреквенција на јавни настапи, препорачува и одредени постапки за ментална подготовка пред концерт, како што се визуализација, користење активна перцепција на музиката преку внатрешниот слух, репродукција на менталната и емоционалната содржина на композициите без инструмент, одредени физички и ментални вежби преземени од јогата, техниката Александер, техниката Фелденкрајс, автогениот тренинг и сл.

*5. Дали Ви е позната Биофидбек-методата како средство и начин за справување со сценската трема?*

Биофидбек-методата професорот Светиев ја познава информативно и бидејќи за нејзина практична примена е неопходна одредена специјализирана

опрема која во наши услови не е достапна, нејзината редовна примена во процесот на едукација е неискористена.

*6. Денес во светот на голем број музички факултети се изучува посебен предмет каде главниот акцент се става на психолошката подготовка за јавни настапи. Дали сметате дека воведувањето на ваков предмет може да придонесе за подобрување на музичките перформанси кај студентите по пијано?*

Според проф. Светиев, воведувањето посебен предмет или комплекс од предавања каде главниот акцент се става на психолошката подготовка за јавни настапи може да придонесе за подобрување на музичките перформанси кај студентите по пијано и додатно би придонел за нивно едуцирање и оспособување за третирање на оваа проблематика во нивната идна педагошка работа.

*7. Можеби со оваа проблематика треба да се занимаваат стручни лица, психолози или, пак, треба да е составен дел од наставата по пијано? Кое е Вашето мислење?*

Во однос на ова прашање професорот смета дека темелите за успешно справување со сценската трема треба во најголем дел да се постават во рамките на изведувањето на редовната професионална пијанистичка едукација од страна на педагогот по пијано.

За проблемите кои нема да можат да се решат во рамките на редовната настава и се манифестираат на психолошко ниво, треба да ги третираат психолози, поточно музички психолози или стручни лица кои се занимаваат со примена на разни поединечни и релевантни психофизиолошки и ментални техники за самоосознавање и самостоен индивидуален развој.

*8. Во услови на силна конкуренција и потребата од перфекција на сцената, музичарите бараат начин за да можат да се справат со психичката напнатост која се јавува пред јавен настап од кој понекогаш и зависи нивната кариера. Поради сето тоа сè повеќе користат бета-блокатори, како средство за моментален блок на негативните последици од тремата. Колку е тоа често кај студентите по пијано?*

Според проф. Светиев, односот кон тремата е индивидуален, така што секој музичар има своја стратегија за справување со тремата доколку таа предизвикува негативни последици. „Знам исто така дека во последно време на глобално ниво во пораст е употребата на бета-блокатори наметната од честите и интензивни настапи со зголемен степен на одговорност.“

Достапни се исто така и доволен број научни истражувања во кои се анализира употребата на бета-блокаторите, нивните позитивни и негативни ефекти.

Во својата практика тој немал некој еклатантен случај на студент кај кого тремата би била манифестирана над вообичаеното ниво и кој би имал потреба да користи бета-блокатори. Начелно, иако не правел некое посебно истражување, би рекол дека кај студентите по пијано не е честа појава да се користат бета-блокатори.

## 4. ЗАКЛУЧОК

Музичката изведба како форма на комуникација помеѓу изведувачот и слушателот бара совршена координација на телото, менталната концентрација, меморијата и емоционалната контрола. И покрај тоа што изведувачот го репродуцира тоа што е напишано од композиторот, секој изведувач остава свој впечатлив белег во однос на параметрите на музиката: тонот, динамичките контрасти, музичката естетика итн., со што музичката изведба станува уникатна и неповторлива.

Секое дело е пожелно да биде изведено јавно, пред публика. Публиката како една од компонентите на музичката изведба е особено важна за нејзиното постоење. Нејзината наклонетост и аплаузот се поттик за понатамошни изведби на младите музичари, но честопати знае да биде и извор на напнатост и грижи.

Сценската трема се јавува како реакција на стресна ситуација. Речиси и не постои музичар којшто не се соочил со оваа појава. Личностите кои се склони кон сценска трема имаат тенденција на потценување на своите музички вредности, кои со желбата за совршена изведба го надополнуваат чувството на страв и несигурност. Симптомите на сценската трема се: *физиолошки, психолошки и бихејвиорални*. Тие честопати се заемно поврзани. Сепак, сценската трема кај одредени изведувачи влијае позитивно, односно како мотиватор за успешна изведба. Таа не треба да се елиминира, туку да се насочи кон уметничка намена.

