

УНИВЕРЗИТЕТ УМЕТНОСТИ У БЕОГРАДУ
ФАКУЛТЕТ МУЗИЧКЕ УМЕТНОСТИ

Мр Невена Вујошевић

МУЗИЧКА ФОРМА У КОНТЕКСТУ
ОПШТЕГ МУЗИЧКОГ ОБРАЗОВАЊА

– перцепција, организација музичке целине,
методика

Докторска дисертација

Ментор

Проф. др Ивана Дробни

Коментор

Проф. др Бланка Богуновић

Београд, 2016

САДРЖАЈ

ПРЕДГОВОР.....	5
1. УВОДНЕ ПРЕМИСЕ.....	11
1.1. ЕЛЕМЕНТИ НАСТАВЕ МУЗИЧКЕ КУЛТУРЕ У СТАРИЈИМ РАЗРЕДИМА ОСНОВНИХ ШКОЛА У СРБИЈИ	13
1.2. ПРОГРАМСКИ ЗАХТЕВИ НАСТАВЕ СЛУШАЊА МУЗИКЕ	17
1.3. МЕТОДИЧКИ АСПЕКТИ НАСТАВЕ СЛУШАЊА МУЗИКЕ У КОНТЕКСТУ РАЗВОЈНЕ УЛОГЕ МУЗИЧКОГ ОБРАЗОВАЊА	20
2. ФЕНОМЕН МУЗИЧКЕ ФОРМЕ – ПЕРЦЕПЦИЈА, ОРГАНИЗАЦИЈА МУЗИЧКЕ ЦЕЛИНЕ, КОГНИЦИЈА	26
2.1. ПСИХОЛОШКИ АСПЕКТИ ПЕРЦЕПЦИЈЕ ПОЈЕДИНАЧНИХ ТОНСКИХ КВАЛИТЕТА	27
2.2. ПЕРЦЕПТИВНО-КОГНИТИВНИ АСПЕКТИ ОРГАНИЗАЦИЈЕ МУЗИЧКЕ ЦЕЛИНЕ	36
2.2.1. Општа начела теорије гешталта.....	39
2.2.2. Примена гешталт принципа у домену музике.....	41
2.2.3. Очекивање у музици	58
2.3. АСПЕКТИ МУЗИЧКОГ МИШЉЕЊА	69
2.3.1. Музичка меморија.....	69
2.3.1.1. Краткорочна и дугорочна меморија	75
2.3.2. Музичка пажња	81
2.3.1.2. Фокусираност пажње код немузичара	83
2.4. КОГНИТИВНО-ТЕОРИЈСКИ АСПЕКТИ ФЕНОМЕНА МУЗИЧКЕ ФОРМЕ	88
2.4.1. Когнитивни аспекти перцепције тензије у музици.....	89
2.4.2. Музичка тензија у контексту теоријско-аналитичке праксе.....	91

3. МУЗИЧКА ФОРМА И АПЕРЦЕПЦИЈА МУЗИЧКОГ ДЕЛА.....	112
3.1. МУЗИЧКА ФОРМА И АНАЛИТИЧКО СЛУШАЊЕ МУЗИКЕ	113
3.2. АПЕРЦЕПЦИЈА МУЗИЧКОГ ДЕЛА – МЕТОДСКИ ПРИСТУПИ	117
3.3. АПЕРЦЕПЦИЈА МУЗИЧКОГ ДЕЛА И ВИЗУЕЛНА КОМУНИКАЦИЈА	122
3.3.1. Когнитивни аспекти визуелне и аудитивне перцепције.....	123
3.3.2. Визуелизација музичког садржаја на раном дечјем узрасту.....	129
3.3.3. Позитивне импликације међусобног дејства аудитивног и визуелног медијума комуникације	136
3.4. АУДИО-ВИЗУЕЛНИ МОДЕЛИ У НАСТАВИ МУЗИЧКОГ ОБРАЗОВАЊА У ОСНОВНОЈ ШКОЛИ: МУЗИЧКА ФОРМА, ВИЗУЕЛНИ МЕДИЈУМ И МУЗИЧКА АПЕРЦЕПЦИЈА	144
4. ПЕРЦЕПЦИЈА МУЗИЧКЕ ФОРМЕ УЧЕНИКА У СТАРИЈИМ РАЗРЕДИМА ОСНОВНЕ ШКОЛЕ	153
4.1. КОНЦЕПТУАЛНИ ОКВИР ИСТРАЖИВАЊА	153
4.2. МЕТОДОЛОГИЈА ИСТРАЖИВАЊА.....	156
4.2.1. Предмет истраживања	156
4.2.2. Циљеви истраживања	156
4.2.3. Узорак истраживања.....	157
4.2.4. Мерни инструменти.....	158
4.2.4.1. Упитник	159
4.2.4.2. Слушни тестови.....	159
4.2.5. Варијабле	161
4.2.6. Место и организација истраживања, начин обраде података.....	162
4.3. РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА	162
4.3.1. Циљ 1: Навике испитаника у слушању музике и тип музичког искуства у опажању музичке тензије и музичке форме дела.....	162
4.3.1.1. Дескриптивна анализа одговора ученика: навике испитаника у слушању музике и тип музичког искуства у опажању музичке тензије и музичке форме дела (на нивоу целокупног испитиваног узорка).....	163

4.3.1.2. Значајност разлика навика слушања музике и типа музичког искуства у опажању музичке тензије и музичке форме у односу на врсту школе, узраст и пол испитаника.....	168
4.3.2. Циљ 2: Детекција тензионог обрасца, процена степена тензије и опажање музичке форме на слушним тестовима.....	184
4.3.2.1. Дескрипција резултата ученичких постигнућа на Слушним тестовима СТ1, СТ2 и СТ3 у односу на узраст и пол испитаника.....	185
4.3.2.2. Дескрипција резултата ученичких постигнућа на Слушним тестовима СТ1, СТ2 и СТ3 у односу на врсту школе испитаника.....	194
4.3.3. Циљ 3: Однос перцепције музичке тензије и опажања музичке форме према врсти школе испитаника	203
4.3.4. Циљ 4: Повезаност навика испитаника у слушању музике, доживљаја музичке тензије и музичке форме дела и корелације слушних тестова	207
4.4. ЗАКЉУЧЦИ ИСТРАЖИВАЊА.....	214
5. ЗАКЉУЧНА РАЗМАТРАЊА	222
Литература.....	232
Прилози.....	244

ПРЕДГОВОР

Дугогодишње искуство рада на високошколској установи Филолошко-уметничког факултета у Крагујевцу, на Одсеку за музичку уметност, и континуираног, симултаног рада на групи теоријских предмета (Хармоније са хармонском анализом, Музичких облика и Анализе музичког дела), са једне стране, и групе методичких предмета (Методике општег музичког образовања и Методике теоријске наставе), са друге стране, покренуло је многа важна питања која директно задиру у област перцепције музичког дела и његовог суштинског разумевања. Сагледавајући начине деловања перцептивних механизма и, с тим у вези, когнитивне обраде података у моменту аудитивне рецепције музичког дела, отворени су нови путеви разматрања ове комплексне проблематике.

Тема докторске дисертације *Музичка форма у контексту општег музичког образовања: перцепција, организација музичке целине, методика* указује на интердисциплинарну област изучавања која своје полазишне аспекте идентификује у симултаном примени различитих методолошких приступа. Сагледавана кроз идеју „троструког контрапункта“ уско повезаних области когнитивне психологије музике, музичке теорије и музичке педагогије, тема рада указује на могућности промишљања целовитијег аналитичког приступа феномену форме музичког дела и њеног опажања, односно, свеобухватнијег приступа увиђању значења и смисла музичког дела, његовог разумевања, те значаја за интензивирање музичког доживљаја слушаоца, односно, његове музичке аперцепције.

Реч је о актуелној и изузетно провокативној области истраживања чији су поједини сегменти предмет савремених емпиријских студија, реализованих, углавном, у протеклих петнаестак година. Савремена испитивања концентрисана су око неколико пунктова који директно указују на тесну везу са предметом докторске дисертације и феноменом опажања форме музичког дела, али је ниједан, чини се, у потпуности не дефинише. Највећи број истраживачких студија присутан је на пољу испитивања опште музичке перцепције ученика, односно, области аналитичког

слушања музике, фокусирајући се, најчешће, на испитивање ученикове способности опажања музичког тока према само неким од бројних параметара музичког израза (углавном су то мелодија и ритам), поредећи перцептивне способности и достигнућа ученика музичара и немузичара.

Према досадашњим налазима оствареним у домену испитивања нивоа успешности на задацима аналитичког слушања музике (спроведених са ученицима у основним и средњим школама), показано је да ученици немузичари, као водећи елемент у опажању музичког тока, препознају ритам, док они са одређеним степеном музичког образовања највећи значај придају мелодији. У вези са тим, круг тема које се уско везују за поменуту област истраживања, укључује и разматрање когнитивних аспеката музичког мишљења – музичке пажње и меморије, као неизоставних чинилаца музичке перцепције. У директној вези са испитивањима когнитивних аспеката музичког мишљења, одређени број емпиријских студија испитује и принципе музичког опажања које препознаје у законитостима музичког гешталта и, с тим у вези, принципима музичког очекивања. Такође важан, но у знатно мањој мери разматран феномен, односи се на проверавање способности опажања укупног интензитета присутне музичке тензије, односно, могућности њеног праћења кроз детекцију смене тензионих образаца унутар музичког тока, сагледавајући је према појединим музичким параметрима. Са друге стране, испитивање перцепције тензије у музици посматрано је и у контексту међусобне повезаности са степеном емотивног доживљаја музике и, уопште, у домену развоја учениковог афективног реаговања на конкретну музичку драж.

Музичка форма посматрана са становишта музичке педагогије и методике наставе музичког образовања у основној школи, у оквиру шире области Аналитичког слушања музике, чини се, није у довољној мери методски развијана – иако, без сумње, постоје драгоцене предлози, односно, дефинисани методски поступци за њено усвајање и разумевање, те је, у складу са постојећом ситуацијом, неопходно даље продубљивање ове проблематике, као и њено континуирано усавршавање – што је, такође, провозирало и утицало на одређење предмета дисертације.

Имајући у виду контекстуални оквир разматраних истраживања и теоријских проматрања у домену музичке перцепције и, у вези с тим, појединих методских приступа у обради форме музичког дела у оквирима основношколског музичког образовања ученика, циљ докторске дисертације представља нарочити покушај обједињеног сагледавања механизма перцепције музичке целине, односно, као крајње

инстанце, форме музичког дела – подразумевајући ученикову способност препознавања музичког гешталта, хијерархијског уопштавања и формација музичког очекивања, али и способност опажања најдубљег слоја музичког дела, посматраног кроз наизменичну смену тензионих образаца. Циљ дисертације такође је да се на узрасту ученика петог и шестог разреда основне школе дефинише тренутни степен њихове способности у опажању форме музичког дела (укључујући, дакле, и способност опажања тензионих музичких образаца према појединачним параметрима музичког израза – мелодије, ритма, динамике, темпа, хармоније, звучне боје) чија успешност опажања може зависити и од других фактора – учесталости слушања музике, личних преференција испитаника, доминантног музичког параметра посредством којег се прати музички ток композиције и друго – те да се у оквирима формалног, општег музичког образовања размотре могућности континуираног унапређења музичке перцепције ученика и омогући адекватан степен њихове музичке аперцепције.

Истраживачки узорак обухватао је ученике петог и шестог разреда основне школе од једанаест и дванаест година и ученике музичке школе истог узраста. Испитивање музичких перцептивно-когнитивних способности ученика на поменутом ступњу интелектуалног развоја имало је за циљ да утврди сличности, али и квалитативне разлике у степену њиховог постигнућа на задацима слушног опажања музичке тензије и форме музичког дела, како на нивоу стеченог музичког образовања (врсте школе испитаника), тако и на нивоу њиховог развојног ступња – завршеног стадијума конкретних операција (једанаестогодишњаци), односно, почетка стадијума формалних операција те почетка развоја апстрактног (музичког) мишљења (дванаестогодишњаци). Испитивање перцепције музичке форме код ученика основне школе и ученика музичке школе на поменутом узрастом нивоу, у нашим условима, до сада није реализовано нити је спровођено било какво слично истраживање, чак и на неком другом узрастом нивоу испитаника. На исти начин, испитивање феномена перцепције музичке форме посредством праћења нивоа изазване музичке тензије према појединачним параметрима музичког израза, код ученика немужичара, на овом ступњу когнитивног развоја, колико је нама познато, до сада није реализовано. Проблематика је, дакле, у великој мери нова и комплексна, те ће свакако захтевати даља и свеобухватнија музичко-психолошка проверавања и надграђивања.

Први део рада, „Уводне премисе“, указује на шири контекст значаја музичког образовања за општи развој ученика – како у домену унапређења нивоа његових когнитивних способности и поља афективног деловања, тако и у области његовог

креативног изражавања. У оквиру овог дела излагања разматрају се елементи наставе Музичке културе у старијим разредима основне школе кроз четири јасно дефинисане наставне области (Знање и разумевање, Слушање музике, Музичко извођење и Музичко стваралаштво), са акцентом на перманентном развоју способности музичког доживљаја ученика и умећа препознавања музички лепог. У оквиру поглавља елаборирају се, потом, програмски захтеви наставе слушања музике у основној школи, као изузетно сложене перцептивно-когнитивне активности ученика, те сагледавају ефекти такве методичке праксе у контексту развојне улоге коју музичко образовање остварује на развој музичких способности појединца, односно, његов општи когнитивни развој, унапређујући, подједнако, квалитет његове личности кроз аспекте емотивног, социјалног и интелектуалног напретка.

„Феномен музичке форме – перцепција, организација музичке целине, когниција“, представља други сегмент студије и бави се детаљним разматрањем перцепције музичке форме. Полазећи од основних принципа гешталтног груписања дражи преузетих из домена визуелних уметности које су, као такве, идентификоване и у домену музичког опажања, разматра се, најпре, способност перцепције појединачних тонских квалитета, перцептивно-когнитивни аспекти организације музичке целине који укључују слушну организацију музичких сегмената према принципима гешталт опажања и, у вези с тим, музичког очекивања, потом аспекти музичког мишљења – музичка пажња и меморија, те, најзад, когнитивно-теоријски аспекти феномена музичке форме, чији су налази елаборирани у значајним теоријским студијама Хајнриха Шенкера (Heinrich Schenker), Фреда Лердала (Fred Lerdahl) и Реја Џекендофа (Ray Jackendoff), Јуџина Нармура (Eugene Narmour), Леонарда Мејера (Leonard Meyer), Алена Фортеа (Allen Forte) и других, а односе се на теоријско промишљање тензије у музици и могућности њеног опажања.

Трећи део рада „Музичка форма и аперцепција музичког дела“ односи се на практичну реализацију разматране проблематике. Овај део рада садржи предлог могућих методских поступака за унапређење степена успешности ученика у задацима перцепције форме музичког дела, односно, унапређење степена његове музичке аперцепције. Приказани су различити методски приступи који истичу важност корелације са другим формама учениковог изражавања и усвајања информација – најпре у домену визуелног, а онда и кроз сам покрет – чиме се директно поспешује процес учениковог разумевања, интензивирања самог музичког доживљаја, односно, могућности праћења драматургије музичког дела.

Поглавље је конципирано тако да је највећи акценат присутан управо на изузетно јакој спрези аудитивног и визуелног изражајног поља. Визуелизација садржаја на раном дечјем узрасту указује на полазишну тачку ка расветљавању позитивног корелацијског односа ова два перцептивна медијума, односно, добробити које визуелни садржај има на развој способности ученикове аудитивне перцепције. Како се у другом поглављу рада, „Феномен музичке форме – перцепција, организација музичке целине, когниција“, полази од гешталтних принципа организације преузетих из домена визуелног опажајног поља (визуелних уметности) који су, као такви, присутни, дакле, и у формирању музичког гешталта, ово методичко поглавље разматра позитивне утицаје које визуелни комуникациони медијум остварује на унапређење перцептивно-когнитивних музичких способности ученика, а које се тичу учениковог разумевања музичког дела (његове структуре и форме), интензивирања степена његове емотивне (афективне) реакције на разматрано музичко дело, односно, самог музичког доживљаја, као и способности естетског процењивања и развоја критичког мишљења. Унутар поглавља приказано је неколико емпиријских студија у оквиру којих су испитивани позитивни утицаји визуелног медијума комуникације, представљеног кроз своје најразличитије видове, на музичку перцепцију и когницију ученика. С обзиром на то да оба комуникациона медијума (визуелни и аудитивни) почивају на идентичним принципима гешталтне организације перцептивних дражи, овај вид синергијског деловања потврђује позитивне ефекте инкорпорирања визуелног комуникационог медијума у наставни процес општег музичког образовања ученика.

Четврто поглавље, „Перцепција музичке форме ученика у старијим разредима основне школе – емпиријско истраживање“, садржи оригиналне резултате који показују ниво способности ученика приликом перцепције форме музичког дела, као и фактора који на такву способност утичу. У оквиру спроведеног истраживања проверавани су параметри посредством којих ученици петог и шестог разреда (11 и 12 година старости) опажају музички гешталт – групишу, сегментирају и опажене чулне податке хијерархијски организују у целину „вишег реда“. Такође, истражено је и на који начин они слушно дефинишу формални образац композиције коју чују, што нужно укључује категорију ученикових музичких очекивања, као и адекватан степен њихове музичке пажње и меморијског капацитета.

Последњи део дисертације, „Закључна разматрања“, представља сублимацију појединачно разматраних елемената који условљавају процес опажања музичке

форме код ученика и доприносе њиховој способности аперцепције музичког дела. У овом делу рада размотриће се начини на које се добијени резултати емпиријског истраживања могу имплементирати у наставни процес аналитичког слушања музике у оквирима основношколског образовања ученика, односно, у дисциплини опажања музичке форме, те како се посредством структурно аналогних комуникационих медијума – пре свега, визуелног – може указати на виши ниво ученичког постигнућа. У том смислу, овај део рада указује на могуће импликације које предложени методски поступак може имати на даљи развој ученикових когнитивних музичких способности, а, самим тим, и на развој когниције општег типа.

На самом крају, желела бих да се захвалим свом ментору, ред. проф. др Ивани Дробни, и коментору, ред. проф. др Бланки Богуновић, на подршци, стрпљењу и бројним стручним дискусијама које смо водиле у процесу израде ове тезе.

Посебну захвалност дугујем и својој породици на подршци, снажном бодренју, великом разумевању и неизмерној љубави за све ове године мога школовања.

1. УВОДНЕ ПРЕМИСЕ

Вишеструка улога музике, једног од примарних облика људске комуникације, јасно указује на висок степен њене интегрисаности и доприноса у свим сегментима свакодневног живота (Hargreaves & North, 1998; Huron, 2003). Она означава део културне припадности неког народа и указује на степен образовања појединца, чинећи важан део његовог личног и социјалног идентитета (Ristivojević, 2009). Као нарочито средство за праћење и синхронизовање других паралелних активности, музика је јасно одређена својом друштвеном функцијом, те задобија статус посредника у ситуацијама снажног социјалног повезивања и интеракције унутар, према различитим критеријумима, формираних социјалних група (Богуновић, 2013).