Покрај надворешните (нова сала, инструмент, непозната акустика итн.) и внатрешните влијанија (преголем натпреварувачки дух, стремежот кон совршенство, преголем авторитет кон одредена личност – професор или родител), како причини за појава на сценската трема кои најчесто се јавуваат кај изведувачите, ги наведовме: *подготовката на материјалот, перфекционизмот, страв од мемориски грешки и недостаток на самодоверба. Подготовката на материјалот* оди обратно пропорционално со сценската трема: подобро

подготвен материјал – помал степен на сценска трема. Иако секогаш се стремиме кон совршенство, на ум треба да имаме дека музичката изведба е моментално дејство. Секогаш е променлива и слободна. Секое мислење на изведувачите дека сè што е под *перфектна изведба* не чини се смета за патолошко однесување. Затоа психолозите прават разлика помеѓу високо достигнување и перфекционизам. Со промена во когнитивниот пристап, може да се најде задоволство во изведба која, сепак, не била совршена. Тоа може да се постигне со замена на нереалните барања со реални очекувања, неодложување на настапите, наместо грижи за нереални пречки, концентрирање на свесно зададена цел за работа итн. *Мемориските способности* варираат од изведувач до изведувач. Меморијата силно зависи од поединецот, но и од правилниот начин на работа. *Позитивната самодоверба* креира добра слика кај другите, а тоа е веќе еден предуслов за успех. Изведбите се променливи, некогаш подобри, некогаш помалку добри, но вербата во себе е неопходно да продолжи заради успех на подолги патеки.

Сценската трема со својата непостојана, променлива природа, сè повеќе се јавува како предмет на значајни истражувања во областа на музиката и музичката психологија. *Улогата на професорот* од најраната возраст на музичарите во развојот на музичко-техничката, но и психолошка подготовка за настап е особено значајна за развојот на еден музичар. Техниката *Александар*, *техниката Биофидбек*, *разни техники на дишење* итн. се дел од техниките и методите кои позитивно влијаат во справувањето со сценска трема и подобрување на музичките перформанси.

*Улогата на професорот* е исклучително значајна во развојот на севкупната личност на секој музичар, во смисла на развивање на неговите музичко-естетски критериуми, техничките елементи и подготовката за сценски настап. Поради разликата во способностите и карактерите кај студентите, несомнено е тешко да се даде дефинитивен рецепт за справување со сценската трема. Но, преку избор на соодветна програма според можностите на студентот, почести настапи, па дури и



вежбање пред публика, разни вежби за концентрација, но пред сè квалитетна настава по пијано и темелна подготовка на програмата, успехот е неизбежен.

Целта на ова истражување беше да се дознае степенот на запознаеност на студентите и професорите по пијано со Биофидбек-методата како начин и средство за справување со сценската трема. Имено, *Биофидбек-техниката* ни овозможува по своја волја да ја промениме мозочната активност, да ги намалиме или елиминираме симптомите кои се јавуваат како последица на сценската трема: намалување на мускулната напнатост, зголеменото срцебиење, потење на рацете и друго, сè со цел подобрување на перформансите. Сето ова се постигнува преку инструментариум каде секој инструмент третира одредена загрошена група: електроенцефалограф, електромиограф, електродермограф, а изведувачот преку одредени техники успева да ги контролира промените. Симптомите со кои се соочуваат студентите при јавните настапи, успешно се елиминираат со Биофидбек-методата, која користи соодветен инструментариум за сите овие области поединечно. Секој човек може да научи да произведува одредени мозочни бранови кога за тоа има потреба.

За потребите на истражувањето беа спроведени интервјуа со проф. д-р Нада Поп-Јорданова, во својство на стручно лице кое ја спроведува Биофидбек-методата во Република Македонија и проф. м-р Тодор Светиев, професор по пијано и методика за пијано на Факултетот за музичка уметност. Преку спроведените интервјуа заклучивме дека:

- Биофидбек-методата како начин и средство за спречување на сценската трема е речиси непознат кај студентите, но и професорите на музичките факултети во Република Македонија.
- Инструментариумот кој е потребен за изведување на оваа метода се наоѓа на Клиниката за Неврологија во Скопје и Институтот за Психологија во Скопје и се користи само за медицински цели.