Улога и значај музике у оквирима основног музичког образовања, осим поменутих друштвено-социјалних и културолошких чинилаца који учествују у развоју идентитета ученика, препозната је и у њеним позитивним ефектима на пољу општег развоја деце – подразумевајући спектар постигнућа реализованих како у домену когнитивног и афективног поља деловања, тако и у области њиховог креативног изражавања (Olsson, 1998; Schellenberg & Weiss, 2013). Ипак, извесни проблеми присутни у оквиру педагошке праксе, према мишљењу психолога и уважених музичких педагога, тичу се недовољне усклађености односа које ученици негују према музици коју слушају ван школе, у оквиру свакодневних активности, и музици која се изучава унутар постојећег Наставног плана и програма (Gabrielsson, 2011). Како поменути стручњаци истичу, проблем настаје у евидентном дисбалансу који се односи на чињеницу да је управо неформални контекст искуства са музиком (ван оквира школе) ближи и „доступнији“ ученицима и њиховим интересовањима – јасно се везујући за културу њиховог понашања, облачења, идеја, вредности и навика у понашању, док је формални систем учења музике, присутан у школским образовним институцијама (у оквиру којег се ученици најчешће сусрећу са уметничком музичком великих композитора и певањем одређених песама предложених наставним курикулумом), још увек традиционалан и елитистички, те врло често недовољно оријентисан на задовољење егзистенцијалне и експресивне потребе ученика (Богуновић, 2013; Radoš, 2010).

Са друге стране, претпоставља се да је проблем недовољне усклађености ученикових истинских потреба и онога што му је задатак да, посредством формалног музичког образовања, усвоји и, у адекватном контексту употреби, садржан у посто-

јећој пројекцији система образовања у коме преовладава фронтални начин конципирања наставе, заснован на репродукцији обимних садржаја, оптерећених сувопарним чињеницама (Милић, 2014). У тако конципираној настави, ученик задобија статус објекта коме се не допушта могућност развоја креативног и критичког мишљења према усвојеним наставним садржајима, односно, не оставља простор логичком размишљању и закључивању. У оваквом едукативном систему, ученици су принуђени да парафразирају пласиране информације, при чему је, дакле, акценат на пукој стимулацији меморије те одвлачењу пажње од саме суштине, што резултира „привидним“ знањем, односно, знањем кратког трајања (Ћеклић, 2014).

Како широко дефинисани циљеви наставе Музичке културе укључују стицање знања и вештина, са високим степеном фокусираности на развој ученикових диспозиција (као што су радозналост, отвореност, креативност, интересовање), наставни процес треба да буде усредсређен ка њиховом континуираном неговању. Другим речима, примарна тежња музичког педагога требало би да буде артикулисана у смеру подстицања ученикових диспозиција да слуша музику, учествује у њој, да се њоме изражава, пре него да стекне неко специфично знање или музичку вештину (Shank, 2003; Swanwick, 1994). Ипак, оптимизација наставних програма и метода рада на старијем основношколском узрасту, без обзира на предност коју развој диспозиција има у сфери општег музичког образовања, морају укључивати оба кључна сегмента – знања и вештина, са једне стране, али и диспозиција да се те вештине користе. Како истиче Ксенија Радос, „некорисно је стећи неко конкретно знање, ако се у процесу његовог стицања изгуби склоност, (као што је некорисно – прим. Н.В.) поседовати склоност без одговарајућег знања или вештине“ (Radoš, 2010: 331). С тим у вези, додаје она, основни захтев за сваког наставника музике (али и наставника било које друге области) на сваком образовном нивоу, а нарочито на основношколском, треба да омогући узајамно повезивање знања, вештина и диспозиција и тако оствари њихову комплементарност у циљу настајања новог квалитета (Radoš, 2010: 330).¹

¹ У том смислу, модели образовних циљева и исхода општег музичког образовања у појединим земљама у свету, осим сазнајних и циљева развијања извођачких вештина у настави музике, јасно истичу важност и значај искуствених циљева, укључујући ту и оне афективне (амерички образовни систем). На тај начин, естетски и афективни доживљај музике постаје циљ по себи, а његов допринос личном, социјалном и културном развоју ученика драгоцен је и незаменљив (Богуновић, 2013). У оквиру холистичког система музичког образовања заступљеног у Енглеској, велика пажња усмерена је ка личном и социокултурном развоју ученика, где музика која се у оквиру наставе учи, има за циљ да формира снажну везу између куће, школе и шире околине. Оваквим образовним концептом подстиче се разноликост музичког искуства ученика и, истовремено, развија његова способност и отвореност у процењивању квалитета различитих музичких жанрова, а тиме и доприноси профилисању његових музичких преференција (Богуновић, 2013).

1.1. ЕЛЕМЕНТИ НАСТАВЕ МУЗИЧКЕ КУЛТУРЕ У СТАРИЈИМ РАЗРЕДИМА ОСНОВНИХ ШКОЛА У СРБИЈИ

Аутентични медијум учениковог изражавања, посредством кога се учи мотивисано, са задовољством и изазовом, те овладава аналитичким, критичким и креативним мишљењем, музичко образовање, као екстраховани појам у домену музичке уметности, представља важан корак ка развоју комплексне индивидуе отворене ка другости. Према општем одређењу појма (музичке) уметности, као јединственог медијума у коме се разлике сматрају предностима, уз партиципацију нових, оригиналних и креативних, идеја и решења (Ivanović, 2008), музичко образовање заузима изузетно важну позицију у оквирима основношколске, општеобразовне едукације ученика.

У оквиру постојећих *Образовних стандарда за крај обавезног образовања за наставни предмет Музичка култура у Србији*, насталих у законским оквирима прописаног, важећег Наставног плана и програма, дефинисани су циљеви и задаци наставе који представљају суштину образовног процеса на овом предмету (Тупањац и др., 2010). Према прописаном општем циљу наставе Музичке културе у основној школи која треба да развија способност музичког доживљаја код ученика у оквиру свих облика бављења музичким активностима (певања, свирања, слушања, сварања музике) и утиче на његову потребу за музичким изражавањем, тражењем и препознавањем музички лепог – истовремено унапређујући квалитет његове личности кроз аспекте емотивног, социјалног и интелектуалног развоја – Стандарди су формулисани у односу на сваку од четири наставне области предмета које укључују: учениково знање и разумевање, слушање музике, музичко извођење и музичко стваралаштво. Прописани захтеви за сваку од четири наставне области интегрисане кроз предмет Музичка култура у вишим разредима основне школе, артикулисани су кроз два, односно, три нивоа ученичког постигнућа,² а сагледани кроз неколико кључних елемената које поменути наставна област код ученика треба да развије.³

² Три нивоа ученичког постигнућа артикулисана су кроз наставну област Знање и разумевање и Слушање музике, док су два нивоа захтева ученичког постигнућа присутна у областима Музичко извођење и Музичко стваралаштво.

³ Три нивоа ученичког постигнућа у оквиру Стандарда за предмет Музичка култура у основној школи, дефинисани су кроз постојање основног, средњег и напредног нивоа стеченог знања. Основни ниво стеченог знања подразумева елементарни ниво учениковог знања о одређеном проблему, односно, овладавање основним појмовима и умећима (и представља одговор на питање Шта?). Средњи ниво ученичког постигнућа подразумева аналитичко мишљење у оквиру постојећег знања и логичко повезивање елемената у оквиру одређеног контекста (представља одговор на питање *Како?*). Напредни ниво указује на способност критичког мишљења ученика уз осмишљавање креативних решења у вези са датим проблемом и аргументовано образложење сопственог суда (и одговара на питање *Шта ти можеш?*). Аутори, притом, истичу да би основни ниво стеченог знања требало да достигне највећи

У оквиру прве наставне области, Знање и разумевање, на основном нивоу ученичког постигнућа, захтеви су концентрисани на способност препознавања основних елемената музичке писмености и могућност дескрипције основних карактеристика музичких инструмената и инструменталних састава, историјско-стилских периода, музичких жанрова, као и основних карактеристика народног музичког стваралаштва. Средњи ниво ученичког постигнућа захтева позорност ка аналитичким способностима повезивања музичких елемената и карактеристика музичких инструмената са музичком изражајношћу (на пример, брз темпо са живахним карактером), затим уочавање структурне и драматуршке условљености музичког дела, у зависности од врсте жанра коме припада (на пример, оперски финале са догађајима у драми), као и повезаност одређеног облика народног музицирања са специфичним контекстом народног живота, док напредни ниво постигнућа ученика подразумева знање о функцији елемената музичке писмености и извођачких састава у оквиру музичког дела, разумевање историјских и друштвених околности настанка одређеног музичког жанра и облика музичког фолклора, критичко и аргументовано образлагање свога суда, те умеће креативног комбиновања изражајних музичких елемената у естетичком контексту (на пример, одређени музички поступак доводи у везу са жељеним ефектом).

Друга наставна област, Слушање музике, у оквиру основног нивоа ученичког постигнућа, подразумева способност ученика да, на основу одслушаног музичког дела, именује музичке изражајне елементе, извођачки састав, музичке жанрове и српски музички фолклор. Захтеви у оквиру средњег нивоа постигнућа укључују способност ученика да опише и анализира карактеристике звучног примера кроз садејство опажених музичких елемената (на пример, узбуркана мелодија као резултат специфичног ритма, темпа, агогике, динамике, мелодијске структуре), као и да препозна структуру одређеног музичког жанра, док се напредни ниво ученичког постигнућа фокусира на успостављање међузависности опажених музичких карактеристика дела са његовом структуралном и драматуршком димензијом, жанровским и историјско-стилским контекстом, односно, контекстом настанка и примене различитих облика музичког фолклора.

број ученика (80%–85%), што би, у контексту основног музичког образовања, значило да поседују елементарно знање о музици. Напредни ниво стеченог знања, према њиховом мишљењу, указује на постигнућа која подразумевају виши ниво ангажовања ученика, односно, виши квалитет познавања градива, а кога достиже релативно мали проценат њих (20%–25%). Средњи ниво је, како кажу, показатељ оптималне музичке образованости ученика (око 50%), са потенцијалом развоја ка квалитету знања на напредном нивоу постигнућа ученика.

Трећа и четврта наставна област на предмету Музичка култура у вишим разредима основне школе, Музичко извођење и Музичко стваралаштво, дефинисане су посредством два нивоа ученичког постигнућа (основни и напредни).

У оквиру основног нивоа постигнућа ученика унутар области Музичко извођење, неопходно је да ученик уме да пева једноставне дечје, народне или популарне композиције, као и да уме да их одсвира макар на једном музичком инструменту, док је на напредном нивоу музичког извођења он у стању да певање или свирање изведе разноврсни музички репертоар – било као солиста, било у неком од школских ансамбала.

Основни ниво ученичког постигнућа дефинисан кроз наставну област Музичко стваралаштво, подразумева учениково умеће да направи музичке инструменте користећи предмете из свог окружења, осмисли мање музичке целине на основу понуђених модела, изводи пратеће ритмичке и мелодијско-ритмичке деонице на направљеним музичким инструментима, као и да учествује у одабиру музике за дати жанровски и историјски контекст. Напредни ниво учениковог постигнућа у оквиру ове области, подразумева осмишљавање пратећих аранжмана за Орфов инструментаријум и друге задате музичке инструменте, затим могућност импровизације или компоновања краћих музичких целина у оквиру различитих музичких жанрова и стилова, али и способност осмишљавања музике за школску представу, приредбу или школски перформанс.

Према дефинисаном Годишњем наставном плану за предмет Музичка култура у основној школи, може се сагледати процентуална заступљеност наставних области за сваки разред појединачно, у зависности од укупног броја часова планираних за њихову реализацију. Како се може приметити, наставна област Слушање музике у петом разреду основне школе (Табела 1), заступљена је највећим бројем планираних часова у току једне школске године што, у поређењу са Наставним плановима из ранијих година, указује на промењено схватање важности и значаја ове наставне области за развој ученикових когнитивних музичких способности и степена интензивности његовог музичког доживљаја, односно, музичке аперцепције.⁴ Такође се, у оквирима расподеле области у петом разреду, показује да је област Музичког

⁴ У Наставним плановима за пети разред основне школе из 2011. године, на пример, наставна област Слушање музике била је заступљена, отприлике, једном петином укупник часова предвиђених за овај предмет (13 часова од укупно 72 планирана часа на нивоу целе године). На исти начин, наставна област Основи музичке писмености (сада Знање и разумевање) била је заступљена мањим бројем часова него што је то данас (број часова у оквиру ове области повећан је са 6 на 17), док је број часова за наставну област Извођење музике смањен са 50 на 24.

извођења готово изједначена са облашћу Слушања музике, а да је најмањи број часова одвојен за учениково самостално музичко стваралаштво. Таква ситуација присутна је и на нивоу свих осталих, виших разреда основне школе (Табела 2), што је, рекло би се, у великој мери, показатељ управо недовољне фокусираности наставног процеса на развој ученикових диспозиција – његову радозналост, отвореност, креативност и интересовање за оригиналним уметничким решењима. Ово се нарочито односи на пети и шести разред ученика основне школе јер је на том образовном нивоу основни циљ наставе музичког образовања управо доживљај музичког дела као такав – интензивниран емотивним ангажовањем ученика и његовом естетском димензијом процене дела, што, неизоставно, доприноси његовом личном, социјалном и културном напретку.

Табела 1. Годишњи план рада на предмету Музичка култура у петом и шестом разреду основне школе за школску 2015/2016. годину

Музичка култура – годишњи план рада за пети и шести разред основне школе за школску 2015/2016. годину		
Наставна област	Пети разред	Шести разред
	Број часова по теми	Број часова по теми
Знање и разумевање	17	8
Слушање музике	27	11
Музичко извођење	24	14
Музичко стваралаштво	4	3
Укупно часова	72	36

Табела 2. Годишњи план рада на предмету Музичка култура у седмом и осмом разреду основне школе за школску 2015/2016. годину

Музичка култура – годишњи план рада за седми и осми разред основне школе за школску 2015/2016. годину		
Наставна област	Седми разред	Осми разред
	Број часова по теми	Број часова по теми
Знање и разумевање	22	17
Слушање музике	5	9
Музичко извођење	6	5
Музичко стваралаштво	3	3
Укупно часова	36	34

1.2. ПРОГРАМСКИ ЗАХТЕВИ НАСТАВЕ СЛУШАЊА МУЗИКЕ

Настава слушања музике у основној школи, артикулисана кроз два своја вида – као интегрални део сложене наставне јединице која укључује обраду песме по слуху или нотном тексту и као засебна наставна јединица која развија ученикову способност аналитичког опажања музичког тока, указује на битну област музичког образовања која је, практично, интегрисана у целокупан процес и све облике рада на предмету Музичка култура. Битно одређена као „сложена психичка активност (...), у чијој се основи налази рецептивна способност (опажање, анализа, процена), али и афективни одговори у виду естетског процењивања, преференције и музичког укуса“ (Ђорђевић, 2009: 41), настава слушања музике представља, уједно, и највећу перцептивно-когнитивну ангажованост ученика.

Позиционираност области аналитичког слушања музике,⁵ као ужег појмно-ног одређења активног учешћа у задацима аудитивне перцепције музичког садржаја према засебно издвојеним музичким параметрима, указује на изузетну важност и фундаментални значај у процесу развоја музичких способности ученика (Ђорђевић, 2008). Постављајући га као битан предуслов у задацима суштинског разумевања дубинске структуре музике, односно, разумевања музике у свој својој свеобухватности, феномен аналитичког слушања музике укључује, пре свега, способност усмеравања (и одржавања) ученичке пажње током слушног опажања музичког дела, у циљу могућности идентификовања свих промена које настају током његовог трајања (Madsen & Geringer, 2000–2001). У том смислу, фокусираност и одрживост ученикове пажње приликом решавања когнитивно-музичких задатака, једно је од основних едукативних циљева сваког музичког педагога, независно од степена учениковог музичког образовања. Активно и посвећено слушање музике, као базична и „условна“ когнитивна активност музичке партиципације у свим наредним, сложенијим видовима ангажовања ученика – уз перманентно усмеравање његове пажње ка задатом музичком стимулусу и способност структурне сегрегације музичког тока, може

⁵ Појам аналитичког слушања музике могао би се одредити као сложена перцептивно-когнитивна активност ученика у задацима препознавања музичких карактеристика дела – елемената музичког израза посматраних према појединачним музичким параметрима, структуре и форме музичког дела, међусобних односа сегментираних целина, степена музичког контраста који међу собом испољавају и, с тим у вези, степена пропустљивости музичких граница, разматраних према свим музичким параметрима, односно, опажања базичног, најдубљег слоја музичког дела, на чијем је нивоу могуће пратити смер кретања музичке тензије посматране, такође, према појединачним параметрима музичког израза. На исти начин, појам аналитичког слушања музике укључује и категорију учениковог афективног реаговања на музичко дело, односно, његов музички доживљај, заједно са способношћу изражавања критичког мишљења и формирања музичког укуса.

бити изузетно повољно тле за развитак ученичке способности слушања музике са разумевањем, што, даље, неизоставно доводи до увиђања самог смисла музичког дела (Clarke & Krumhansl, 1990).

Основни програмски захтеви наставе слушања музике, према актуелном Наставном плану и програму за ученике петог разреда основношколског образовања (НПП, 2015), концентрисани су око проблематике аудитивне перцепције вокално-инструменталних и кратких инструменталних композиција, домаћих и страних аутора, уметничких дела инспирисаних фолклорном тематиком, различитог садржаја, облика и расположења, као и музичких прича. Слушни задаци који су, у оквиру прописаних захтева, постављени, односе се, углавном, на ученикову аналитичку процену у идентификовању звучне боје (кроз разликовање музичких инструмената и људског гласа), опажању темпа и динамичких разлика унутар композиције, као и на промену музичких карактера формираних на основу динамизације музичког тока према једном или више музичких параметара. При томе, важно је напоменути да обим музичких композиција мора бити усклађен са нивоом когнитивног развоја ученика, како би наставни процес и усвајање музичких знања било сврсисходно (Donaldson, 1988).

Међутим, како показују резултати праксе на предмету Музичка култура у петом разреду основне школе, највећа позорност наставника (а онда и ученика), унутар разматране наставне области, идентификована је управо у задацима опажања само неких, „примарних“ елемената музичког израза (пре свега, мелодије, ритма, темпа и динамике и звучне боје), док је фокусирање ученикове пажње ка праћењу осталих, „секундарних“ музичких елемената (артикулације, агогике, структуре, фактуре) – из разлога унеколико захтевнијег нивоа слушне осетљивости, односно, већег степена ангажованости ученикове пажње и меморијских процеса, углавном, ретко кад реализован музички задатак. Ипак, тек континуираним радом на развијању и „увежбавању“ аналитичких способности ученика и подједнаком усмереношћу пажње према свим елементима музичког израза, могу бити створени предуслови за покретање механизма ученикове укупне слушне осетљивости на конкретно музичко дело, схваћено у својој својој свеобухватности, односно, бити омогућен висок степен његове афективне реакције, што директно отвара могућност естетског процењивања музике коју слуша.

Програмски захтеви наставе слушања музике за ученике шестог разреда основне школе, према поменутом, важећем званичном документу, углавном не одступају битније од програмских захтева прописаних за пети разред, осим што је број часова за њену реализацију и више него двоструко смањен, али, ипак, сразмерно

заступљен у односу на друге наставне области курикулума. Једина разлика у програмским захтевима ученика шестог разреда у односу на захтеве из претходног, присутна је у повишеном нивоу перцептивне способности ученика која је сада, поред опажања боје тона одређеног музичког инструмента, усмерена и ка упознавању његових изражајних карактеристика (припадности одређеној инструменталној групи, грађи и, стога, техничко-извођачким могућностима) – чиме је, донекле, начињен помак ка дубљем сагледавању музичког дела.

Занимљив је, између осталог, и податак који указује на то да се ниво сложености захтева у домену аналитичког слушања музике, према опажању елемената музичког израза, посматраног према свим музичким параметрима, на овом ступњу учениковог когнитивног развоја, током година мењао. Наиме, У *Оријентациононом распореду наставног градива Музичке културе за V и VI разред основне школе* из 1992. године (Стојановић и Ћирић, 1992), дефинисани су слушни захтеви за ученике који се тичу опажања структурне окоснице музичког дела, а који обухватају задатке учениковог препознавања елемената музичке форме: музичку реченицу, период, као и облик мале дводелне (ab) и мале троделне песме (aba₁ или abc), заједно са опажањем њихове фактурне карактеристике, док је у шестом разреду захтев проширен и на облик сложене троделне песме (ABA₁). Овај податак недвосмислено указује на битан „пропуст“ садашњих наставних садржаја који не указују на потребу веће заступљености задатака у којима се опажа форма музичког дела, односно, његова унутрашња структурна организација. Овде треба истаћи да управо континуирани развој ученикових аналитичких способности у смеру опажања формалне окоснице музичког дела, може имати (и има) позитивног утицаја на унапређење нивоа његовог апстрактног мишљења, чиме се директно отвара могућност учениковог дубинског сагледавања музичког дела, односно, увиђање његовог смисла и значења (Mejer, 1986; Vickhoff, 2008).