За истражувањето беа спроведени и анкетни прашалници (на примерок од испитаници), чија цел беше од реципиентите (професорите и студентите по пијано) да се добие директен одговор за застапеноста на Биофидбек-методата како начин и средство за справување со сценската трема кај студентите по пијано на музичките факултети во Република Македонија, но попатно дознавме и за причините, симптомите, застапеноста на тремата како проблем во наставниот процес итн.

Според резултатите од анкетата на професорите можеме да заклучиме дека:

- Најголемиот дел од испитаниците сметаат дека добрата техничка и музичка подготовка го намалува степенот на сценска трема. Оттука заклучуваме дека професорите по пијано главниот акцент како услов за добар сценски настап го ставаат на добро подготвената програма.
- Во наставата по пијано многу малку се обрнува внимание на сценската трема како појава која може да влијае на изведбата. Процентот на испитаниците кои на наставата по пијано воопшто не разговараат со студентите за сценската трема како психолошка појава која влијае на јавниот настап воопшто не е за занемарување и отвора можност за потреба од изучување на посебен предмет Музичка психологија, кој се изучува на многу универзитети ширум низ светот.
- Испитаниците не беа запознаени речиси со ниту една од техниките наведени во анкетниот прашалник. Претпоставуваме дека процентот кој говори дека голем процент од испитаниците не познаваат ниту една техника за справување со сценска трема е поради недостигот на научна литература од оваа област, но и недоволниот развој на музичката психологија како посебна гранка на психологијата во однос на светскиот тренд на развој токму на оваа област. Само еден испитаник ја познава Биофидбек-методата како средство за отстранување на сценската трема, но голем дел од нив би сакале да се запознаат со начинот на дејствување на Биофидбек-методата.

Слична е ситуацијата и кај студентите кои исто така процентуално најмногу се изјасниле дека примениле други техники за справување со сценска трема. По добиените резултати дознаваме дека студентите изнаоѓаат и применуваат свои индивидуални психолошки методи кои позитивно одговараат на нивниот карактер, темперамент и индивидуални симптоми на сценска трема. Бидејќи се работи за висок процент, тоа отвора предмет за друго истражување. Музичарите имаат потреба од стабилна психолошка состојба пред и за време на настап, па затоа изнаоѓаат индивидуални техники кои позитивно ќе одговорат на нивните причини за појава на тремата, но и за симптомите кои се јавуваат кај секого индивидуално. Сепак, за овој феномен најдобро е да се работи со стручно лице за резултатот да е позитивен, но и долготраен.

- Фактот дека Биофидбек-техниката ја познаваат 3,1 % или само еден испитаник јасно говори за недоволната информираност на студентите за Биофидбек-методата како средство за справување со сценската трема. Причините можат да бидат недоволна стручна литература од оваа област, недоволна заинтересираност, но и финансиска заднина, знаејќи дека сите стручни совети се наплаќаат. Големиот процент на студенти кои не совладале ниту една техника уште еднаш докажува дека студентите по пијано на музичките факултети во Република Македонија многу малку обрнуваат внимание на психолошката подготовка за јавните настапи, која помага во отстранување на несаканите последици од сценската трема врз музичките перформанси.
- Процентот на испитаници кои се делумно убедени во позитивните резултати на одредени техники е поради недоволното познавање на техниките за справување со сценската трема, која доведува до појава на скептицизам и недоверба.

Според добиените резултати дознаваме дека интересот за оваа област е прилично голем и потребата од побрз развој на музичката психологија на нашите простори е повеќе од очигледен. Сето ова може само да придонесе кон

подобрување на музичките перформанси кај студентите по пијано. Интересот за оваа тема во светот сè повеќе расте, за што се доказ големиот број научни истражувања од оваа област. Музичарите не се доволно храбри да се впуштат во областа на психологијата додека, пак, психолозите немаат доволно познавања од областа на музиката. Токму затоа сите трудови се плод на тимска работа помеѓу музичари, психолози и невролози. Потребата од изнаоѓање нефармаколошки техники кои ќе им помогнат да ја надминат психолошката бариера која се создава пред јавниот настап станува сè поголема во светски рамки. Дотолку повеќе што оваа област не е доволно истражена. Но, радува фактот што и студентите пројавуваат интерес кон оваа проблематика. Токму тоа го покажуваат и резултатите од ова истражување.