Са друге стране, програмски захтеви наставе слушања музике за ученике седмог и осмог разреда основне школе унеколико су другачији, с обзиром на то да фундамент сазнајног процеса представља учениково шире познавање историјско-стилских околности настанка музичког дела (област знања и разумевања). Сагледавањем изузетно важне друштвене функције музике, кроз актуелне музичке жанрове и облике тога доба, музичке инструменте и њихове техничке могућности, као и кроз познавање најважнијих музичких стваралаца конкретног историјско-стилског раздобља, формира се предуслов за учениково суштинско разумевање самог израза музичког дела. Битно, дакле, усмерена ка изучавању музичке уметности схваћене нераскидиво

од контекста духа времена, као и изучавању елемената музичке теорије, наставна област Слушање музике у седмом и осмом разреду у великој мери је запостављена, што се могло уочити и према броју планираних часова на годишњем нивоу, у оквиру дефинисаног Наставног плана (Табела 2). Како се из табела може видети (Табела 1 и 2), број предвиђених часова за реализацију наставне области Слушање музике на нивоу сва четири разреда, показује различитост процентуалне заступљености наставних садржаја инкорпорираних у поменути наставну област, у складу са основним циљевима и задацима наставе Музичке културе за сваки разред појединачно. Према фреквентности наставних области у петом и шестом разреду, област слушања музике заузима значајан део укупног наставног курикулума, чак једну трећину укупног планираног градива на нивоу школске године, док је у седмом и осмом разреду заступљеност ове области изузетно мала – у седмом, свега једна седмина укупног планираног градива, а у осмом нешто виша, и чини четвртину целокупног наставног градива предвиђеног за реализацију у току једне школске године.

1.3. МЕТОДИЧКИ АСПЕКТИ НАСТАВЕ СЛУШАЊА МУЗИКЕ У КОНТЕКСТУ РАЗВОЈНЕ УЛОГЕ МУЗИЧКОГ ОБРАЗОВАЊА

Највећа пажња код разматрања методских поступака у задацима аналитичког слушања музике у основној школи на предмету Музичка култура, фокусирана је на узраст ученика петог и шестог разреда, с обзиром на поменути број планираних часова за њену реализацију.

Методички аспекти наставе слушања музике у основној школи примарно су концентрисани око успостављања активног учешћа ученика у процесу аудитивне перцепције музичког дела, односно, сагледавања степена интензитета његовог музичког доживљаја и личног емотивног ангажовања (Ivanović, 1981).

Програмски захтеви наставе слушања музике у вишим разредима основношколског образовања ученика дефинисани су у оквиру поменутих Образовних стандарда за наставни предмет Музичка култура, а елаборирани кроз нарочите дескрипторе који проблем аналитичког слушања музике и опажања форме музичког дела, као најсложеније перцептивно-когнитивне категорије, сагледавају посредством неколико кључних елемената које ова наставна област перменантно у себе укључује. Неки од описаних елемената сазнајног процеса у оквиру задатака аналитичког слушања музике укључују ученикову способност препознавања основних карактеристика музичког

израза конкретног музичког дела, посматраног према појединачним музичким параметрима, и његово разумевање у односу на стилски и друштвено-историјски контекст настанка, као и могућност успостављања структурне аналогije делова музичког тока са њиховом драмско-естетском димензијом.

У *Методици општег музичког образовања за основну школу*, Нада Ивановић наводи да се опажање музичке форме, у контексту шире области аналитичког слушања музике, искључиво сагледава кроз појам музичке драматургије, односно, аналитичког праћења драматуршке окоснице музичког дела којом је дефинисана његова структура и указано на карактеристике појединачних музичких елемената (мелодије, ритма, динамике, темпа, карактера) – чиме је директно профилисан и сам музички израз (Ивановић, 2007б). Праћењем драматуршке окоснице музичког дела (неретко повезане са садржајима из других перцептивних домена),⁶ одређује се и врста музичког жанра те указује на припадност одређеном музичком стилу, али се тиме, неизоставно, сагледава и ниво естетског значења музичког дела. Другим речима, аналитичко слушање музике и опажање форме музичког дела, као супериорне организације музичког садржаја, могуће је остварити посредством разумевања природе музичког језика, односно, њене музичке драматургије, као кључног „регулатора“ структурне организације музичког тока на свим његовим хијерархијским нивоима.

Интересантан је методски поступак белгијског педагога, Јоса Вуитака (Jos Wuytack), који је проблемима аналитичког слушања музике са разумевањем, опажања музичке форме и ученикове музичке аперцепције приступио са позиција мулти-сензорног доживљаја, то јест, укључивањем различитих комуникационих медијума у сазнајни процес (Boal Palheiros & Wuytack, 2006). Како истиче, сам начин усвајања музичког материјала композиције која ће на часу бити обрађивана, представља битан предуслов за учениково активно учешће у сазнајном процесу. С тим у вези, увод и припрема за слушно опажање музичког дела могу бити различито реализовани – посредством вербалног, вокалног, инструменталног или телесног изражавања. На пример, певање мотива и тема из композиције која је предмет слушног опажања, веома је добар начин за брже запамћивање главних мелодијских линија, односно, мелодијских карактеристика дела; затим, извођење карактеристичких ритмичких образаца композиције такође може бити од великог значаја за процес ученикове музичке

⁶ Ауторка истиче изузетну важност корелацијског односа опажања музичке форме, односно, музичке драматургије дела са другим комуникационим медијумима (геометријом, књижевним формама, визуелним уметностима, архитектуром), у циљу успостављања структурне аналогije и непосредније аспирације музичког садржаја.

аперцепције; покрети тела (плес) који су у складу са карактером, темпом и садржајем композиције; затим, изражавање садржаја цртањем, сликањем и другим, при чему све поменуте активности морају бити прецизно реализоване како би омогућиле што бољу и вернију припрему дела које ће се, потом, слушно и вербално анализирати.

У процесу аперцепције музичког дела, како наводи, веома је важна и посвећена улога наставника који ученике води кроз овакав слушно-аналитички процес. Осим „практичне“ припреме коју спроводи, остварене укључивањем различитих видова учениковог изражавања (кроз цртање, певање, играње...), значај улоге наставника препознат је у његовој креативности, односно, али и у мотивисаности да заинтересује ученике за спознајни процес. Такви поступци односе се, на пример, на истицање чињеница које су у тесној вези са конкретним музичким делом. Вуитак наглашава изузетну важност контекстуалног разматрања музичког дела – као продукта духа времена, са оствртом на историјски, социјални и културни контекст његовог настанка. Такође, указује на важност истицања ванмузичке окоснице дела, нарочито ако је у питању његова програмска садржина; затим препоручује осврт на техничко-извођачке аспекте дела, разговоре о музичкој форми, појединачним музичким елементима (мелодији, ритму, темпу, карактеру) и свему ономе што би довело до остваривања приснијег односа на релацији музичко дело – слушалац. Комуникација такве врсте је, како каже, од непроцењивог педагошког значаја.

У методичком смислу, Вуитаков приступ разумевању музичког дела заснован је на три основна принципа којима се, истовремено, указује на неопходност троструког слушања дате композиције.⁷ Прво слушање, уједно и први принцип, предвиђен је за стицање општег утиска о делу и препознавање основних музичких елемената (тема, мотива и других) које су ученици, претходно, са наставником учили, а потом и самостално изводили. Овај принцип подразумева, дакле, активно учешће ученика – како на пољу физичког, тако и на пољу менталног ангажовања. Други важан принцип у оквиру Вуитакове студије, спроведен кроз друго слушање, акценат ставља на фокусираност ученикове музичке пажње. Овај принцип подразумева висок степен ученикове перцептивне усклађености у праћењу садржаја музичког дела и његове

⁷ Важност понављања, репетиције, у процесу слушања музике (као, уосталом, и у процесу учења новог градива), у циљу њеног бољег и потпунијег разумевања, закључак је многих реализованих истраживања (Levitin, 2006). Бројне научне студије заступају став да музику, нарочито класичну, треба слушати најмање три пута. Према речима Франсоа Николаса (François Nicolas), музику је потребно слушати најмање три пута заредом, јер је прво слушање, како наводи, „спонтано“, друго „перцептивно“, а треће „рефлексивно или интроспективно“ (Nicolas, 1997).

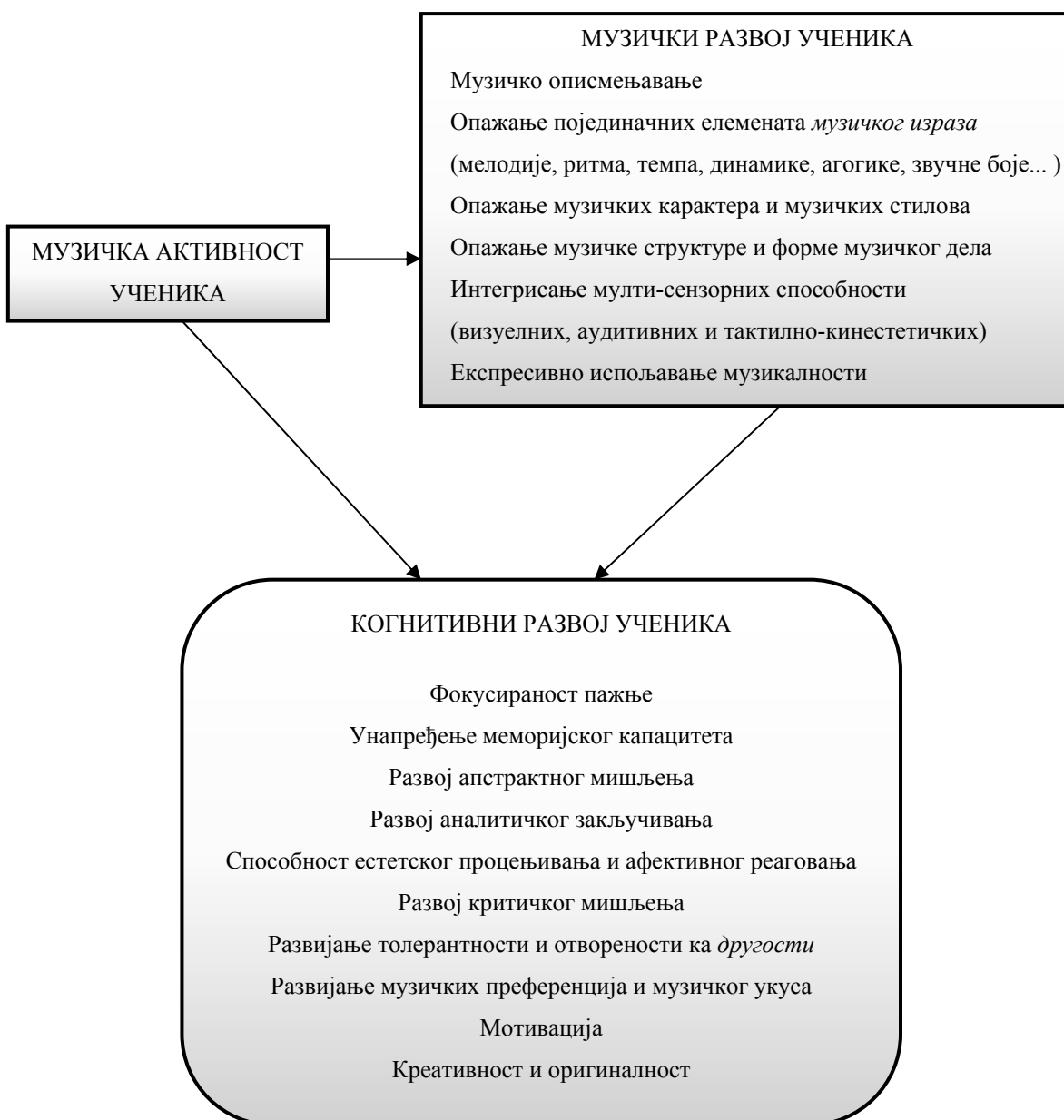
визуелне презентације посредством музикограма,⁸ односно, могућност уочавања музичког значења. Друго слушање протиче уз инструкције наставника који ученике пажљиво и прецизно води кроз графички приказ композиције коју слушају, показујући им, притом, сва битна „места“ на која они (слушно) треба да обрате пажњу. Упоредо са тим, уз непрекидно подражавање пулса композиције, наставник постиже континуирано и контролисано вођење ученикове пажње. Трећи принцип Вуитаковог приступа аперцепцији музичког дела заснива се на самосталној музичкој анализи – својеврсном, самостално направљеном визуелном „показатељу“ схватања и доживљаја музичког дела, која обухвата индивидуалну шематизовану представу опаженог музичког садржаја коју ученик сам прави, у коју, поред осталих елемената музичког израза, уноси и елементе музичке структуре и форме музичког дела из претходна два слушања. Вуитак овом приступу заснован је, дакле, на праћењу ефекта музикограма – визуелизованог, шематизованог приказа музичког дела на целокупан процес музичке аперцепције ученика – од активне музичке партиципације у задацима аналитичког слушања музике до самог разумевања опаженог музичког дела. Оваквим видом активног учешћа ученика приликом опажања музичког дела до његових најситнијих структурних релација, Вуитак указује и на присуство високог степена њихове позитивне емотивне реакције, али и способности доношења естетског суда о делу које су слушали. С тим у вези, овај аутор истиче вишеструке позитивне ефекте укључивања различитих комуникационих медијума у процес аудитивне перцепције музичког дела који би, сваки на свој начин, допринели повећању степена афективног реаговања ученика, утицали на интензитет музичког доживљаја и разумевања музичког дела, односно, степен музичке аперцепције.

С обзиром на то да питање естетског процењивања музике (било ког жанра), представља важно едукативно поље и кључни задатак у оквиру свих нивоа музичког образовања, још једном треба истакнути улогу и значај посвећеног слушања музике које представља фундамент за даљи развој музичких способности појединца. Управо из тог разлога, перманентни рад музичких педагога на обогаћивању методских поступака у задацима аналитичког слушања музике (заједно са опажањем формалне

⁸ Музикограм је визуелизовани, шематизовани приказ музичког дела у целини, са најситније организованим структурним нивоима који укључују различите елементе музичког израза као, што су мелодија, ритам, инструменти који композицију изводе, динамика...

окоснице дела), имао би за циљ унапређење когнитивног, емотивног и социјалног развоја ученика, чиме би се, директно, повећао степен њиховог афективног реаговања и унапредио степен његове музичке аперцепције.

Позитивни утицаји континуираног бављења музичком активношћу аналитичког слушања музике на музички развој ученика, односно, општи когнитивни развој, приказани су шематски (Слика 1), а ниво постигнућа сваког од њих зависиће искључиво од степена менталног ангажовања при конкретном задатку.



Слика 1. Позитивни утицаји континуираног бављења музичком активношћу аналитичког слушања музике на музички развој ученика и општи когнитивни развој.

Континуирано развијање музичких способности у оквиру сваке од четири наставне области прописане курикулумом, а нарочито у оквиру области аналитичког слушања музике, односно, музичког опажања, директно утичу на степен општег когнитивног развоја ученика: меморијски капацитет и степен фокусираности пажње, развој апстрактног мишљења, креативност, оригиналност и мотивисаност у решавању задатака, развијање способности естетског процењивања и афективног реаговања, као и способност социјалне интеракције те достизање адекватног нивоа емоционалне комплексности (Bogunović, 2010; Đorđević, 2008). Довољно је напоменути да је већ и сама активност ученика у процесу посвећеног, аналитичког слушања музике од непроцењивог значаја за развој његових когнитивних способности јер континуирано и истовремено усмерава пажњу ка свим параметрима музичког израза (мелодији, ритму, темпу, динамици, агогици, звучној боји...), али и ка идентификовању мањих и већих музичких целина, односно, заокружених сегмената музичког тока. Ова изузетно сложена категорија музичког опажања формално-структурне окоснице музичког дела, поред музичке пажње, нужно укључује и покретање когнитивних процеса памћења, посредством којег је омогућено слушно препознавање основних обликотворних принципа изградње музичког тока – понављања и промене. Слушном идентификацијом ових категорија, те хијерархијским уопштавањем сегментираних музичких целина у највиши ниво структурне организације – музичку форму дела, покренут је развој апстрактног мишљења ученика и способности његовог аналитичког закључивања. А како музичка форма дефинише смисао и значење музичког дела у историјском, социјалном и културолошком контексту његовог настанка (Ristić, 2009), створени су услови за развијање ученикових способности естетског процењивања и афективног реаговања на конкретно музичко дело, што, даље, директно условљава и развој његових музичких преференција и формирање музичког укуса.

2. ФЕНОМЕН МУЗИЧКЕ ФОРМЕ – ПЕРЦЕПЦИЈА, ОРГАНИЗАЦИЈА МУЗИЧКЕ ЦЕЛИНЕ, КОГНИЦИЈА

Музичка форма као, уједно, најсложенији и најапстрактнији перцептивно-когнитивни ентитет, феномен дефинисан сложеним хијерархијским уопштавањима мањих, подређених и међусобно-зависних музичких целина, указује на дубинску организацију музичког садржаја, формирајући његово значење. Као највиши хијерархијски слој музичког тока који егзистира у музичком простор-времену, музичка форма представља специфично уопштавање структурних целина образованих према конкретним законитостима изградње музичког тока – принципа еквиваленције и нееквиваленције музичког садржаја, односно, обликотворних принципа понављања и промене на свим нивоима њихове структурне организације (Роровић, 1998). Удруженим дејством елемената посматраних према одређеним параметрима музичког израза (мелодија, хармонија, ритам, динамика, агогика...), односно, њиховом збирном активацијом у смеру интензивирањег или ослабљеног деловања (повећаног или смањеног степена музичке тензије који они, у том тренутку, генеришу), идентификују се границе музичког тока те артикулишу значењске целине погодне за наредна структурна уопштавања (Ristić, 2009).⁹ Границе музичког тока, на овај начин формиране, јасно указују на новонастале структурне целине унутар сваког, засебно узетог, нивоа хијерархијске организације сегмената, испољавајући, истовремено, и степен музичког контраста – као основне регулативе протока музичког времена (Clarke & Krumhansl, 1990), које оне међу собом образују.

Феномен музичке форме препознат је, такође, у чињеници да свака наредна, хијерархијски организована целина ни у једном погледу не може представљати пуко здруживање, збир мањих значењских целина унутар музичког тока, већ указује на чврсту, органску повезаност њених конститутивних чинилаца који, као такви, своје „право“ значење добијају тек у интегрисаном, интеракцијском односу са другим, међусобно зависним, структурним целинама. Другим речима, у оквирима формираног наредног и сложенијег хијерархијског слоја, ниједан део не може се одстранити, а да

⁹ У музици 18. и 19. века то су, углавном, мелодија, хармонија и ритам, док се у музици 20. века, у зависности од стилског правца, приоритет музичких елемената са функцијом профилисања граница музичког тока мења у корист неких других елемената музичког израза (ритам, агогика, фактура, звучна боја и друго).

нужно не проузрокује и одређени степен промене значења – посматраног како у хоризонталном поретку сегмената музичког тока (на нивоу једног структурног слоја), тако и промену значења у наредној, надређеној хијерархијској целини.¹⁰ С тим у вези, како истиче Поповић, сасвим је јасно да је завршетак одређеног музичког тока (музичке целине) истовремено и завршетак конкретне реченице (или музичке фразе), али и најситније метричко-формалне целине, почетног мотива или субмотива (Роровић, 1998). У том смислу, потребно је нагласити да је дефинисање структурне целине било ког нивоа сложености, у оквиру било којег хијерархијског слоја, омогућено тек укључивањем когнитивних функција музичке пажње и меморије, односно, применом принципа троструког контрапункта временских димензија – слушања уназад, у датом тренутку и слушања унапред, где симултани осврт на све три димензије постојања музичке целине, дефинише њен оквир и музичко значење.¹¹

2.1. ПСИХОЛОШКИ АСПЕКТИ ПЕРЦЕПЦИЈЕ ПОЈЕДИНАЧНИХ ТОНСКИХ КВАЛИТЕТА

Способност опажања појединачних тонских квалитета, као основног показатеља музикалности и, касније, развоја музичких способности,¹² битан је предуслов чулне организације музичких дражи у опажајне целине и њиховог хијерархијског „уопштавања“, а онда и когнитивно-музичког развоја сваког појединца. Способност елементарног музичког опажања тонских квалитета (висине, гласности, трајања, тембра) проверавана је, углавном, у оквиру два психолошка правца – елементаристичког (атомистичког) и унитаристичког (гешталтистичког). Заступници првог, елементаристичког правца, музичку способност сагледавају кроз скуп одређеног броја независних (чулних) својстава, који код појединца могу бити присутни у различитом степену свога постојања. Заступници унитаристичког правца музичку

¹⁰ У том смислу може се говорити о хијерархијској интегрисаности значења субмотива у мотив, затим мотива у најмању метричко-формалну целину – двотакт, двотакт у најмању музичко-синтаксичку јединицу – реченицу, реченицу, уколико једна за другом следе и испуњавају одређене услове, у период, период у наредне нивое хијерархијске организације – одсеке и делове и, на крају, интеграција међусобно-зависних музичких целина у највиши ниво хијерархијске организације – музичку форму.

¹¹ О сложеним когнитивним процесима слушања музике „уназад“ и „унапред“ (музичко *очекивање*) биће речи у даљем току рада.

¹² Према речима Ксеније Радош, појам *музичка способност* одређује се као свеукупност наследног и наученог, односно, као производ урођених диспозиција појединца удружених са дејством његовог сазревања, неформалних раних музичких искустава које је стекао под утицајем средине у којој је растао и формалног учења музике. Она показује шта је особа, са одређеним нивоом капацитета и неформалних искустава на одређеном степену развоја и у току учења музике, у стању да постигне у било којој области музичке делатности (Radoš, 2010).

способност сагледавају као општу способност композитног типа, чији су поједини видови, заправо, различитиали узајамно зависни и повезани у нераскидиву целину.

Утемељивач елементаристичког правца у испитивању музичких способности, Карл Сишор (Carl Seashore), своје истраживања заснива на појединачном, издвојеном испитивању психолошких атрибута звука (дживљаја висине, гласности, трајања и тембра), сматрајући их фундаменталним у одређивању музичких способности испитаника, на основу физичких карактеристика звучног таласа – фреквенцији, амплитуди, трајању и форми (Radoš, 2010). Ипак, као основни показатељ музичких способности, Сишор истиче способност опажања и разликовања висине тона коју, као, уосталом, и сваку другу врсту елементарних способности опажања, мери у контролисаним условима – појединачно, док се остали чиниоци тона држе константним. Овакав, поприлично искључив став о апсолутној независности сензорних способности, временом задобија благе обресе толеранције, тако да се под појмом музикалности и даље подразумева независност у опажању четири основна атрибута звука, али се, такође, све више истиче и чињеница да пуко растављање музичке способности на одређен број елемената, без тенденције њиховог интегрисања (у виду неке општије форме човековог искуства), не може бити прави показатељ музичких способности испитаника, односно, не може указивати на задовољавајући исход психолошког изучавања (Mainwaring, 1947). Други аутори, потврђују важност способности процене тонских атрибута, али, исто тако, наглашавају да музикалност подразумева и извесне способности вишег нивоа, као што су интелектуалне и афективне способности испитаника.

Са друге стране, припадници унитаристичког (гешталтистичког) правца у испитивању музичких способности, Геза Ревеш (Géza Révész), Џејмс Марсел (James Mursell), Хенри Винг (Henry Wing), Каи Карма (Kai Karma), формираног у супротности са идејама структуралистичке психологије, најзначајнију одлику музикалности препознају, према речима Ревеша, у осетљивости појединца на музички квалитет, као и кроз способност естетске процене музичког дела и уметничког извођења које, у суштини, представља манифестацију читаве личности (Radoš, 2010). Такође, један од најзначајнијих заступника гешталтистичког правца, Џејмс Марсел, истиче схватање о целовитости музичких способности, оштро критикујући, према његовом мишљењу, прецењени значај сензорних, слушних способности и самог уха у процени музикалности (става који је заступао Сишор). Марсел истиче да оно што се опажа није пресудно одређено нити слушном дражи, нити реакцијом структура

унутрашњег уха на драж, већ улогом слушаоачеве свести која врши селекцију, организацију, трансформацију и интерпретацију чулних дражи (Radoš, 2010). Према његовом мишљењу, музичка способност одређује се као општа, свеобухватна способност човека, а не као пука сензорна способност, док се музикалност представља комбинацијом различитих менталних процеса који укључују афективно реаговање на тон и мелодијско-ритмичке обрасце, затим перцептивну свесност веза између тонова, као и перцептивну свесност ритмичког груписања.

Без обзира на суштинску подељеност у ставовима истраживача који испитивање опажања базичних тонских атрибута спроводе са две попуно различите позиције, и једни и други заступају став да је опажање тонских висина, заправо, основни показатељ музичких способности појединца.

Испитивање способности опажања тонских висина најчешће је реализовано по узору на стандардизоване тестове аудиометријских мерења опажања висине тона који укључују тестове избора у којима се сукцесивно излажу два тона, па испитаник одређује који је од њих виши, а који нижи, или се идентификује правац кретања другог тона (као вишег, односно, нижег од претходног у пару). У том смислу, заступници атомистичког (елементаристичког) схватања (Сишор) или унеколико модификованих атомистичких концепција (на пример, Бентли), тестирају разликовање висине тона ван музичког контекста, користећи само основне, чисте тонове, без присуства хармоника, како би разлика међу њима била одређивана искључиво у односу на реалну тонску висину (звучну фреквенцију), ослобођену психолошког утицаја који боја тона може имати на перцепцију исте.¹³ Оваквим тестовима, аутори проверавају способност детектовања суптилних разлика међу паровима тонова, чије су међусобне висинске разлике углавном много мање него што би их субјекти могли користити у актуелном извођењу музике. Са друге стране, присталице унитаристичких схватања о постојању општег типа музикалности, као јединствене, недељиве способности појединца чији су видови међусобно повезани, Марсел и Винг испитују разликовање висине тона онако како је то типично за реалне музичке ситуације.

¹³ Основна својства тона, према законима акустике, свакако су висина, јачина, трајање и боја, при чему се висина тона одређује брзином и бројем трептаја звучних таласа у секунди, јачина тона амплитудом треперења извора тона, трајање тона дужином трептаја звучног извора, док боја тона зависи од присуства броја и јачине осциловања његових хармоника, односно, аликвотних тонова. У овом случају, дакле, заступници атомистичког (елементаристичког) правца користе тонове чији је сложени звук разложен на више простих звукова, при чему се онај са најнижом фреквенцијом назива основним тоном (или фундаменталним хармоником), а остали прости звукови вишим хармоницима. У вези са тим, опште је познато да се идентична висина тона произведеног на инструменту са мањом резонаторском кутијом психолошки доживљава као виша у односу на исти тај тон произведен на неком већем музичком инструменту. Иста је ситуација и са вокалним репродуковањем висински истоветних тонова код женских и/или мушких гласова.

Наравно, овакав концепт мерења музичких способности потенцијално може указивати на потешкоће у прецизности музичке процене које настају под дејством утицаја актуелног музичког контекста.

Полемика која се води око начина испитивања тонских висина као „дијагностичког знака“ у процени музикалности (Radoš, 2010: 74), концентрисана је и око дилеме употребе чистих или природних (комплексних) тонова у тестовима опажања тонских висина. Мишљења су, као што се може приметити, подељена, а свако од њих, несумњиво, има и своје предности, али и мане.

Коришћење чистих тонова у психолошким испитивањима опажања тонских висина своје предности идентификује у тзв. одстрањивању „забуне“ која би, при процењивању, могла да настане услед присуства горњих хармоника. Осим тога, употреба чистих тонова у музичким тестовима, на подједнак начин, третира како музички образоване, тако и музички необразоване појединце (јер ни једни, ни други немају искуства са поменутиим тонским квалитетом), и у том смислу фактор тембра не може релативизовати процену тонске висине за коју је недвосмислено потврђено да утиче на опажање и разликовање висине уколико су тонови одсвирани на различитим музичким инструментима (Davies, 1978). На истом трагу позитивног дејства употребе чистих тонова у испитивању музичке перцепције са становишта когнитивне обраде података, јесте и став Дајане Дојч (Diana Deutsch), чији аргументи о валидности употребе чистих тонова указују на могућност врхунске контроле сваког аспекта музичке дражи, јер се драж производи електронски, као и на одсуство аликвотних, парцијалних тонова (Deutsch, 1999). Управо с тим у вези, коришћење чистих тонова у психолошким испитивањима опажања тонских висина може бити и донекле непоуздано, с обзиром на општу чињеницу да издвојени, чисти тонови, у реалном звучању, практично, не постоје, а онда и на чињеницу да на опажање висине тона може утицати и интензитет којим је тај тон презентован. У том смислу, потврђено је да се тонови ниже фреквенције, са повећањем интензитета звучне дражи, опажају као виши, док се тонови високе фреквенције, у истим условима, опажају као нижи. Овакав утицај интензитета звучне дражи није значајније присутан код комплексних (музичких) тонова. Због свега овог, рекло би се да је, у начелу, установљено да је процена висине комплексних тонова тачнија у односу на процену висина чистих тонова, а да се то, према мишљењу појединих аутора, може повезати са структуром базиларне мембране која је нарочито осетљива на горње, аликвотне

тонове, као и са чињеницом да је разликовање тонских висина зависно од учења кроз интеракцију са чиниоцима средине – као што су учење музике и говор.¹⁴

Когнитивно усмерени истраживачи музичке перцепције, односно, истраживачи когнитивног опажања тонских висина, емпиријски су потврдили да су тонови који се по фреквенцији разликују за једну октаву, психолошки ближе повезани, што показују и интуитивни приступи у опажању тонских висина.¹⁵ Према речима Ксеније Радош, овакав ефекат сличности октава утицао је на многе ауторе да напусте психо-физичке начине приказивања висине тона, као једнодимензионалног субјективног искуства, и висини приступе као вишедимензионалној појави која се, сходно томе, може и вишедимензионално ментално репрезентовати (Radoš, 2010).

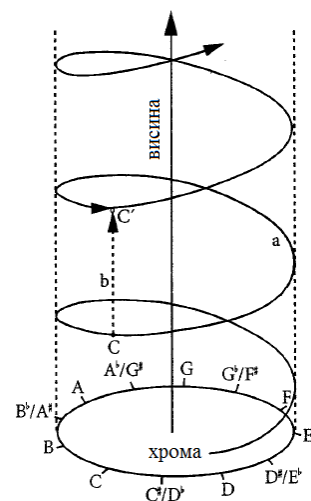
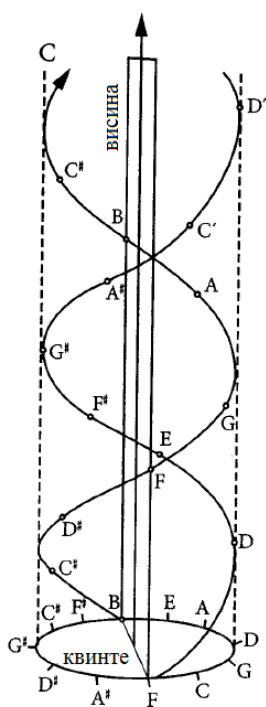
Когнитивни музички психолог, Роџер Шепард (Roger Shepard), емпиријски је развио и понудио својеврстан модел когнитивне репрезентације структуре тонских висина (Слика 2), идентификујући га, најпре, посредством тродимензионалног спиралног модела музичких висина, као представу психолошке повезаности тонова међусобно удаљених за једну октаву, али и хроматских тонова који се непосредно, један за другим, нижу (Shepard, 1982), а онда и као допуњену визуелну представу у

¹⁴ Тестови дискриминације тонских висина у којима се користе чисти тонови, у великој мери могу бити непогодни, управо из разлога што указују на удаљеност садржаја од стварне музичке праксе, односно, актуелних ситуација у којима се решавају конкретни перцептивни музички проблеми (Sergeant, 1973). Из овога произлази да, уколико је циљ мерење музичких способности и вештина, онда стимулуси треба да буду компатибилни са контекстом у којем се те способности користе, односно, са контекстом у којем се учење музике спроводи. Још један веома битан моменат у тестирању способности опажања тонских висина, тиче се избора да ли од испитаника тражити да утврде да ли је други тон у пару виши или нижи од првог, као што је то случај у тестовима Карла Сишора, где је акценат стављен на разликовање смера кретања тонске висине унутар конкретног музичког стимулуса, или да процене да ли је други тон у пару виши, нижи или исти као први, што је случај у тестовима Арнолда Бентлија. Његов тест укључује интелектуалне активности разликовања „истог“ од „различитог“, што директно, поред дефинисања смера кретања, захтева и активност упоређивања перципираних музичких дражи. Такође, тестови ова два аутора, поред дискриминације тонских висина, мере и разликовање гласности тонова, разликовање ритма, трајања, боје или тембра, као и памћење тонова (Сишор), док Бентлијеви тестови, који јасно указују на неку врсту идејног компромиса између атомистичког и унитаристичког становишта о природи музичких способности, поред већ поменутог, мере и памћење мелодије и ритма, којем су прикључени и задаци анализе акордских структура, као сложенијег индикатора музичких способности појединца. Остали тестови за проверу музичких способности прате унитаристичке (гешталтистичке) тенденције и, поред претходно наведених елемената музичких способности, укључују и важност „интуитивних одговора“ испитаника у просеку од пет година старости (тестови Едвина Гордона (Edwin Gordon), затим тестови музичке интелигенције Хенрија Винга (Henry Wing) који укључују свест о целини музичких дешавања, али и способност естетског процењивања испитаника, и тестови Каи Карме (Kai Kama) који музичку способност схвата као примарну способност структурирања звуковног и тонског материјала, као способност перцептивног и когнитивног структурирања музике, односно, као способност успостављања веза између елемената звучне целине у опажању (Kama, 1985). Она, аналогно специјалној способности разумевања односа између структурних елемената у домену визуелног опажајног поља, подразумева, дакле, опажање и осмишљавање музичких образаца – увиђање односа између основних елемената музичке целине, на тај начин стварајући услове за разумевање (аперцепцију) музичког дела у целини.

¹⁵ Интуитивни музички приступи висини тона указују на то да се она може опазити као слична на два начина: или блискошћу фреквенција конкретних музичких тонова (на пример, тонови ce^1 и de^1) или њиховом удаљеношћу у интервалу од једне октаве (тонови ce^1 и ce^2).

виду петодимензионалног модела двоструке спирале који истиче важност квинте у дефинисању унутрашњих релација међу музичким тоновима (Слика 3). Овај модел, у односу на претходни, садржи и две испреплетане спирале. На једној димензији тонови су поређани према висини, друге две димензије показују тонске висине поређане према хроматском кругу (висине су поређане хроматски), а преостале две димензије прилагођене су квинтном кругу који је у основи читавог структурног модела. Управо он указује на важна структурна својства у организацији музичке висине, односно, на формирање свести о међусобној удаљености тоналитета. На моделу двоструке спирале, поједине „карике“ сваког спиралног ланца представљају удаљеност тонова за цео степен, а свака тачка, када се прелази са једне на другу завојницу, указује на размак полустепена. Квинтни круг има својство да сви дијатонски тонови, независно од тоналитета у коме се налазе, припадају истој вертикалној оси у оквиру кружне структуре. Управо на тај начин, могуће је представити разлике између дијатонских и недијатонских тонова у конкретном тоналитету (Krumhansl & Shepard, 1979). У оваквом моделу, висина тонова представљена је вертикалном димензијом петодимензионалног структурног модела.

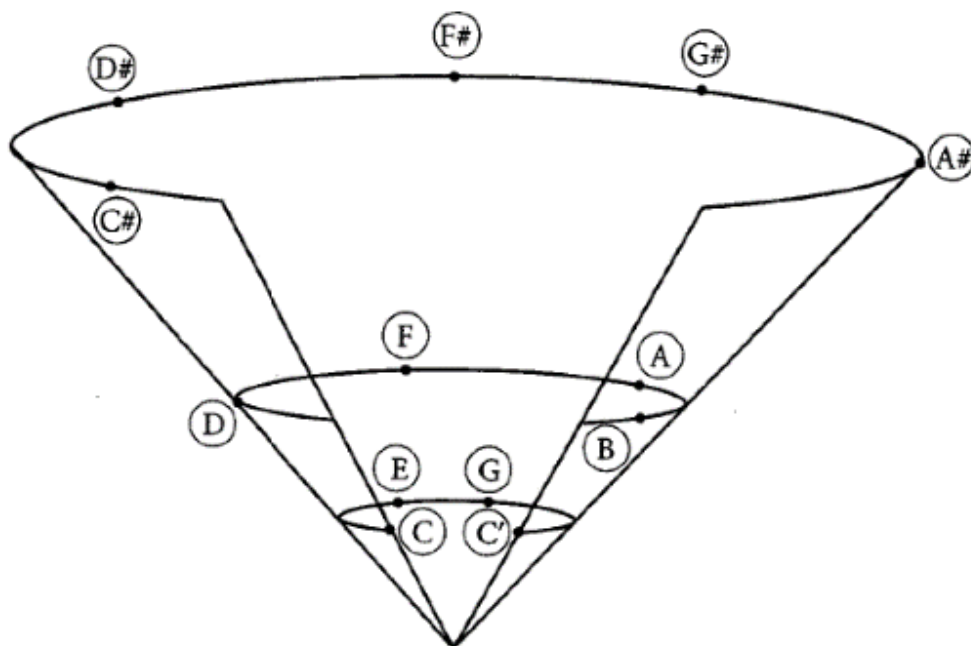
Слика 2. Модел когнитивне репрезентације структуре тонских висина представљен тродимензионалним спиралним моделом (Shepard, 1982: 308)



Слика 3. Модел когнитивне репрезентације структуре тонских висина представљен петодимензионалним моделом двоструке спирале (Shepard, 1982: 316)

Вредност Шепардовога модела, према речима Ксеније Радош, јесте у томе што је својим моделом когнитивне репрезентације тонских висина указао на значај сличности октава, квинтног круга, хроматске лествице и дурске лествице, као структурних „оквира“ за опажање висине тонова. Овакав когнитивно-психолошки модел репрезентовања структуре тонских висина, према мишљењу Шепарда, аналоган је менталној репрезентацији висинских односа у свести слушаоца.