Резултатите од ова истражување јасно укажуваат и на фактот дека интересот кај студентите и професорите по пијано на факултетите за музичка уметност во Република Македонија е мошне голем и потребата од побрз развој на музичката психологија кај студентите изведувачи е повеќе од очигледен. Студентите најчесто самостојно изнаоѓаат начини за справување со негативните симптоми од сценската трема, со што се отвора предмет за некои следни понатамошни истражувања. Сето ова би придонело за подобрување на музичките перформанси кај студентите по пијано.

Фактот дека уметниците сè повеќе имаат потреба од стабилна психолошка подготовка уште на почетокот на нивниот професионален развој преку ова истражување отвора можност и за воведување дополнителен предмет на факултетите за музичка уметност во Република Македонија, следејќи го примерот на голем број музички факултети ширум низ светот. Со воведување на Музичката психологија како предмет во наставата по пијано преку кој студентите поконкретно би се запознале со симптомите на сценската трема, причините поради кои се јавува таа, елементите и методите за справување со неа, може само да придонесе за прифаќање на сценската трема, нејзино елиминирање или намалување на

негативните симптоми, сè со цел подобрување на музичките перформанси кај студентите по пијано.

Исто така, и обука за наставниците со цел запознавање со сите аспекти на тремата и обрнување внимание на тремата во текот на редовната настава по пијано. Со други зборови подигнување на свеста за потребата од запознавањето на тремата како сценски феномен и сите нејзини аспекти, како и подигнување на свеста за потребата од вметнување наставни содржини преку кои би се изучувале различни техники за справување со тремата, со посебен акцент на Биофидбек-методата.

Имајќи предвид дека во Република Македонија постојат експерти за оваа метода, како и соодветна апаратура преку која би се изведувала обуката, интересот кај студентите и професорите по пијано е навистина голем, а потребата е очигледна, сето ова треба да се искористи во интерес на запознавање на студентите со техниките за справување со сценска трема, а со цел подобрување на музичките перформанси за време на јавните настапи.

# БИБЛИОГРАФИЈА

1. Н. К. Метнер, *Повседневнаја работа пианиста и композитора* (Издательство Музыка, Москва 1979), 9
2. Andreas C. Lehmann, John A. Sloboda, Robert H. Woody, *Psychology for Musicians, Understanding and Acquiring the skills* (Oxford University Press, Inc. New York, 2007), 57, 86–89, 101, 145–146
3. Голубева Е., *Проблема сценического волнения* (Ростовская государственная консерватория (академия) им. С. В. Рахманинова, Ростов-на-Дону, Россия 2012)
4. Denes Agay, *The art of teaching piano* (Yorktown Music Press, 2004)
5. Самарий Савшинский, *Работа пианиста над техникой* (Музыка. Ленинградское отделение 1968)
6. Don Greene, Ph.D, *Performance Success, Performing Your Best Under Pressure* (Routledge 29 West 35th Street New York, 2002), 15–16, 22–85, 190, 192–194, 195–196
7. Glenn D. Wilson, *Psychology and Performing arts* (Palgrave Macmillan, August 1985), 211
8. Barry Green and W. Timothy Gallwey, *The Inner Game of Music* (Doubleday& Company, Inc., New York 1986), 22
9. Jon Gorrie, *Performing in the Zone: Unleash your true potencial* (CreateSpace Independent Publishing Platform, July 3<sup>rd</sup> 2009), 25–27, 208
10. Pedro de Alcantara, *Indirect Procedures: A Musician`s Guide to the Alexander Technique* (Oxford University Press, Jun 17 2013), 15–16