Један од, исто тако, важнијих когнитивистичких приступа опажању тонских висина јесте и модел тоналне хијерархије склопова висина Керол Крумхансл (Carol Krumhansl), формиран на основу њиховог процесуирања у јасном, добро структурираном тоналном окружењу (Krumhansl, 1979). На основу резултата четири експериментална испитивања, где је за тонални контекст опажања коришћен тоналитет Це-дур, Крумханслова је установила да се тонови *це*, *е* и *ге*, као блиско повезани елементи тоничног трозвука (функције) унутар једне октаве, најпре опажају као целина те да су, стога, и перцептивно најповезанији. Наредни опажајни ниво укључује преостале тонове дијатонске лествице (*де*, *еф*, *а* и *ха*) који, према добијеним налазима, не упућују на толико јаку перцептивну повезаност као тонови тоничног трозвука, док се, као перцептивно најудаљенији, декларишу управо недијатонски тонови, односно, хроматски тонови (*цис*, *дис*, *фис*, *гис* и *аис*). Применивши поступак вишедимензионалног скалирања за рангирање опажене сличности тонова, Крумханслова је формулисала својеврсни структурни модел – модел тоналне хијерархије, у коме је вишедимензионалност опажања тонских висина представљена у облику обрнуте купе, на начин којим се приказује приоритет у опажању висинских склопова (Слика 4). Сагледавајући овај модел, постаје јасно да је перцептивна сличност тонова дурског трозвука већа него перцептивна сличност осталих дијатонских тонова, као и то да су тонови дијатонске лествице перцептивно ближи него недијатонски тонови. Ово ће, истовремено, указати на закључак да се тоналне секвенце опажају као „боље структурирани“ музички контексти од нетоналних. Крумханслова, даље, наводи да репрезентацију тонских висина чини склоп њихових узajамних веза, те да је таква репрезентација веома специфична за тонални систем унутар кога се опажање спроводи. Она истиче да опажање тонских висина не зависи само од психоакустичких својстава тонова, већ и од процеса који тонове повезују, будући да су у питању појединачни елементи који на основу међусобних веза (гешталт принципа опажања), постају део већих структурних целина. У зависности од принципа међусобног груписања, формирају се и њихова различита значења.



Слика 4. Вишедимензионални модел тоналне хијерархије (Krumhansl, 1979: 357)

Наредна емпиријска студија суштински потврђује когнитивистичко становиште Керол Крумхансл о значају (тоналног) контекста за процену тонских висина (Trainor & Trehub, 1992). Њени резултати показали су да се појединачне промене тонова унутар тоналитета (поново Це-дура) не опажају као сасвим транспарентне уколико и даље, без обзира на промену висине тона, припадају истој хармонској функцији. На пример, један од задатака за испитанике био је да у поновљеној музичкој секвенци препознају измену тона *ge* у тон *xa*, унутар доминантне функције Це-дура. Резултати су показали да је ова измена у знатно мањем степену била примећена, него у ситуацијама када је дијатонски тон био замењен неким недијатонским. Аутори указују да је управо хармонска компонента музичког тока, као сложенији хијерархијски ниво уопштавања (у односу на ниво перцепције тонских висина), оформила опажајну целину и тиме усмерила пажњу испитаника са појединачног, на опажање крупнијих структурних делова. Другим речима, хармонска функција је била та која је формирала добру форму обезбедивши опажај целине, а не појединачни (интервалски) размак између тонова (нижи опажајни ниво) нити измена на нивоу конкретних тонских висина (најнижи ниво музичке перцепције).

Иако знатно мање истраживана област опажања ритмичког трајања тонова или ритма у музици, у односу на број спроведених експлоративних студија из области опажања тонских висина, способност опажања ритма и ритмичких промена

указује на његову изузетно важну улогу у структурирању музичког тока и, с тим у вези, улогу у музичком разумевању указујући на једну од кључних улога у опажања ритма у процени музичких способности уопште (Dowling & Harwood, 1986; Radoš, 2010).

У задацима постојећих тестова за процену музикалности, ритам се углавном испитује кроз опажање апсолутног ритма, у чисто метричком смислу, или у садејству са музичким тоновима.¹⁶ Ове разлике у начину испитивања ритмичких способности производ су разлике у ставовима појединих аутора о значају ритма у музици и његовој улози у процени музикалности. Многи аутори, на пример, ритам не сматрају толико важним музичким атрибутом, већ, једноставно, елементом који „преостаје“ када се елимише тонски контекст. Међутим, већина аутора, ипак, усваја становиште да опажање ритма ван музичког контекста и опажање ритма у музици има потпуно други значај. Наиме, да опажање „изолованих“ ритмичких образаца, ван музичког контекста, није значајан атрибут музикалности, потврђују испитаници који су веома успешни у репродуковању ритмичких склопова, али не тако спретни у репродуковању мелодијских тонских карактеристика.¹⁷

Према мишљењу Џеја Даулинга (Jay Dowling) и Дејна Харвуда (Dane Harwood), опажање ритмичке компоненте у музици битније је за музичку когницију (опажање, учење, памћење и разумевање музике) од информација о висини тонова (Dowling & Harwood, 1986). Као један од могућих разлога слабијег степена истраживаности поменутих феномена, ови аутори наводе сложеност менталних механизма за процесуирање трајања и ритма у музици, истичући да постоји више перцептивно-когнитивних система укључених у пријем и обраду временских и ритмичких података. С обзиром на то да се музика одвија у времену и да је првенствена функција ритма да, како наводи Ксенија Радош, „уведе ред међу тонове који се нижу и обезбеди такву врсту организације „дражи“ која ће бити разумљива за слушаоца. Уколико таква организација не постоји, звуци које чујемо неће бити опажени као музика. Ритам представља динамичку снагу која омогућава и олакшава комуникацију са музиком из које настаје когнитивно, емоционално и естетско искуство“ (Radoš, 2010: 157). О естетском искуству и естетској улози ритма говори и Вилијам Бенцамин

¹⁶ Најједноставнији и, углавном, најчесталији задаци за проверу способности ритмичког опажања захтевају од испитаника уочавање да ли су предочени ритмички склопови исти или различити, и, уколико су различити, где се, у оквиру конкретног ритмичког склопа, догодила промена.

¹⁷ У резултатима истраживања, према речима Ксеније Радош, забележено је да су музикална деца изјавила да је тест ритма лакши када је био излаган у форми мелодија, док су немускална деца говорили обрнуто – да је лакша она форма теста у којој су ритмички обрасци откуцавани (Radoš, 2010).

(Benjamin, 1984), где у оквиру своје студије, осим естетске, наглашава још две функције ритма (односно метра). Прва и основна функција метра у музици, према његовим речима, подразумева „мерење“ музичког времена (трајање једне музичке композиције), док се друга односи на могућност опажања структуре група тонова, дефинишући оквир унутар кога се перципира једна музичка (мелодијско-ритмичка) фраза. О когнитивно-психолошким начинима организације ритмичких дражи у уопштавању у сложеније структурне целине, као и о перцепцији ритмичких атрибута – темпа и метра, биће више речи у даљем току рада.

2.2. ПЕРЦЕПТИВНО-КОГНИТИВНИ АСПЕКТИ ОРГАНИЗАЦИЈЕ МУЗИЧКЕ ЦЕЛИНЕ

Повезаност музике и когнитивних наука несумњиво је многострука те провоцирана многобројним питањима која се тичу неопходности позиционирања саме музике у ужи спектар когнитивно-психолошких тема. Прво (вероватно и основно) питање међу актуелним, разматра човекову тесну повезаност са музиком идентификујући је као универзално својство људског бића које је од велике важности за његов свакодневни живот – без обзира на године старости и тренутни животни стадијум (Bunt, 1998; Cross, 2003; Hargreaves & North, 1998; Huron, 2003; North & Hargreaves, 1998; 2008; Olsson, 1998; Sloboda, 2005). Друго поље у коме музика заузима значајно место свакако је њена улога у онтогенетском развоју личности, али и у еволуцији људске врсте – нарочито у еволуцији језика (Besson & Schön, 2003; Hallam, 2010; Hetland, 2000; Huron, 2006; Patel, 2008; Schellenberg & Weiss, 2013). Треће питање, значајно за изучавање когнитивних аспеката музике за које су нарочито, осим когнитивних музичких психолога и музичких педагога, заинтересовани и неуронаучници, свакако је област музичког разумевања, односно, област музичке перцепције (опажања), сазнања (когниције) и афективног (емотивног) реаговања на музику (Altenmüller, 2003; Brust, 2003; Clarke & Krumhansl, 1990; Cross, 1998; Deliege & Sloboda, 2002; Deutsch, 1999; Levitin & Tirovolas, 2009; Mejer, 1986; Peretz, 2003; 2010; Sloboda, 2005).

Позиционирању пажње когнитивних музичких психолога и неуронаучника из целог света ка изучавању начина функционисања перцептивних механизма груписања и структурног (хијерархијског) уопштавања појединачних дражи у целину вишег реда, умногоме је, допринело све веће интересовање когнитивних психолога

ка проучавању сложенијих видова људске активности уопште (Radoš, 2010). Са друге стране, од великог значаја је и улога других когнитивних становишта која су директно имала утицаја на развој музичке когниције као такве. Пре свега, реч је о лингвистичкој теорији Ноама Чомског (Noam Chomsky) којом овај аутор указује на присуство апстрактних когнитивних репрезентација језичких структура (Chomsky, 2006) које, даље, према аналогiji, могу бити препознате и у самој музичкој материји (Besson & Schön, 2003; Deutsch, 1991; Patel, 2008). Утемељена на постулатима његове лингвистичке теорије шездесетих година двадесетог века, а инспирисана музичко-лингвистичким идејама Бернштајна (Bernstein, 1976), поље музичке когниције почиње да се развија као самостално, аутономно поље, концентрисано око ставова Фреда Лердала (Fred Lerdahl) и Реја Џекендофа (Ray Jackendoff).¹⁸ Њихово поље истраживања фокусирано је, превасходно, на опажање структурно-хијерархијске димензије музичког дела, те концентрисано око проблема идентификовања когнитивних процеса покренутих активношћу опажања (нарочито) ритмичке и метричке структуре музичког дела у контексту западноевропске тоналне музике и усмерено ка когнитивним аспектима перцептивног груписања елемената музичке структуре у датом контекстуалном окружењу (Lerdahl & Jackendoff, 1983; 1983–84).

Когнитивни аспекти музичке перцепције великог броја формалних музичких образаца, различитог степена њихове унутрашње, структурне сложености, са којима, у оквиру западноевропског културног наслеђа (али и ван њега), слушалац неминовно остварује интеракцију, у свести реципијента иницирају активирање изузетно сложених менталних процеса неопходних како за слушаочево разумевање (аперцепцију) музичке материје, тако и за његову успешну и смислену интерпретацију конкретног музичког садржаја (Pearce & Rohrmeier, 2012; Peretz, 2002; Peretz & Coltheart, 2003; Peretz & Zattore, 2005). Процес перцепције форме музичког дела, његове структуре и перцепције појединачних елемената музичког израза (мелодије, ритма, хармоније), праћен у зависности од самог контекста и стилске парадигме конкретног музичког дела (Huron, 2006; Ristić, 2009), представља комплексно деловање когнитивно-перцептивних механизма који омогућавају усмеравање слушаочеве пажње ка темпоралним и нетемпоралним процесима музичког дела (Serafine, 1988), на више перцептивних нивоа: кроз сукцесивно и симултано опажање релација унутар међусобно груписаних музичких „догађаја“ (темпорални процеси) и посредством когнитивних

¹⁸ Фред Лердал је амерички професор композиције и музичке теорије на Колумбија Универзитету у Њујорку, а Реј Џекендоф, такође, амерички универзитетски професор – лингвиста, на Тафтс Универзитету у Масачусетсу.

механизама „довршавања“ (заокруживања), апстракције и способности „уопштавања“ хијерархијски организованих музичких структура, према законитостима гешталт теорије опажања (Clarke & Krumhansl, 1990; Deutsch, 1999; Lerdahl & Jackendoff, 1983; Sloboda, 1991). Општа гешталтистичка начела опажајне организације појединачних конструктивних елемената, присутна у области визуелног опажања (Arnhaјm, 1998; 2003; Keler, 1985), идентификована су као перцептивно „подобна“, одговарајућа и у оквирима перцептивног груписања аудитивно-музичких дражи (McLean, 2005; Tenney & Polansky, 1980). Међутим, иако у складу са поменутиим визуелним начелима опажајне организације, груписање музичких перцептивних дражи има и своје специфичности. Према речима Ксеније Радош, „оно није просто повезивање различитих дражи, већ процес који најпре захтева рашчлањавање дражи на компоненте и атрибуте, а потом и њихову синтезу, слагање у нове целине на основу симултаног и секвенцијалног повезивања елемената“ (Radoš, 2010: 22). С тим у вези, како даље наводи, „може се рећи да је организација музичког опажања хијерархијска, то јест, да се састоји од више нивоа и да полази од механизма издвајања компонената сложеног звучног спектра, а потом, преко њихове интеграције, води ка образовању апстракција вишег нивоа, све до опажања и оних најсложенијих хијерархијских образаца“ (Radoš, 2010: 22), каква је, у крајњој инстанци, форма музичког дела.

Три су, дакле, базична постулата на којима је гешталт психологија музичког опажања заснована: први, који указује на хијерархијску организованост структурно-значењских целина, инкорпорирајући, прогресивно, ниже нивое структурног уопштавања у оне више, други, који истиче значај унутрашњих релација између појединачних ентитета музичког тока, односно, њихов међусобни однос и трећи, који јасно указује на чињеницу да се перцепција музичког дела мора одвијати искључиво у односу на параметар временске димензије дела, те да се никако не може разумети као статичка појава. Наиме, сасвим је различит тип музичког искуства када реципијент музичко дело усваја посредством нотног записа (дакле, статички) и када га перципира сукцесивно, у временском континууму (Thoresen, 2007; Vuksanović, 2007). Потпуно је, такође, јасно да је код партитурног „слушања“ музике (уз, разуме се, активирање унутрашњег слуха појединца) могуће успоставити директан однос, односно, вратити се на било који моменат унутар саме композиције, те „просторно“ упоређивати конкретне сегменте, као и њихове међусобне релације, а да је код „временског“ слушања музичког дела таква могућност искључена. Специфичност опажања музичког дела посредством његове (иманентне) временске димензије, подразумева акти-

вацију когнитивно сложенијих перцептивних механизма који, поред осталих, укључују и способност музичког памћења или „запамћивања“, односно, способност препознавања саслушаних музичких „дешавања“ – на основу аудитивног идентификовања категорија понављања и промене, те еквивалентних и нееквивалентних сегментата музичког тока који, један за другим, непосредно следе или се налазе на међусобној удаљености (Karma, 1985; Mejer, 1986; Popović, 1998; Utriainen, 2005).

2.2.1. Општа начела теорије гешталта

Утемељење основних законитости груписања дражи у организове целине, као предуслова покретања сложених когнитивних процеса, предмет су разматрања гешталтистичког психолошког правца уобличеног двадесетих година прошлог века,¹⁹ а насталог као реакција на тада актуелни, доминантни структуралистички правац Вилхелма Вунта (Wilhelm Wundt), чији је фокус истраживања био на посматрању изолованости појава – менталних доживљаја и понашања. У основи означавајући целовитост чулног опажаја, јединствену целину која има карактеристике другачије од својих конститутивних делова и која се, стога, не може свести на пуки збир појединачних елемената, гешталт психолози дефинисали су скуп нарочитих правила перцептивног груписања дражи у целине „вишег реда“, чијом се интеракцијом и увиђањем међусобних односа формирају одређена значења која, потом, могу изазвати и одређену емоционалну реакцију (или понашање).

Општа гешталистичка начела опажајне организације елемената, концентрисана око њиховог хијерархијског груписања у надређене, сложеније структурне целине су: **начело близине**, **сличности**, **континуитета** („заједничког правца“ или „заједничке судбине“), **правилности** („добре форме“), **симетрије** и **„фигуре и позадине“**.²⁰

Начело близине односи се на чулно груписање елемената који су просторно или временски блиски једни другима те формирају засебну, хијерархијски организовану целину која се, као таква, складишти у памћењу. Начело груписања елемената према њиховој **сличности** указује на постојање природне тенденције да се слични

¹⁹ Зачетници гешталтистичког психолошког правца и, уједно, његови најзначајнији представници су Макс Вертхајмер (Max Wertheimer) и његови асистенти: Курт Кофка (Kurt Koffka), Волфганг Келер (Wolfgang Keler) и Рудолф Арнхајм (Rudolf Arnheim).

²⁰ Једном речју, фундаментални принцип гешталтног опажања идентификован је у принципу *прегнантности* (*prägnanz*) који се односи на тенденцију опажања целовитости појава чије су конфигурацијске дражи симетричне, уравнотежене, складне, потпуне, стабилне. Према ставовима гешталтиста, ова тенденције је урођена и независна од нивоа стеченог искуства.

елементи опажају као целина, док је начело **континуитета** („заједничког правца“ или „заједничке судбине“) идентификовано у потреби наставка започетог кретања. Другом речима, већ само опажање дате линије или смера кретања иницира психолошки процес који тежи да се одржи и, у истом смеру, настави. Начело **правилности** („добре форме“) указује на тежњу ка најједноставнијој, најчистијој и најстабилнијој могућој опажајној организацији елемената у датим условима. Овај закон функционише у оквиру процеса памћења и има тенденцију да ствара логички оптималне целине, доврши недовршено, учини правилним оно што је било неправилно итд. Другим речима, уравнотежене форме, црте, шаре, посредством овог закона перцепције, имаће већу вероватноћу да се опазе (доживе) као целина од оних које не садрже поменуте карактеристике. Начело **симетричности** указује на тенденцију ума да појединачне дражи (елементе, објекте) опажа према симетричности њихове појаве, у односу на њихово заједнично тежиште или центар. Ово значи да ће, уколико се два симетрична елемента налазе на већој просторној удаљености један од другог, доћи до њиховог повезивања у јединствену, заокружену целину. Деловањем овог закона присутна је, такође, и тежња ка рашчлањивању опажене форме на већи број мањих, са идентичним структурним одликама. Начело **„фигуре и позадине“** једно је од важнијих законитости гешталтног груписања чулних података које доприноси целовитости (и предметности) појава и утиче на њихово значење. Захваљујући радовима Курта Кофке и Едгара Рубина (Edgar Rubin), који су доказали да опажање одређене фигуре није детерминисано само њеним специфичностима, већ да на такво њено значење утиче и сама позадина. Како наводе, при визуелном опажању, један део слике је увек доминантнији. Тај део слике представља фигуру, док је други део слике, у перцептивном смислу, занемарен (позадина).²¹ Међутим, однос између позадине и фигуре веома је значајан јер, ма колико да се чини занемарљивом и безначајном, експерименти су показали да њене карактеристике у великом степену утичу на опажање саме фигуре и да је она, заправо, пристуна у својој целости – и онда када реципијент, док ту фигуру посматра, није тога свестан (Pind, 2014). С тим у вези, однос „фигуре и позадине“ могуће је интерпретирати према различитим

²¹ У том смислу, Рубин је дефинисао одређена својства „фигуре“ и њене „позадине“ која указују на иманентну опречност визуелне перцепције. Однос „фигура–позадина“ опажа се као: „ограничена–аморфна“, „богатија детаљима–сиромашнија“, „стабилнија у опажању и памћењу–мање стабилна“, „носилац значења–не носи значење“, „светлије и засићеније боје–тамније боје“, „иступа напред–повлачи се у други план“.