11. В. Петрушин, *Музыкальная психология* (Академический проект 2008), 317–318
12. Joseph Horowitz, *Arrau on Music and Performance* (Dover Publications, March 17 2011), 47
13. Lesley Sisterhen McAllister, *The Balanced musician, Intergrating Mind and Body for Peak Performance* (Scarecrow Press; 1 edition, November 21 2012), 11–12, 17
14. Richard Parncutt, Gery McPherson, *The Science and Psychology of Music Performance: Creative Strategies for Teaching and Learning* (Oxford University Press, Inc., New York 2002), 34
15. Alfred Cortot, *In Search of Chopin* (Dover Publications; Translated by Cyril and Rena Clarke edition, April 17, 2013), 87–88, 95–96
16. Heinrich Neuhaus, Jaksa Zlatar, *О Умјетности свирања клавира*, (ITG Zagreb 2000), 173
17. Г. М. Коган, *Работа Пијаниста* (Издателство Музика, Москва 1969), 169–171
18. Johann Joachim Quantz, *On Playing the Flute* (Faber and Faber 1966 (1727))
19. Радош Мирковиќ, 20, 162
20. Judith Kleinman, Peter Buckoke, *The Alexander Technique for Musicians* (Bloomsbury Methuen Drama, January 16, 2014), 240, 242
21. Marry L. Wolfe, Ph. D, Correlates of Adaptive and Maladaptive Musical Performance Anxiety (Medical Problems of Performing Artists: Volume 4 Number 1: Page 49, March 1989), 50

22. Aaron Williamon, *Musical Excellence: Strategies and Techniques to Enhance Performance* (OUP Oxford, Jun 17, 2004), Chapter 1
23. А. Г. Федорова, *Музыкальная психология и психотерапия: научно-методический журнал, К вопросу о преодолении сценического стресса [Текст]* (гл. ред. В. И. Петрушин. – 2007. – N.3. – С.86-93.)
24. Charles Rosen, *Piano Notes: The World of the pianist* (Free Press; Reprint edition, February 3, 2004), 139 Лучинина Ольга, Винокурова Елена, *Некоторые секреты развития музыкальных способностей* (Астрахань, Проект "LENOLIUS" 2010) Лучинина Ольга, Винокурова Елена, *Некоторые секреты развития музыкальных способностей* (Астрахань, Проект "LENOLIUS" 2010)
25. Лучинина Ольга, Винокурова Елена, *Некоторые секреты развития музыкальных способностей* (Астрахань, Проект "LENOLIUS" 2010)
26. Лучинина Ольга, Винокурова Елена, *Практическая психология для музыкантов* (Издательство Астраханской государственной консерватории 2008)
27. Здоровенко Т. М., *Сценическое волнение, Возрастные особенности учащихся и некоторые методы психофизической саморегуляции* (МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ г. Перми 2015)
28. Andrew Evans, *Secrets of Performing Confidence: For Actors, Musicians, Performers, Presenters and Public Speakers* (Methuen Drama, 31 Jan. 2003), 40, 56–58
29. Meharg S. S. *Help for the anxious performer* (Music Educators Journal 1988)
30. Wilson H. L. *Stage fright* (The Clarinet, July/August 1991)



31. Wilfred Barlow, *The Alexander Principle: How to use Your Body* (Healing Arts Press; Rep Sub edition, February 1 1991), 14
32. Jeremy Chance, *Principles of the Alexander Technique: What it is, how it works, and what it can do for you Second Edition (Discovering Holistic Health)* (Singing Dragon; 2 edition, January 15, 2013), 24
33. Barbara Canable, Benjamin Canable, *What Every Musician Needs to Know About the Body: The Application of Body Mapping to Making Music* (G I A Pubns, February 1, 2000)
34. проф. д-р Ганка Цветанова, *Авторизирани предавања*
35. Walter Giesecking, Karl Leimer, *Piano Technique (Dover Books on Music)* (Dover Publications; F First Edition edition, June 1 1972), 10, 12
36. Boris Berman, *Notes from the Pianist's Bench* (Yale University Press, March 1<sup>st</sup>, 2002), 4
37. Капитанова О. В., Подготовка к публичному выступлению как необходимое условие воспитания будущего учителя музыки [Текст] (Молодой ученый. — 2014. — №12. — С. 273–275)
38. Еникеева Р.А.
39. Попова Е. М., *Структура исполнительской активности учителя музыки* (Вестник Челябинского государственного педагогического университета. — 2009. — № 3. — С. 131–138), 125
40. Нада Поп-Йорданова, *Биофидбек* (Култура 2007), 23–46, 63, 174–175
41. Jim Robbins, *A Symphony in the Brain: The Evolution of the New Brain Wave Biofeedback* (Grove Press 2000), 55

42. Robert L. Morasky, Creech Reynolds, Larry E. Sowell, *Generalization of lowered EMG levels during musical performance following biofeedback training* (Kluwer Academic Publishers-Plenum Publishers, June 1983, Volume 8, Issue 2)
43. Zinn, M & M Zinn, The application of SEMG feedback in training forearm extensor muscles of an advanced classical pianist: A case study. *Biofeedback*, 21–29
44. Jack H. David Jr., *The Two Sides of Music* (Austin Community College 1994, TCM 1603.7495)
45. W. Alex Edmonds (Editor), Gershon Tenenbaum (Editor), *Case Studies in Applied Psychophysiology: Neurofeedback and Biofeedback Treatments for Advances in Human Performance* [Olga Bazanova, Ph.D, *Biofeedback Training for Musical Peak Performance*] (Wiley-Blackwell; 1 edition, December 12<sup>th</sup>, 2011), 71, 73–74, 76, 78, 80, 203–206
46. W. Klimesch, H. Schimke, G. Pfurtscheller, *Brain Topography: Alpha Frequency, Cognitive Load and Memory Performance Volume 5, Number 3* (Kluwer Academic Publishers-Human Sciences Press 1993)
47. Hanslmayr S., Sauseng P., Doppelmayr M., Schabus M. and Klimesch W. *Increasing individual upper alpha power by neurofeedback improves cognitive performance* (*Applied Psychophysiology and Biofeedback* 2005), 1–10, 30
48. Bernardo N. De Luca *Mind-Body and Relaxation Research Focus* (Nova Science Publishers Inc, August 2008), 157, 159
49. Appel S. S. *Modifying solo performance anxiety in adult pianists* (Doctoral dissertation, Columbia University, Dissertation Abstracts International, 35, 3503A, University Microfilms No. 74-26, 580, 1974)

50. John R. Levee Michael J. Cohen William H. Rickles, *Electromyographic biofeedback for relief of tension in the facial and throat muscles of a woodwind musician* (Kluwer Academic Publishers-Plenum Publishers, 0363-3586, 1976)
51. Reynolds C. & Morasky R. *Intensity without tension: Biofeedback* (Music Educators Journal 1981), 53–55
52. Aaron Williamon, *Musical Excellence: Strategies and Techniques to Enhance Performance 1<sup>st</sup> Edition* (Oxford University Press; 1<sup>st</sup> edition, August 26, 2004)
53. LeVine W. R. & Irvine J. K. *In vivo EMG biofeedback in violin and viola pedagogy* (Biofeedback and Self-regulation 1984), 9, 161–168
54. Ann Cristine Fjellman-Wiklunda, Helena Gripb, Hans Anderssonb, Jan Stefan Karlssonb, Gunnevi Sundelin, *EMG trapezius muscle activity pattern in string players: Part II—Influences of basic body awareness therapy on the violin playing technique* (International Journal of Industrial Ergonomics 33, 2004) 357–367
55. Kendrick M. J., Craig K. D., Lawson D. M., Davidson P. O., *Cognitive and behavioural therapy for musical performance anxiety* (Journal of Consulting and Clinical Psychology 1982) 50, 353–362
56. Sweeney G. A. & Horan J. J. *Separate and combined effects of cue-controlled relaxation and cognitive restructuring in the treatment of musical performance anxiety* (Journal of Counselling Psychology 1982) 29, 486–497
57. Nagel J. J., Himle D. P. & Papsdorf J. D. *Cognitive-behavioural treatment of musical performance anxiety* (Psychology of Music 1989) 17, 12–21
58. Rheinberg F., Vollmeyer R. and Engeser S. *Die Erfassung des Flow-Erlebens, in Diagnostik von Motivation und Selbstkonzept (Tests und Trends N. F. Bd. 2) (eds J. Stiensmeier – Pelster and F. Rheinberg)* (Hogrefe, Göttingen 2003)