видовима перцепције једне те исте целине, у зависности од тога на који структурни сегмент је фокусирана пажња реципијента.²²

2.2.2. Примена гешталт принципа у домену музике

Следећи перцептивне моделе гешталт психологије опажања присутне у домену визуелне перцепције (Arnheim, 2003; Keler, 1985) или домену психоллингвистике (Chomsky, 2006; Patel, 2008), поље музичке когниције фокусирано је ка проблематици конструисања апстрактних репрезентација музичке структуре и начина на који се оне, као такве, у меморији складиште. У том смислу, један од фундаменталних проблема когнитивне психологије музике свакако јесте идентификовање менталних механизма груписања активираних у ситуацијама слушне редукције комплексне структуре музичког дела који, као крајњи исход, указују на формирање апстрактних репрезентација базичних структурних тежишта на основу којих би се могле установити својеврсне универзалије музичког опажања – ослобођене културолошких, стилских и жанровских разлика, као и разлика на нивоу динамичке и темпоралне организације сегмената музичког тока, независно од контекстуалног окружења (Drake & Bertrand, 2003; Imberty, 2011).²³

Парадигматски изведена из закона опште гешталт психологије,²⁴ прва и основна хипотеза Лердалове и Џекендофове музичко-лингвистиче студије (Lerdahl & Jackendoff, 1983), која разматра проблем слушаочевог разумевања и памћења музичког материјала, тиче се способности менталног поједностављивања перципираног музичког садржаја, односно, способности идентификовања кључних елемената

²² Један од таквих примера свакако су и двојне или повратне слике. То су слике са могућношћу увиђања два „равоуправна“ смисла, односно, слике код којих је могуће видети две различите „фигуре“. Међутим, без обзира на своја два потенцијална смисла, ове „фигуре“ не могу се сагледати синхронно, већ једино разновремено, наизменично. Њихова специфичност препознаје се још и у томе што перцепција одређене „фигуре“ не може трајати дуго, односно, бити константна, већ веома брзо долази до спонтане реорганизације чулних података у другом смилу, те некадашња „фигура“ сада постаје „позадина“ и обрнуто.

²³ Дрејк (Drake) и Берtrand (Bertrand) указују на постојање универзалија музичког опажања према гешталт принципима груписања, наглашавајући да су перцептивни механизми груписања музичких дражи независни од типа музичког искуства, година старости и културолошке припадности појединца (Drake & Bertrand, 2003).

²⁴ Три базична принципа на којима је гешталт психологија заснована указују на тврдње гешталтиста да је способност перцептивног разумевања форми људског изражавања урођена појава, те да су закони такве перцептивне организације кодирани у људској свести још пренатално (Bamberger, 1982; Drake & Bertrand, 2003; Karma, 1985; Serafine, 1988); други базични принцип гешталт психологије истиче универзалност форми људског изражавања која је, дакле, независна од географске и, уопште, културолошке припадности (Sloboda, 1999), док се трећи принцип односи на тврдњу да све форме људског изражавања подлежу, заправо, општим законима изоморфности, независно од њиховог физичког, физиолошког, психолошког и социолошког дискурса (Imberty, 2011).

музичке структуре (у виду сведених, хијерархијски организованих менталних шема), добијених методом слушне редукције. Џон Слобода (John Sloboda), такође, указује на чињеницу да је музика заснована на одређеним граматичким „правилима“ која истичу хијерархијску организацију њених смислених целина, тако да се одређени елементи музичког тока, у слушаочевој свести, заиста препознају као значајнији у односу на неке друге. Како наводи, тоналитет, метар и ритам кључни су ентитети који остају у свести реципијента, на основу којих се, даље, може говорити и о самом *смислу* музичког дела (Sloboda, 1999).

У својој студији *Генеративна теорија тоналне музике (Generative Theory of Tonal Music)*, утемељеној на постулатима музичко-лингвистичких теорија (Lerdahl & Jackendoff, 1983), Лердал и Џекендоф полазе од става да заједничко у музици и језику треба тражити на нивоу подсвесне структурне организованости перципираног садржаја, односно, на нивоу синтаксичке организације музичких (језичких) елемената – које слушалацније свестан и која се, стога, одвија на нивоу менталне граматике. Према Џекендофу, ментална граматика одређује се као способност перцепције појединачних (музичких и језичких) идиома, а која је последица комбинације генетски урођеног материјала и стеченог искуства појединца (Jackendoff, 1995). Другим речима, ментална граматика не представља ништа друго до, заправо, слушаочеву интуицију у задацима слушног препознавања матерњег (музичког или језичког) идиома (Huron, 2006; Мејер, 1986). Исто тако, ментална граматика указује на способност слушаоца да, посредством донекле урођених перцептивних механизма који региструју доминационе односе унутар конкретног музичког сегмента, препозна да ли је мелодија коју у одређеном тренутку чује, саобразна његовом матичном идиому (као културолошком феномену) или не. Постојећи доминациони односи, даље, своде звучни сигнал на апстрактну менталну структуру која садржи неколико главних ритмичких или мелодијских тачака присутних на више опажајних нивоа. Проблематика генеративне музичке теорије свакако је у томе да постојеће сигнале и унутрашње односе међу тоновима у свести слушаоца психолошки лоцира те преиспита разлог њихове доминације у постојећем контекстуалном окружењу над осталим тоновима и њиховим међусобним релацијама, при чему је сасвим јасно да је овакав тип теоријског приступа битно редукционистички и заснован на принципима хијерархизоване доминације перцептивних нивоа у свести слушаоца.

У складу са тим, у оквиру своје формалне теорије (која разматра апстрактне структуре у човековој свести и операције које се над њима спроводе), Лердал и

Цекендоф истичу да свако музичко дело може бити разматрано у зависности од четири хијерархијска нивоа опажања. То су групно и метричко структурирање музичког тока, редукција временских односа и пролонгациона редукција.

Структура груписања подразумева хијерархијску сегментацију композиције, указујући на тенденцију слушаоца да музички ток групише у засебне целине (мотиве, фразе, одсеке), формиране према принципима гешталтног опажања близине, сличности, континуитета, „добре форме“, симетрије, шаре и позадине, што ће рећи да аутори, у овом случају, принципе музичке перцепције изводе из принципа опажања који су присутни у домену визуелног перцептивног поља. Ово је, према ауторима студије, уједно, и најважнији ниво опажања неопходан за слушаочево разумевање музичког дела. Метричка структура музичке перцепције односи се на способност интуитивног (урођеног и искуством стеченог) препознавања наглашених и ненаглашених сегмената музичког тока на више перцептивних нивоа, укључујући ту и опажање наглашених и ненаглашених ритмичких склопова и музичких акцената. Овај ниво опажања у основи је свих музичких структура и полазишна тачка у редукционој анализи. Редукција временских односа (редукција временског протезања) дефинише се на основу метричког тока композиције, углавном на нижим, локалним нивоима, и структуре груписања. Мање стабилни догађаји се, посредством метода редукције, одстрањују на сваком следећем, вишем нивоу, све док не остане један једини догађај на нивоу читавог дела, док пролонгациона редукција (редукција продужења), у највећој мери, укључује слушаочеву способност интуитивног закључивања да мање стабилни, појединачни музички догађаји, на основу његовог личног, психолошког осећаја напетости (пораста степена музичке тензије), теже ка разрешењу у оне стабилније (смањењем степена музичке тензије), чиме слушалац структурира целокупан музички ток у организоване ентитете (посредством обрасца тензија-релаксација) који, сада, могу изазвати и слушаочеву афективну (емотивну) реакцију.²⁵

Сваки од поменутих елемената тоналне граматике, разматраних на четири нивоа хијерархијског уопштавања музичке структуре према јасно одређеним критеријумима, заснован је на три кључна правила: **правилу добре форме, правилу трансформације и правилу преференције** (избора).

²⁵ У овом тренутку, битно је напоменути да су у истраживањима спроведеним осамдесетих и деведесетих година прошлог века (непосредно, дакле, по објављивању Лердалове и Цекендофове *Генеративне теорије тоналне музике*), емпиријски сасвим јасно и у потпуности потврђена прва два принципа менталног структурирања музичког тока (групна и метричка структура), што је, начелно, случај и са емпиријском потврдом друга два принципа – принципа редукције временских односа и пролонгационе редукције, али су она, у постојећој литератури, у знатно мањој мери разматрана.

Правило добре форме подразумева јасно дефинисане услове неопходне за могућност перцептивног груписања музичких елемената у хијерархијски организоване целине. Ово правило успоставља аналогију са принципима гешталтног груписања дражи у целину – општег закона прегнантности (Prägnanz),²⁶ на основу принципа близине, сличности, континуитета, добре форме и фигуре и позадине, као и на основу фундаменталне тврдње гешталт психологије – да је перцепција, као и свака друга ментална активност, динамички процес организације у коме сви елементи перцептуалног поља могу бити имплицирани организацијом сваког појединачног елемента (Lerdahl & Jackendoff, 1983). Они се, један према другом, на посебан начин доводе у однос и, стога, не могу бити опажани појединачно, изоловани једни од других. Према речима Леонарда Мејера (Leonard Meyer), перцепција није скуп сензација, већ узрочно-последичан однос присутних елемената (Mejer, 1986).

Правило трансформације допушта ограничен број „површинских“ модификација (углавном се односи на могућност елизије орнаменталних карактеристика музичког тока) те, стога, не задире дубље у структурне карактеристике музичког дела.

Најзад, правило преференције (избора) односи се на аутономно деловање слушаоачевог ума чиме се, недвосмислено, акценат преноси на субјективни доживљај структурирања музичке материје, без могућности стриктног идентификовања универзалних и јасно дефинисаних законитости структурног опажанја прописаних у оквирима формалне теорије опажанја. У таквим ситуацијама, неретко је присутно више од једне могућности структурног уобличавања музичког садржаја (према различитим критеријумима организације), од којих се слушалац опредељује за ону која му се, у датом тренутку, чини најприхватљивијом.

Укратко речено, правило добре форме и правило трансформације односе се на перцепцију музичке структуре дела према описаним, општим условима структурног груписања, док правило преференције или избора поменуте опште принципе унеколико модификује активирањем личног, субјективног осећаја за структурно груписање сегмената музичког тока, односно, формирање самосталних структурних целина, те у највећој мери зависи од интуиције слушаоца (Lerdahl & Jackendoff, 1983; 1983–84).

Полазећи од постулата Лердалове и Цекендофове теоријске студије, *Генеративне теорије тоналне музике*,²⁷ музиколингвистичке теорије која је дала најзначајнији допринос развоју когнитивне психологије музике (McAdams, 1996; Sloboda,

²⁶ Закон прегнантности подразумева интуитивну способност човека да опажа ствари и појаве око себе онолико добро колико је то, у датом тренутку, могуће (Keler, 1985).

²⁷ У даљем тексту – ГТТМ.

1999), многи научници током деведесетих година прошлог века, своја истраживања емпиријски спроводе на понуђеном моделу ГТТМ теорије, артикулишући их кроз две области: област когнитивне психологије и област когнитивне неуронауке.

Прва група истраживања подстакнута теоријом ова два аутора, фокусирана је на проблему менталне обраде података при слушању и извођењу музике, нарочито присутном у радовима Џона Слободе – утемељивача когнитивне психологије музике, као доминантног правца у овој области (Sloboda, 1991; 1999) – што је додатно покренуло многобројна даља истраживања у домену музичке перцепције. Највећи степен пажње когнитивних психолога унутар овог домена, идентификован је у радовима који се баве емпиријском потврдом првог и другог хијерархијског нивоа опажања Лердаловог и Џекендофовог модела – правилом групне (Deliege, 1987; Deutsch, 1999; Karma, 1985) и метричке структуре (Temperley, 2004), док су сложене редукције, у оквиру друга два хијерархијска нивоа ГТТМ теорије, и даље подвргнуте вишеструким емпиријским проверавањима (Imberty, 2011). Ипак, значајнији резултати остварени су и у оквиру ових категорија (редукције временских односа и пролонгационе редукције), а добијени перцептивним огледима заснованим на опажањима тензионих образаца према различитим музичким параметрима, као и у низовима кратких и дугих акордских структура (Bigand, Parncutt & Lerdahl, 1996; Bigand & Parncutt, 1999). Деведесете године прошлог века укључују још један тип емпиријских истраживања остварених у области когнитивне психологије музике који, заправо, није имао за циљ да потврди или оповргне генеративну теорију тоналне музике. Реализован готово независно од ње (мада са извесним, мањим или већим, освртањима), овај тип експлоративних студија испитивао је способности перцепције елементарних музичких односа који су, у конкретном истраживању, били посматрани, углавном, према параметрима мелодије, ритме и хармоније (Clarke & Krumhansl, 1990; Cross, 1998).

Са друге стране, друга група истраживача, такође провоцирана идејама ГТТМ теорије, фокусирана је око круга неурокогнитивних тема. Крај деведесетих година прошлог века и почетак 20. века, уз убрзани развоје технологије, доносе веома значајне резултате по питању неуролошких испитивања музичке перцепције. Изузетно велики допринос у овом домену нарочито су дали когнитивни неуронаучници Изабела Перец (Isabelle Peretz) и Роберт Затопе (Robert Zatorre), бавећи се проблемом емоција у музици и проблемом музичке синтаксе (Peretz, 2010; Peretz & Zatorre, 2005), али и когнитивни неуронаучници Бесон (Besson) и Шен (Schön) који су, уз

помоћ технике магнетоенцефалографије, указали на велики број заједничких зона кортекса активираних посредством како музичког, тако и језичког процесуирања информација. Према њиховим налазима, примећена је симултана активација делова коре великог мозга одговорних за перцепцију „неграматичких“ језичких и музичких конструкција, односно, делова кортекса одговорних за реакцију слушаоца на неиспуњеност очекивања (Besson & Schön, 2003; Magne, Schön & Besson, 2006), о чему ће бити речи у даљем току рада.

Опажање структурне, гешталтно добро организоване целине у музици одвија се, дакле, према шест основних начела перцептивног груписања дражи у целину, преузетих из домена визуелног опажајног поља: **начела близине елемената, њихове сличности, континуитета** („заједничког правца“ или „заједничке судбине“), **правилности** („добре форме“), **симетрије** и **начела „фигуре и позадине“**.

Сагледавано из перспективе специфичности перцептивних медијума, природа аудитивног, као темпоралног, и визуелног, као спацијалног, медијума комуникације, на први поглед, прилично је различита. Ипак, важно је приметити да, без обзира на предочене суштинске разлике, и један и други комуникациони медијум указују на присуство одређених заједничких елемената, односно, активирање сличних перцептивних механизма у свести реципијента (McLean, 2005). То значи да ефекат визуелне презентације садржаја може бити доживљен кроз време, опажан са аспекта темпоралности његове појаве (слике које приказују одређени покрет или чак у потпуности статичне слике које, посредством нашег чула вида, стварају ефекат покретљивости – захваљујући несавршености људског ока које памти слику на моменте, према **начелу континуитета** или „заједничког правца“, чиме се стварају нервни импулси које мозак препознаје као кретање). Са друге стране, функција оба уха омогућава дефинисање локације и раздаљине звучног извора, као и правца кретања звучних сигнала, што директно ствара осећај простора (захваљујући висини тона, боји, његовом трајању, резонанци итд).

Груписање музичких елемената у временском континууму посредством првог начела перцептивног груписања дражи у целину, **начела близине елемената**, указује на најосновнији чинилац груписања у музици уопште (Radoš, 2010). На основу њега, груписање се врши према критеријуму тонских висина и тонског трајања, временског интервала присутног између појединих звучних дражи, као и самог метричког наглашавања. На пример, низови триола или групације од четири шеснаестине које сукцесивно следе при свирању скала, намећу се као целине (јер је

метрички наглашена свака прва у низу); тонови блиски по висини битан су критеријум при формирању целине јер се у конструкцији мелодије користе мали, сукцесивни интервали (Radoš, 2010), али је, исто тако, и фактор музичке паузе значајан за сегментирање музичког тока, односно, формирања звучне целине. Ово је, дакле, аналогно перцептивном груписању дражи у целине у домену визуелног опажајног поља (Arnhaјm, 1998; Keler, 1985; McLean, 2005).

Груписање елемената према **начелу сличности** указује на тесну повезаност са критеријумом груписања према начелу близине елемената (Radoš, 2010). Наиме, понављање тонова исте висине, као и след тонова исте или сличне боје (тембра), гласности и артикулације, у домену слушног опажања формираће целину и стога створити услов за сегментацију музичког тока према овом начелу гешталтног груписања, док ће, са друге стране, тонови различите артикулације, јачине и тембра, условити активацију дезинтеграционих сила (сила рестрикције) (Ognjenović, 2007), те онемогућити образовање музичког гешталта. Веома је важно, притом, истаћи да поменути критеријуми за формирање целине могу деловати појединачно (независно од других), али да су чешће ситуације када делују удружено или чак дисбалансно – конфликтно (Deliege, 1987; McLean, 2005). На пример, низови тонова на уједначеној временској дистанци, али различитих тонских висина (по неколико истих или сличних у низу), груписаће се према критеријуму блискости њихових звучних фреквенција, затим низови тонова, такође, међусобно једнаке временске раздаљине, али различитих тонских боја (по неколико истих или сличних у низу), опажаће се као целина према критеријуму тембровске сличности, као и низ тонова исте тонске висине, али различите звучне јачине (амплитуде), груписаће се према критеријуму њихове амплитудне вредности (Van Noorden, 1975)²⁸. Као пример постојања конфликтне ситуације у дефинисању музичке целине према два различита критеријума, може нам послужити ситуација у којој су тонови приближно истих тонских висина, али у конфликту са фактором временске удаљености. У таквим ситуацијама веома је тешко одредити „стабилни“ музички гешталт чије формирање онемогућавају фактори груписања према два подједнако важна критеријума, а то су временско растојање и тонска висина. У том случају, целина може бити формирана или према

²⁸ Ван Норден (Van Noorden) у својој необјављеној докторској дисертацији из 1975. године указује да ће се овакав случај чулне организације дражи према критеријуму близине и сличности фреквенцијског и амплитудног звучног квалитета тонова у низу опажати као кохерентна целина једино уколико је разлика у домену амплитудног звучања тонова мања од 5db. Уколико је она већа, слушалац ће истовремено опазити два музичка тока, односно, две засебно формиране музичке целине (Van Noorden, 1975).

једном или према другом критеријуму који су, међусобно врло опречни и разједињавајући (ово подсећа на факторе груписања према начелу „шаре и позадине“). Дрејк и Берtrand (Drake & Bertrand) указују на још једну веома важну чињеницу у ситуацијама аудитивног груписања дражи у целину. Водећи се законитостима гешталтне психологије опажања, ови аутори истичу да опажање „измена“ на нивоу било ког музичког параметра, према начелу сличности (промене у звучном регистру, артикулацији, динамици, ритму, звучној боји), може довести до слушне деформације првобитно успостављеног музичког гешталта, према неком од постојећих принципа перцептивног груписања, и до стварања услова за формирање нове музичке целине (Deliege, 1987; Drake & Bertrand, 2003).

Груписање музичких елемената према **начелу континуитета** или „заједничког правца“, односи се на опажање тонова који следе неко опште правило – континуирано кретање у истом правцу, навише или наниже, или репетиција једног тона, без обзира чак и ако су ти тонови временски (паузама) удаљени једни од других. Такође, у целину ће се пре опажајно организовати правилно него неправилно расподељене групације тонова. Аналогно је и у домену визуелног поља где се начело континуитета односи на тенденцију наставка започетог кретања. Опажање линије или усмерености кретања иницира ментални процес који, следећи линију најмањег отпора, тежи да се одржи и настави. У складу са поменутиим временским растојањем између тонова (на нивоу пауза), процес може привремено да се заустави, а затим настави у истом смеру или, након прекида у континуитету, један начин кретања могуће је заменити другим (Arnhajm, 1998; Vuksanović, 2007).

Начело правилности или „добре форме“ указује на чињеницу да ће се тонови који чине прегнантне, правилне, уочљиве склопове, пре организовати и опажати као целина. Битно је напоменути постојање суптилне разлике између начела правилности и начела континуитета, из разлога што се у првом случају недвосмислено, транспарентно увиђа најједноставнији облик целине, док према начелу континуитета постоји фактор одабира, тенденције и преференције реципијента да опажа најједноставније могуће формиран гешталт (McLean, 2005).

Груписање музичких елемената према **начелу симетрије** не треба, чини се, нарочито представљати, с обзиром на то да симетричне групе тонова, у перцептивном смислу, свакако имају предност над несиметричним. Једноставне, поновљене, симетричне формуле, какве се сусрећу у форми дечјих успаванки (Radoš, 2010), свакако могу послужити као адекватан пример перцептивног груписања према овом

гешталтном начелу. Груписање елемената према начелу симетрије још је транспарентније присутно у домену визуелног поља деловања (Arnhaјm, 1998; Keler, 1985).