59. Nozawa A. and Tacano M. Correlation analysis on alpha attenuation and nasal skin temperature (Journal of the statistical mechanics, 1, 01-07, 2009)
60. Caldwell J. A., Prazinko B. and Caldwell J. L. *Body posture affects electroencephalographic activity and psychomotor vigilance task performance in sleep – deprived subjects* (Clinical Neurophysiology, 114 (1), 2003) 23–31
61. Fumoto M., Sato – Suzuki I. Seki, Y., Mohri Y. and Hideho A. *Appearance of high frequency alpha band with disappearance of low frequency alpha band in EEG is produced during voluntary abdominal breathing in an eyes – closed condition* (Neuroscience research, 50 (3), 2004) 307–317
62. Canter A. *A comparison of EMG feedback and progressive muscle relaxation training in anxiety neurosis* (British journal psychiatry, 127, 1975) 470–477
63. Carolyn Yarbrough, *Electromyography (EMG) Biofeedback Training in Music Performance: Preventing and Reducing Musculoskeletal Pain in Musicians* (Scripps Senior Theses, Claremont Colleges 2012)
64. Craske M. G. & Rachmann S. J. *Return of fear: Perceived skill and heart-rate responsivity* (British Journal of Clinical Psychology 1987)
65. Thurber, Myron Ross, *Effects of Heart-Rate Variability Biofeedback Training and Emotional Regulation on Music Performance Anxiety in University Students* (Doctor of Philosophy (Counseling), August 2006)

## КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА

1. Ирина Глебовна, *Психологическая подготовка к концертному выступлению и волнение Горевая*

(<http://festival.1september.ru/articles/639203/>)

2. Noa Kageyama, *Bulletproof Musician* (<http://www.bulletproofmusician.com/>)

3. <http://www.maria.com.ru/>

4. <http://www.appca.com.au>

# ПРИЛОГ

## АНКЕТЕН ПРАШАЛНИК ЗА ПРОФЕСОРИТЕ ПО ПИЈАНО

1. Дали сметате дека темелната подготовка влијае во насока на намалување на сценската трема?

- Целосно влијае
- Делумно влијае
- Воопшто не влијае

2. Колку често разговарате за симптомите на сценската трема со секој студент индивидуално?

- Постојано
- Повремено
- Никогаш

3. Колку често во текот на наставниот процес обрнувате внимание на отстранување на сценската трема пред јавен настап на студентите?

- Постојано
- Повремено
- Никогаш

4. Кои од следните техники за справување со сценската трема ги познавате?

- Александар-техника
- Цимер-техника

- Биофидбек-техника
- Друго
- Ниту една

5. Дали досега во текот на наставниот процес со студентите имате применувано некоја од следните техники за справување со сценската трема?

- Александар-техника
- Цицерон-техника
- Биофидбек-техника
- Друго
- Ниту една

6. Доколку сте примениле некоја од техниките за справување со сценска трема, дали имало придобивки од неа?

- Да
- Делумно
- Не сум применил/а

7. Дали сте убедени дека одредена техника која се развила во музичката психологија со цел подобрување на музичките перформанси и справување со сценска трема може да помогне индивидуално?

- Целосно сум убеден/а
- Делумно сум убеден/а
- Воопшто не сум убеден/а

8. Доколку би имале можност да се запознаете со некоја од техниките за справување со сценска трема, дали би биле заинтересирани?

- Многу сум заинтересиран/а
- Делумно сум заинтересиран/а
- Воопшто не сум заинтересиран/а



АНКЕТЕН ПРАШАЛНИК ЗА СТУДЕНТИТЕ ПО ПИЈАНО НА МУЗИЧКИТЕ  
ФАКУЛТЕТИ

1. Дали сметате дека е поврзан интензитетот на сценската трема со степенот на подготовка на програмата за јавен настап?

- Целосно
- Делумно
- Воопшто не

2. Кои се најчестите симптоми на сценска трема при јавен настап кај Вас?

- Потење на раце
- Тресење на раце
- Забрзано срцебиение
- Друго
- Немам трема

3. Дали составот на публиката влијае на одговорноста кон јавниот настап?

- Целосно влијае
- Делумно влијае
- Воопшто не влијае

4. Колку често со професорот по пијано во текот на наставата разговарате за причините и симптомите на сценската трема?