Начело „фигуре и позадине“, генерално, од суштинске је важности за опажање садржаја у домену било ког опажајног поља, па и у домену музичке перцепције. Најједноставнији пример груписања музичких елемената према овом гешталтном начелу јесте дуалитет мелодије и њене пратње, при чему се мелодија, издвојена испред пратње, препознаје као „фигура“, а пратња као „позадина“. Исто тако једноставан пример груписања елемената према овом гешталтном начелу јесте и полиритмичност музичког тока – симултана подела јединице бројања на четири и пет делова (на пример, шеснаестине и квинтоле), али и полиметричност музичког тока. Сложенији примери перцептивног груписања музичких елемената, у условима чак правилне поделе јединице бројања, могу подразумевати опажање музичког тока према различитим критеријумима гласности, агогике, боје и слично. Како је већ било истакнуто, у таквим ситуацијама често се дешава да једно начело груписања превагне над неким другим, што, заправо, зависи од самог реципијента, односно, начина на који ће он формирати музички гешталт. Говорећи о овом начелу перцептуалне организације података, треба напоменути тенденцију људског ума да мање целине опажа као „фигуру“, а веће као „позадину“. Исто тако, у многим ситуацијама већ доживљено, мозак је у стању да, на пример, одређени вид буке, као такве, ментално представи и доживи као тишину, „позадину“ (на пример, „шуштање“ на неком снимку), а да главно музичко дешавање препозна као „фигуру“ (McLean, 2005).

Гешталтистичка начела опажања могу, даље, бити категоризована у контексту локалне и глобалне перцептуалне организације (Radoš, 2010), при чему се локална организација музичких елемената, као аутоматска операција чулног система, дефинише скупом правила на основу којих се (слушно) опажају појединачни, релативно једноставни музички склопови – појединачи тонови, мотиви или музичке фразе. У односу на постојећи контекст, ови музички елементи, формиран, дакле, перцептуалном организацијом локалног типа, добијају свој смисао и значење. Са друге стране, глобална перцептуална организација подразумева, пак, опажање и разумевање општих, целинских аспеката музичког дела, односећи се на уочавање „структурних константи“ које се налазе у основи промене локалних опажајних склопова. Непроменљиви елементи структуре музичког дела укључују категорију правилности временске организације (метрички аспект дела) или правилности у организацији скале (на пример, тоналитета одређеног пасажа), при чему они не морају увек бити

присутни у површинском, локалном склопу. Веома је важно напоменути да је уочавање сложених, дубинских константи музичког тока од пресудног значаја за разумевање музичког дела у целини.

Према Шепарду (Shepard) и Крумхансловој (Krumhansl), како истиче Ксенија Радош, „разумевање музике резултат је мождане активности трагања за везама међу звучним збивањима и опажања мелодијских, хармонских и ритмичких склопова“ (Radoš, 2010: 166), односно, способности гешталтног опажања појединца – према појединачним параметрима музичког израза и на нивоу структурних целина унутар музичког тока, на основу претходног музичког искуства (Clarke & Krumhansl, 1990; Karma, 1985; Mejer, 1986; Shepard, 2010). На основу њега, слушалац формира одређене структурне обрасце (шеме) у које инкорпорира „структурне константе“ које је, временом, сукцесивно усвајао (Levitin, 2011). Разумевање појединачних музичких догађаја (сегмената музичког тока) и њихове смене унутар временског континуума зависиће искључиво од уочавања начина на који су ти догађаји међусобно повезани унутар сложених образаца „структурних константи“ (Radoš, 2010). Потпуно је, међутим, јасно да су локални и глобални типови когнитивних репрезентација музичких структура, као важних когнитивних конструктора (Radoš, 2010), тесно повезане перцептивне категорије чија својства указују на хијерархијску организацију опажених појава (Deutsch, 1999; Lerdahl & Jackendoff, 1983; Sloboda, 2005).²⁹ У том смислу, хијерархијско опажање елемената музичког тока може се представити и сликовито – фигуром „обрнутог“ дрвета (McLean, 2005; Radoš, 2010), при чему је на најнижем нивоу такве структуре присутан и најједноставнији вид локалне перцепције појединачних музичких елемената (висина и трајање тонова). На наредним нивоима перцептуалне организације заступљени су, најпре, видови груписања музичких елемената локалног типа (мотиви, фразе), затим, прогресивно, сложенији видови организације који се тичу опажања саме структуре музичког тока (реченице, периода – укључујући и структурну организацију мелодије, ритма и тоналитета, до најсложенијих нивоа структурне организације који подразумевају опажање већих музичких целина – музичких делова који се односе на слушно дефинисање формалног музичког обрасца.

²⁹ Ирен Делиеж (Irene Deliege) указује да Лердалова и Џекендофова теорија гешталтног груписања дражи у целину (у оквиру теорије ГТТМ) може да се примени подједнако како на локалне, тако и на глобалне музичке структуре. Она истиче „валидност“ дефинисаних универзалних правила ГТТМ теорије проистеклих из способности интуитивне организације звучних дражи, на основу неког од бројних критеријума гешталтне организације, истичући да су она (правила перцептуалног груписања), заправо, иманентна како музичарима, тако и немусичарима – дакле, независна од типа њиховог музичког искуства (Deliege, 1987).

Неоспорно је да се међу најважније структурне карактеристике мелодије, као следа појединачних тонова, убрајају висина и односи њиховог трајања (ритмички односи). Ипак, суштински битне структурно-перцептивне одлике сваке мелодије, као такве, јесу међусобна блискост њених појединачних тонова (углавном су присутни мањи интервали у сукцесивном поретку),³⁰ репетитивност (понављање једног или више тонова које указује на његову/њихову „важност“ у контекстуалном окружењу) и довршеност (психолошки осећај „затварања“, у складу са одређеним правилима функционалног завршетка, каденце) – аналогно законитостима гештALT психологије опажања присутним у визуелним уметностима (Hargreaves, 1986; Juszyk & Krumbhansl, 1993; Radoš, 2010). Резултати истраживања које су спровели Нојхаус (Neuhaus) и сарадници (Neuhaus, Knösche & Friederici, 2006) на испитивачком узорку музичара и немужичара, просечних година старости око двадесет пет (25), показали су да је перцепција мелодије, као структурно организоване музичке целине, директно зависна од, најпре, њене дужине (трајања), затим од евентуалног постојања пауза различитог временског трајања, ритмичке конфигурације њене структуре, као и од следа хармонских функција те каденцирајућег процеса који на крају – резултира акордом тоничне функције. Аутори, такође, наглашавају да се когнитивна организација мелодије, односно, механизми груписања и формирања целине, разликују код ове две групе испитаника. Музички образовани појединци музичку фразу (реченицу, мелодију) перципирају на начин на који опажају говор, док немужичари то чине пратећи неки вид дисконтинуитета унутар музичког тока (посматраног према било ком музичком параметру).

Перцептивна организација хармонске компоненте музичког дела, са јасном вертикалном димензијом њеног постојања, опажа се, такође, посредством гештALT принципа груписања дражи – као целина („добра форма“) и у контексту – а не на нивоу издвојених тонова унутар вертикалног поретка нити на нивоу појединачних акордских структура. Иако у знатно мањој мери испитивана него мелодија, резултати спроведених истраживања потврђују да је опажајна организација хармоније (хармонске структуре музичког дела) директно зависна од срединских услова у којима се појединац налази и да је условљена културом (Radoš, 2010). То значи да

³⁰ Посредством истог начела перцептуалне организације – начела блискости, Дајана Дојч објашњава и перцепцију феномена скривеног двогласа, односно, истовременог опажања две независне мелодијске линије (мелодијске целине), формиране, дакле, груписањем појединачних тонова према блискости њихових тонских фреквенција. Она истиче да је овакав ефекат „двогласности“ музичког тока снажнији уколико је присутан и бржи темпо у коме се поменути музичке секвенца одвија (Deutsch, 1999).

музичка искуства стечена у једној култури условљавају перцепцију музичког тока посматраног према овом музичком параметру. Исто тако, искуство у слушању хармоније стечено у једној култури, и без формализованог вида учења у оквиру процеса музичког образовања, омогућава појединцу да развије извесна општа хармонска очекивања типична за хармонску праксу те културе, на основу које ће, даље, бити у стању да опажа и разуме законитости хармонског тока. У складу са принципима перцептуалне организације, присутним и приликом опажања мелодије као целине, три примарна гешталтистичка својства на основу којих слушалац опажа и разуме хармонску димензију музике свакако јесу тоналитет (контекст унутар кога се перцептивне дражи групишу у целину формирају смисао и разумеју), хармонска прогресија (зависна је у односу на тонални центар музичког стимулуса) и финалитет (довршеност), односно, каденцирајући процес и завршетак тоничном функцијом тоналитета³¹ (Corrigall & Trainor, 2009; Lerdahl & Jackendoff, 1983; Patel, 2008; Riemann, 1978; Sloboda, 1999; 2005; Tramo *et al.*, 2003).

У потрази за обликовањем законитости присутним у домену опажања хармонске структуре музике, Керол Крумхансл, заједно са својим сарадницима (Krumhansl, Bharucha & Castellano, 1982), установила је три кључна, контекстуално зависна начела, при опажајној организацији хармонске структуре музичког дела. Начело контекстуалног идентитета указује на јасну идентификацију и значење акорда унутар постојећег тоналног контекста који ће, као такав, при свакој својој појави, унутар истог контекста, носити одређени смисао и значење. Начело контекстуалне дистанце јасно указује на чињеницу да ће се два различита акорда (хармонска звучања) опажати као сличнија уколико припадају истом тоналитету, него ако конкретни акорди припадају различитим тоналним подручјима. Идући даље у истом смеру, што су тоналитети ближи, акорди унутар њих доживљаваће се као међусобно сличнији. Аутори студије указују да ће се трозвучи у Це-дуру и Ге-дуру опажати као перцептивно ближи, с обзиром на чињеницу да су у питању тоналитети у статусу првог квинтног сродства, него трозвучи који припадау Це-дуру и Де-дуру. Такође,

³¹ Емпиријски је потврђено да деца и одрасли, без икаквог степена формалног музичког образовања, поседују базична, имплицитна знања (и унутрашњи осећај) о законитостима хармонске прогресије унутар једног тоналитета која су, несумњиво, последица спонтаног излагања музици његовог културолошког окружења (Corrigall & Trainor, 2009; Loui & Wessel, 2007; Patel, 2008; Shepard, 2010). Такође, резултати бројних истраживачких студија показују да је унутрашњи осећај за хармонију, хармонску прогресију и тоналитет, односно, способност опажања ових категорија, присутан већ код деце предшколског узраста (Radoš, 2010). Новија истраживања показују и то да је одређеним видом формалног музичког школовања, кроз формирање једноставних опажајних задатака, могуће унапредити хармонски слух предшколске деце (њихову способност перцепције хармонских категорија), али је то могуће учинити чак и са децом старосног узраста од три године живота (Corrigall & Trainor, 2009).

линеарном прогресијом, акорди Це-дура и Де-дура перцептивно ће се доживети као блискији него акорди Це-дура и, на пример, Дес-дура, и други. Начело контекстуалне асиметрије односи се на хармонску зависност акордских функција у датом тоналитету и на редослед испољавања хармонских звучања. Како аутори наводе, два сукцесивна акорда опажају се као блискија уколико се први од њих перципира као удаљенији у односу на конкретно тонално подручје (дакле, ван тоналног контекста), а други у контексту тог тоналитета, него када је однос обрнут. На пример, у оквиру Це-дура, акорди у констелацији *де-фис-а* и *ге-ха-де*, указиваће на већи степен перцептуалне сличности него када би констелација хармонских функција била обрнута. У првом случају, акорд *де-фис-а*, у оквиру Це-дура, био би схваћен као акорд са функцијом доминантине доминанте (DD), док би акорд *ге-ха-де*, као доминанта тоналитета, представљао логично разрешење своје „доминанте“ на начин: T-DD-D. За разлику од првог случаја у коме је присутно тонално јединство Це-дура, други случај, са хармонском констелацијом *ге-ха-де* и *де-фис-а*, у домену слушно опажајног поља, директно би имплицирао промену тоналног центра и успостављање Де-дура. Промена тоналитета доживела би се на начин: C: D (*ге-ха-де*) = D: S, односно, D: S-T.

У истраживачкој студији насталој годину дана касније (Bharucka & Krumhansl, 1983), ови аутори су, у мање-више истом саставу, емпиријски потврдили важност контекстуалне процене, односно, валидност три контекстуално зависна начела опажајне организације хармонске структуре музике и дефинисали својеврсне универзалије хармонског опажања, независне од контекстуалног окружења. Индентификација три додатна начела тоналитета који управљају хармонском организацијом елемената односе се на начело припадности тоналитету, начело удаљености унутар тоналитета и начело асиметрије унутар тоналитета. Према првом начелу, припадности тоналитету, акорди у истом тоналитету опажајно су блискије повезани него акорди у различитим тоналитетима. Начело удаљености унутар тоналитета јасно истиче да су акорди тоничне, субдоминантне и доминантне функције тоналитета (T, S, D), као хармонски нуклеус или тонално језгро, перцептивно блискије повезане него њихови „заменици“ – акорди на споредним ступњевима тоналитета (II, VI, III и VII ступањ). Најзад, начело асиметрије унутар тоналитета односи се на хармонску релацију акорада унутар истог тоналитета, при чему се као перцептивно блискија доживљава она у којој први акорд не припада тоналном језгру (изграђен је на неком од споредних ступњева, на пример, II-D), а као перцептивно даља уколико

је ситуација обрнута (на пример, D–II). Ово друго се чак противи законитостима тоналне хармонске прогресије и законитостима тонално-функционалне логике у музици 18. и 19. века (Riemann, 1977).

Према речима Ксеније Радош, оба принципа – принцип контекста и принцип тоналитета, дефинисани унутар когнитивнистички оријентисаних студија поменутих аутора, указују на саму срж опажајне организације хармонских информација у свес-ти слушаоца, одражавајући начин на који он апстрахује основне структуре из „сло-жаја комплексних музичких стимулуса“ (Radoš, 2010: 156).

Опажајна категорија ритмичке структуре у музици односи се на перцепцију група правилних ритмичких пулсација организованих у временском континууму, заједно са опажањем музичких акцената, метричке структуре музичког тока и темпа (Cross, 1998; Lerdahl & Jackendoff, 1983).³²

Опажање темпа, као битног атрибута у задацима перцептуалног ритмичког груписања, односи се на брзину смењивања међусобно једнако временски удаљених откуцаја („удара“ или „доба“), на основу којих је могуће извршити опажајну орга-низацију ритмичких структура у музици, као и њихову репродукцију. Према речима Даулинга и Харвуда (Dowling & Harwood, 1986), откуцаји представљају својеврсни „когнитивни оквир“ за опажање ритма, наглашавајући да уколико реципијент није у могућности да правилно опазити темпо одређеног музичког стимулуса, неће бити у стању ни да правилно перципира присутне ритмичке склопове, односно, ритмичке целине (услед чега ће и само извођење бити онемогућено). Исто тако, и ставови других когнитивних психолога указују на чињеницу да је опажање организованих ритмичких структура (образаца) у великој мери зависно управо од темпа јер је, како истичу, организација ритмичких дражи превасходно одређена гешталтним начелом близине елемената (Deutsch, 1999; Drake & Bertrand, 2003). Што је темпо спорији, теже ће се уочавати ритмичке (и мелодијске) целине, а уколико постане и превише спор, може доћи до ситуације у којој ће слушалац веома тешко успевати да опазити (групише или сегментира) музички ток према овом музичком параметру (Levitin, 2011; Radoš, 2010).

Опажање музичког метра означава базични ниво организације (груписања) ритмичке структуре музичког дела која омогућава формирање „когнитивног оквира“ у односу на који је могуће структурирати музичко време (Popović, 1998). Музички ме-тар указује на постојани (периодични) склоп наглашених и ненаглашених ритмичких

³² Што је темпо бржи, лакше ће се уочити и издвојити смислене целине, спремне за наредна хије-рархијска груписања, односно, структурна „уопштавања“ (Levitin, 2011).

откуцаја, формираних према гешталтном начелу „добре форме“, унутар одређеног темпа. У том смислу, емпиријски је потврђено да избор темпа има велики утицај на опажање метричке структуре дела, односно, значаја у одређивању конкретних метричких јединица, што ће рећи да је он тај који показује на који начин ће се извршити груписање дражи и формирати музички метар. Често се у пракси дешава да, уколико је композиција написана у четворочетвртинском такту (4/4), а изведена у бржем темпу, слушалац ће је неминовно опазити као композицију написану у двочетвртинском такту, односно, кроз слушно опажање метричких група које се састоје од једне наглашене и једне ненаглашене „добе“.³³ Управо овим својством, метар постаје први хијерархијски ниво уопштавања опажајне организације ритмичке структуре у музици (Drake & Bertrand, 2003), при чему за његово опажање, поред темпа, значајну улогу има и музичко искуство појединца (Radoš, 2010).

Способност ритмичког груписања, према мишљењу аутора когнитивистичког опредељења, најосновнији је предуслов музичког разумевања (Dowling & Harwood, 1986). Према Лердалу и Џекендофу (Lerdahl & Jackendoff, 1983), ритмичке групе су, као и метричке, хијерархијски организоване целине, при чему се „површинске“ структуре, методом слушне редукције, подводе под веће, „дубинске“ склопове, који се остварују на дубљем, апстрактнијем нивоу когнитивне организације података. О теоријском концепту Лердалове и Џекендофове студије, која се односи, подједнако, како на мелодијски, тако и на ритмички аспект музичког дела, до сада је већ било речи, тако да ће у овом моменту бити приказани принципи хијерархијске организације елемената музичке структуре који се односе само на ритмички аспект музичког дела, односно на опажање ритмичких и метричких структура трајања. То су структура груписања и метричка структура.³⁴

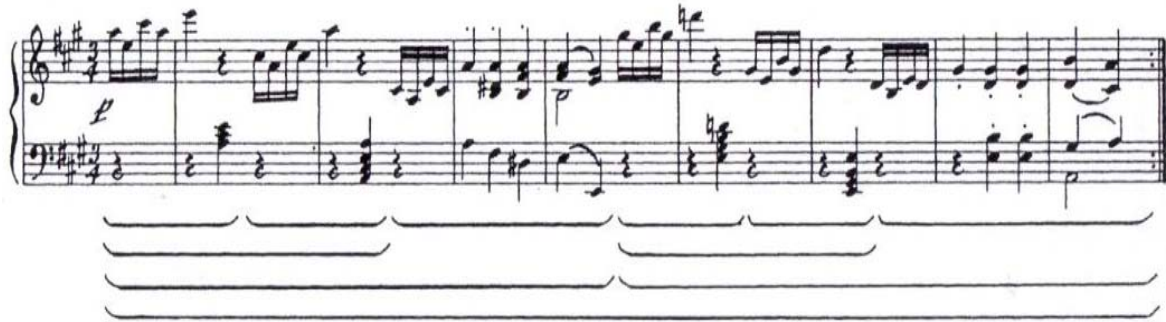
Структура груписања односи се на идентификовање најситнијих перцептивних јединица унутар музичког тока – јединица најнижег хијерархијског нивоа (као што је мотив), које се, даље, посредством нарочитих принципа перцептуалне организације, групишу у целину „вишег реда“ (музичка фраза, реченица, одсек или део). Према понуђеном теоријском моделу ових аутора, структурно груписање музичких дражи условљено је правилом добре форме и правилом преференције (избора), од

³³ Често се у пракси дешава да, уколико је композиција написана у четворочетвртинском такту (4/4), а изведена у бржем темпу, слушалац ће је неминовно опазити као композицију написану у двочетвртинском такту, односно, кроз слушно опажање метричких група које се састоје од једне наглашене и једне ненаглашене „добе“.