- Постојано
- Повремено
- Никогаш

5. Кои од следниве техники за справување со сценска трема ги познавате?

- Александар-техника
- Цимер-техника
- Биофидбек-техника
- Друго
- Ниту една

6. Дали досега со помош на професорот по пијано сте примениле некоја од следниве техники?

- Александар-техника
- Цимер-техника
- Биофидбек-техника
- Друго
- Ниту една

7. Дали некоја од техниките за справување со сценска трема целосно сте ја совладале?

- Александар-техника
- Цимер-техника
- Биофидбек-техника
- Друго
- Ниту една

8. Дали доколку би имале можност да се запознаете со некоја од техниките за справување со сценска трема и подобрување на музичките перформанси, би биле заинтересирани?

- Многу сум заинтересиран/а
- Делумно сум заинтересиран/а
- Воопшто не сум заинтересиран/а

ПРАШАЊАТА ЗА ПРОФ. Д-Р НАДА ПОП-ЈОРДАНОВА

1. Кога првпат сте ја примениле Биофидбек-методата во Република Македонија и со која цел?
2. Каков инструментариум користевте на почетокот?
3. Кои беа првичните реакции за воведувањето на оваа метода во Република Македонија?
4. Со кој инструментариум за биофидбек-метода денес располагаат институциите во Република Македонија?
5. Колку денес оваа техника наоѓа примена и во кои области?
6. Во Вашата книга „Биофидбек“ имате објавено дека досега имате искуство со музичари кои ја примениле оваа метода?
7. Која категорија на изведувачи беа застапени? (гудачи, дувачи, пејачи или пијанисти)
8. Дали постоеше скептицизам кај музичарите за ефикасноста на оваа метода за справување со најраспространетата негативна состојба при јавниот настап кај повеќето музичари?
9. Дали може да ни го опишете текот на третманот. Кои инструменти се потребни (одделно за мускулна тензија – електромиограф, потење на раце – електродермограф, EEG – електричната активност на мозокот), при времетраењето на сесиите и целокупниот период за спроведување на техниката?
10. Какви резултати беа добиени по третманот?
11. Какви беа реакциите на музичарите по третманот?

12. Дали оттогаш некој самоиницијативно се обратил за помош?
13. Дали биофидбек-третманот е достапен за наши услови, знаејќи дека тој во светот се наплатува?
14. Според Вас, кои се најголемите придобивки што може да ги добие еден музичар од оваа техника?
15. Како ја гледате иднината на оваа техника во поглед на врвните достигнувања, особено врвната изведба кај музичарите?
16. Колку сте задоволни од развојот на оваа гранка во Република Македонија, знаејќи дека Вие ја воведовте дури во 1996 година?

## ПРАШАЊАТА ЗА ПРОФ. М-Р ТОДОР СВЕТИЕВ

1. Колку внимание се обрнува на сценската трема (за причините и последиците од неа) во наставниот процес на часовите по пијано, но и на часовите по методика?
2. Со каква литература на оваа тематика располагаме во Република Македонија, дали е доволна и кои се изворите преку кои се доаѓа до овој тип на литература?
3. Дали познавате некоја техника за справување со сценска трема? Кои?
4. Дали досега со студентите имате применето некоја техника за справување со сценската трема?
5. Дали Ви е позната Биофидбек-методата како средство и начин за справување со сценската трема?
6. Денес во светот на голем број музички факултети се изучува посебен предмет каде главниот акцент се става на психолошката подготовка за јавни настапи. Дали сметате дека воведувањето на ваков предмет може да придонесе за подобрување на музичките перформанси кај студентите по пијано?
7. Можеби со оваа проблематика треба да се занимаваат стручни лица, психолози или, пак, треба да е составен дел од наставата по пијано? Кое е Вашето мислење?
8. Во услови на силна конкуренција и потребата од перфекција на сцената, музичарите бараат начин за да можат да се справат со психичката напнатост која се јавува пред јавен настап од кој понекогаш и зависи нивната кариера. Поради сето тоа сè повеќе користат бета-блокатори, како средство за моментален блок на негативните последици од тремата. Колку е тоа често кај студентите по пијано?