³⁴ Друга два принципа груписања, *редукција временских односа* (временског протезања) и *пролонгациона редукција* (редукција продужења) односе се на структуру тонских висина, односно, на мелодијски аспект структуре музичког дела.

којих се прво односи на хијерархијску организованост опажених (метро-ритмичких) појава, односно, структуру групе, а другим дефинишу границе формираних група на основу одређених гешталтистичких начела перцептивне организације. Према начелу блискости и промене, разграничење опажених група одређено је удаљеношћу између наглашених метричких делова, затим присуством музичких пауза, променом регистра, текстуром, динамиком, као и каденцама које указују на формирање музичке границе којом се означава крај конкретне групације. Начело сличности у структури подразумева понављање мотива, појаву различитих видова секвенци, што значи да се репетиција било каквог ритмичког или мелодијског фрагмента опажа као кохерентна група, док начело симетрије јасно означава степен у којем ће се поделе опажених група организовати у подгрупе једнаке или приближно једнаке дужине (Слика 5).

Л. ван Бетовен, клавирска соната А-дур, оп. 2 бр. 2, III став, т. 1–8



Слика 5. Перцептивно груписање на основу понављања ритмичких, мелодијских и хармонских склопова (Lerdahl & Jackendoff, 1983: 15)

Анализа метричке структуре музичког дела подразумева хијерархијску организацију структуре са становишта наглашених и ненаглашених делова такта. Степен јачине тактових делова аутори студије означавају одговарајућим бројем тачкица испод сваког од њих: што је број тачкица већи, то је и тактов део наглашенији. Принцип добре форме, у овом случају, односи се на хијерархијску организацију и уједначен темпо приликом смене јаких и слабих тактових делова, док се опажање метричке структуре музичког дела, према правилу преференције (избора), односи на слушно „издвајање“ јаких тактових делова, на понављање елемената унутар структуре метричког груписања, као и на правилност структурног склопа (Слика 6).³⁵

³⁵ У овом моменту битно је напоменути да теорија о ритмичком груписању Лердала и Џекендофа још увек није емпиријски проверена и потврђена (Radoš, 2010).

J. С. Бах, *Пасија по Матеју*, BWV 244, корал „О, главо, пуна крви и рана“, т. 1–4.



Слика 6. Опажање метричке структуре и хијерархијска организација наглашених и ненаглашених тактових делова (Lerdahl & Jackendoff, 1983: 132)

Питање гешталтног опажања формалног обрасца музичког дела, међутим, свакако указује на најсложенији ниво музичке перцепције и когниције (музичке анализе) јер у себе укључује слушаочеву способност како симултане, тако и сукцесивне (временске) организације свих постојећих, до сада поменутих, релација унутар музичког тока – његову хијерархијску организованост према гешталтно добро „убличеним“ музичким целинама, формираним према појединачним параметрима музичког израза (ритма, мелодије, хармоније, метра, агогике, динамике, звучне боје, фактуре, темпа). Са друге стране, питање гешталтног опажања музичке форме сложено је и утолико што се, посредством визуелног медијума комуникације (нотне слике или партитуре) врши „озвучавање“, односно, посредством аудитивног стимулуса, „опросторавање“ музичког материјала. У таквим околностима, добијени резултати могу указивати на приличну различитост у перципирању података (у зависности од конкретног комуникационог медијума) чак и у оквиру перцептивних могућности једног те истог слушаоца (Tempreley, 2004; Thoresen, 2007).

Наравно, овде се већ ступа на поље музичког очекивања, као интегралног когнитивно-психолошког феномена у оквиру гешталт теорије опажања – форме музичког дела у целини (McAdams, 1996; McLean, 2005), али и њених конструктивних чинилаца (музичких сегмената), засебно перципираних према појединачним параметрима музичког израза или према симултаном посматрању више њих. Другим речима, у овом тренутку, долази се до момента разматрања феномена музичког очекивања у ситуацијама аудитивног опажања форме музичког дела, посматраног са аспекта перцептивног, когнитивног и афективног поља деловања.

2.2.3. Очекивање у музици

Појам музичког очекивања или „субјективног прорицања“ (Мејер, 1986), односи се, пре свега, на унутрашње чиниоце слушне „предвидивости“ развоја музичког тока (његове структурне организације)³⁶ и укључује категорију генетски урођених музичких „правила“ (Jackendoff, 1995; McAdams, 1996), претходно музичко искуство слушаоца (Loui & Wessel, 2007; Ognjenović, 2007) и утицај средине (McAdams, 1996; McLean, 2005), унутар које он, у оквиру препознатог музичког гешталта, препознаје и разуме одређена музичка значења (Мејер, 1986; Sloboda, 1999).

У својој теоријској студији, *Емоције и значење у музици* (Мејер, 1986), Мејер указује на важност прецизирања разлике између очекивања која настају као резултат природе људских духовних процеса, односно, начина на који ум опажа, групише и слушно организује чулне дражи у гешталтно добру форму³⁷ и очекивања која су последица слушаоачевог претходног, формалног и неформалног, музичког искуства. Како истиче, без обзира на јасно исцртану разлику међу овим категоријама, „при стварном опажању музике, постоји (...) дубоко и танано узајамно дјеловање између та два типа очекивања“ (Мејер, 1986: 69), истовремено указујући на то да је, у контексту поменуте интеракције, друга врста очекивања старија од прве. Овакав став је, како каже, сасвим прихватљив, с обзиром на то да је опажање, у крајњој конвенцији, омогућено и усмеравано претходно стеченим знањем појединца: „ми опажамо и мислимо помоћу специфичног музичког језика управо као што мислимо помоћу специфичног вокабулара и граматике; и могућности које нам пружа посебан музички вокабулар и граматика условљавају дјеловање наших духовних процеса и одатле очекивања која се одржавају на темељу тих процеса“ (Мејер, 1986: 69–70).³⁸

Као нарочити и нераскидиви део музичких очекивања (за која сматра да су њиме и условљена), Мејер наводи процес музичког памћења, односно, запамћивања,

³⁶ Спољашњи чиниоци слушне организације музичког тока, према речима Ксеније Радош, укључују аудитивно опажање – *груписање* елемената музичког тока према законима гешталт психологије опажања, односно, према начелима гешталтне перцептуалне организације музичких сегмената, преузетих из домена визуелног опажајног поља, и основни су чиниоци опажања у контексту *очекивања* одређених културом (Radoš, 2010).

³⁷ Управо су то спољашњи фактори опажања о којима говори Ксенија Радош (Radoš, 2010).

³⁸ Разматрајући индиције о постојању подсвесне структурне организованости заједничке музици и језику, односно, постојању идентичне синтаксичке организације музичких и језичких конструктивних елемената (Lerdahl & Jackendoff, 1983), Џекендоф, у контексту оваквог Мејеровог става, појам менталне граматике одређује као способност перцепције појединачних (музичких и језичких) идиома која је последица комбинације генетски урођеног материјала и стеченог искуства појединца (Jackendoff, 1995). У складу са тим, Хјурон истиче да ментална граматика не указује ни на шта друго, осим на слушаочеву интуицију у задацима слушног препознавања матерњег (музичког или језичког) идиома (Huron, 2006). Исту тезу заступа и Пател (Patel, 2008).

задржавања и призивања одслушаног музичког садржаја у актуелном тренутку музичког опажања, придајући му битну „рецептивну димензију“ (Веселиновић-Хофман, 2007: 138). Као „активна снага која организује, модификује и подешава утиске добијене перцептивним путем“ (Meuser, 1967: 46), меморија се, у зависности од степена слушаоачевог искуства, испољава као „променљивост конфигурације запамћених трагова одслушаног дела“ (Веселиновић-Хофман, 2007: 138). У складу са тим, сваку звучну ситуацију која наводи на одређену очекиваност развоја музичког тока – у контексту одређеног стила епохе, периода или стилског правца у коме је дело настало (па чак и на нивоу стила појединачног музичког дела), Мејер дефинише термином звучни израз, док претпоставку „разрешења“ звучне ситуације, у виду потврде (или негације) формираних очекивања (на основу научености и претходног музичког искуства), он назива звучним стимулусом. . То значи да је музичко очекивање, као културолошки феномен (McLean, 2005), последица стеченог знања, доживљаја и искуства појединца, а музичка меморија та која, у датом тренутку музичког тока, утиче на формирање звучног израза ина оно шта ће се очекивати или предвидети као извесно.³⁹

Механизам когнитивног ишчекивања заснован је генетски и моделован културом, чијим се посредством на подсвесном нивоу, приликом рецепције музике, унапред формира низ од неколико могућности којима музички ток може да се настави. Као најједноставнији пример може послужити ситуација у којој је слушалац изложен краћој музичкој фрази од само неколико акорада, од којих последњи, примера ради, припада доминантној функцији тоналитета. Изазивајући психолошко стање напетости или музичке тензије,⁴⁰ подсвест слушаоца ће, у контексту раније усвојених и научених, искуствених „правила“ у оквирима западноевропског тонално-функционалног идиома (S–D–T), изградити везу са тоничном функцијом тоналитета. Нарушавањем овог идиома, и изостајањем очекиваног акорда тоничне функције, у подсвести слушаоца појавиће се интуитиван (Huron, 2006) осећај „неграматичности“ хармонске структуре (Jackendoff, 1995; Lerdahl & Jackendoff, 1983; Patel, 2008), на основу којег ће слушалац нову хармонску функцију сада разумети као „неподобну“, „неочекивану“, као акорд „изненађења“ и као својеврсну дисонанцу у ширем смислу појма, те условити његова даља музичка очекивања – на основу новоуспостављених хармонских односа. Слушалац ће, и у оваквој ситуацији, евидентну слушну

³⁹ О музичкој меморији, односно, когнитивним аспектима музичке перцепције, биће више речи у даљем току рада.

⁴⁰ О феномену музичке тензије биће, такође, речи у даљем току рада.

„дезорјентисаност“ покушати да превазиђе (формирањем нових очекивања тоничне функција тоналитета) и, на тај начин, поново успоставити психолошку „стабилност“, односно, гешталтно добру опажајну форму.⁴¹ Моменат „изненађења“, односно, моменат тренутне психолошке „нестабилности“, изазван је променом музичког значења у оквиру очекиваног гешталта.

Истраживање које су спровели Луи и Весел (Loui & Wessel, 2007) на узорку испитаника музичара и немузичара,⁴² показало је да су обе групе испитаника имале подједнака очекивања у редоследу смењивања хармонских функција (на задату, увек исту мелодију), те подједнак степен музичког очекивања које укључује хармонску прогресију акордских структура (укључујући ту и њихове обртаје, вођење гласова и друго) у оквиру тонално-функционалног система односа. Исто тако, обе групе испитаника показале су истоветан начин квалитативног рангирања понуђених звучних стимулуса према критеријуму личне допадљивости музичких сегмената. Испитаницима је, у оквиру једног од четири експеримента, колико је сачињавало истраживачку студију, понуђено три модела хармонских веза које су биле формиране тако да претпоставе: а) испитаников највиши степен очекиваности развоја музичког тока (T–T⁶–S–D–T), б) средњи ниво очекиваности (T⁶–T–F–D⁶–T) и в) ниво најмање очекиваности музичког развоја (T⁶–T–T^(VII)–D⁶–F⁷?). Сва три модела имала су исту мелодијску линију која је била различито хармонизована (Слика 7). Резултати истраживања показали су да су се обе групе испитаника одлучиле за пример хармонске прогресије који приказује базичну формулу тонално-функционалног система односа (T–S–D–T), а да је најмањи степен њихове очекиваности (и, уједно, степен допадљивости) био забележен приликом слушне стимулације последњег примера (T–T⁶–S–D–F⁷), који је указивао на суштински модификовани тонално-функционални идиом (присуство фригијског септакорда – F⁷), односно, на „непознато“ музичко значење у оквиру, културом и музичким искуством, формираног гешталта.

⁴¹ Викоф (Vickhoff) истиче да су управо музичка „правила“ та која представљају организационе принципе (принципе организације на основу којих опажамо), који омогућавају и условљавају антиципацију музичког тока. Како наводи, те антиципације су, у сваком тренутку протока музичког времена, присутне и готово се увек „чују“ (Vickhoff, 2008).

⁴² Испитаници који су учествовали у истраживању били су просечне старости двадесет година.

а) највиши ниво очекиваности хармонске прогресије



C: T T⁶ S D T

б) средњи ниво очекиваности хармонске прогресије



C: T⁶ T F D⁶ T

в) најнижи ниво очекиваности хармонске прогресије



C: T⁶ T₋^(VII) D⁶ F⁷ (?)

Слика 7. Степен очекиваности хармонске прогресије код испитаника (Loui & Wessel, 2007: 1086)

У том смислу, Слобода наводи да је музичко значење нераскидиво повезано са структуром музичког израза (концепцијом музичке фразе – овде посматране према параметру хармонија), директно зависно од претходног музичког искуства појединца, те условљено одређеним културолошким контекстом и средином у којој је он одрастао и борави (Sloboda, 1999).

Питање очекиваности развоја музичког тока посматраног према параметру мелодије, као „једног од главних начина на које композитори контролишу наша очекивања“ (Levitin, 2011: 135), испитивано је у великом броју научно-истраживачких студија (Krumhansl, 1995; Krumhansl *et al.*, 1999; Schellenberg, 1996; 1997), а

засновано на Нармуровом (Narmour) моделу импликације и реализације музичких очекивања (ИР-модел).⁴³

Једно од многих истраживања које је спровео Шеленберг (Schellenberg) са тимом стручњака (Schellenberg *et al.*, 2002) односи се на феномен мелодијског очекивања код испитаника немужичара различитих година старости, са врло мало или нимало формалног музичког образовања. Истраживачки узорак чинили су ученици (8 и 11 година старости) и деца (5 година старости). Дизајн студије укључивао је два експеримента, од којих је први проверавао колико су испитаници у стању да „предвиде“ и „доврше“ наставак започете мелодије, на основу понуђених „завршних“ тонова, док је задатак у оквиру другог експеримента укључивао двадесет пет сукцесивно одсвираних интервала, различите величине и врсте, а од испитаника (од 5, 8 и 11 година) се тражило да овакве интервалске покрете тонова, сасвим спонтано – певањем, наставе на начин који им се чинио најприроднијим. Задацима у оба експеримента проверавана је условљеност смера кретања наредног тона, односно, величина и врста наредног интервала, у складу са Нармуровим сетом правила којима се дефинише модел импликације и реализације музичких очекивања. Резултати студије, у оквиру експеримента 1, показали су да су испитаници свих старосних група имали слична очекивања по питању појаве наредног тона, после одслушаног последњег тона у оквиру конкретног музичког стимулуса, који би, према тим

⁴³ Теоријски модел импликације и реализације очекивања у музици Јуџина Нармура (Eugene Narmour) настао као својеврсна алтернатива редукционистичкој, „трослојној“ музичкој анализи Хајнриха Шенкера (Heinrich Schenker), почетно је развијан из Мејерове теорије музичких очекивања (Mejer, 1986) и гешталт психологије опажања (Arnheim, 1998; Keller, 1985), те указује на когнитивне, дубинске аспекте предвиђања развоја музичког тока, посматраног према параметру мелодија. Бавећи се дубоко усађеним, човековим готово несвесним, генетски „кодираним“ мелодијским шемама и унутрашњим релацијама међу њеним конструктивним елементима, Нармур је формулисао теорију мелодијске синтаксе. Његова теорија састављена је од читавог сета правила која условљавају модел импликације и реализације музичког очекивања (ИР-модел) на основу тонских висина, односно, интервалског размака између њих. Према томе, било који пар тонова условиће, нужно, и појаву трећег – било по питању смера кретања тонских висина (мелодије), било по питању величине интервалског покрета (Cross, 1998; Narmour, 1990; 1992; Pearce & Wiggins, 2004). Правило регистарског усмерења (registral direction) указује на то да мали интервали имплицирају наставак кретања у малим интервалским помацама (у оквиру, дакле, истог регистра), док већи интервали нужно условљавају промену у смеру кретања. Ово прво правило формирано је према гешталтном принципу добре континуације (у примени на мале интервале) и принципу симетрије (у примени на оне веће). Принцип интервалске разлике (intervallic difference) односи се на то да мањи интервали имплицирају консеквентно интервале исте или сличне величине, док већи имплицирају појаву мањих. Овај принцип аналоган је са гешталтним принципом сличности или принципом близине. Промена регистарског смера кретања (registral return), генерално, имплицира повратак ка тонској регији првог тона у последњем оствареном односу два тона, чији интервалски покрет мења смер кретања тонског низа. Овај принцип поново се повезује са гешталтним принципом близине. У оквиру Нармурове теорије и његовог ИР-модела, принцип близине, генерално, имплицира мање интервалске односе између два тона, док се принцип затварања (довршавања) у целини односи како на промене у регистарском смеру кретања мелодије (већи скок у једном смеру имплицира његово компензовање у супротном смеру), тако и на очекиваност кретања у мањим интервалима (већи интервалски скок у једном смеру, компензован је супротним смером кретања, пратећи мања интервалска растојања међу тоновима).

очекивањима, требало да буде приближно исте висине (или формира мањи интервалски покрет) као тон који му је претходио, док су резултати у оквиру експеримента 2 показали да је код старијих испитаника (11 година) присутан бољи успех у предвидивости промене смера дотадашњег кретања мелодије услед претходно постојећег већег интервалског покрета (или интервалског „скока“). Шеленбергова студија потврђује да је Нармуров модел импликације и реализације музичких очекивања – иако, начелно, потврђен на целокупном узорку испитаника – у већој мери, ипак, применљив на мало старије испитанике, са дужим (макар и неформалним) музичким искуством. Ово ће потврдити чињеницу да очекивање у музици, осим тога што је, несумњиво, резултат генетског наслеђа и културолошког контекста у коме је испитаник одрастао, резултат је, такође, и испитаникове научености и стеченог музичког искуства.

Музичко очекивање или природна тежња слушаоца за уочавањем музичког значења, према Мејеру, подразумева суштину интерних односа музичких елемената (елемената музичке структуре) присутних у сукцесивном поретку, са једне стране, и начина на који се такав међусобно-значењски однос опажа и хијерархијски интегрише у више структурне слојеве формирајући нова значења. Он истиче да значење музичког дела као целине и јединственог звучног израза, није пуки збир значења свих унутрашњих, засебно разматраних делова, као што ни свеукупно значење музичког дела није одређено (само) посредством највишег архитектонског слоја организације музичког тока – музичке форме дела. Напротив, свеукупност значења музичког дела укључује како индивидуална значења свих појединачних делова и њихових међусобних, непосредних односа, тако и значења дела као целине, при чему су нижи нивои структурне организације, уједно, и средство ради постизања циља и циљ по себи. И једно и друго значење, односно, сви структурни нивои форме музичког дела морају бити разматрани у свакој анализи музичког значења.⁴⁴

Мејер, надаље, јасно истиче да музичко значење никако не може бити статичко и непроменљиво, већ еволутивно и променљиво својство звучног израза, при чему је сасвим извесно да је значење мањих музичких целина, на свим

⁴⁴ „Различите разине архитектонског значења су, наравно, узајамно зависне. Баш као што не могу постојати поглавља без смислених веза међу одломцима или одломци без смислених веза између реченица, тако значење дужих дијелова музичког дјела зависи од постојања смислених веза између краћих. Не би могло бити музичких одломака да један период на неки начин не имплицира наредне периоде и не води к њима, а не би могло бити ни периода да фразе који их творе не слиједе једна за другом на разумљив и смислен начин. Постојање и кохерентност виших, ширих архитектонских разина зависи од смислених веза утврђених на нижим архитектонским разинама. То не значи да је значење виших архитектонских разина само збир значења звучних израза укључених у те разине, као што није ни неко поглавље збир одломака реченица и ријечи садржаних у њему“ (Мејер, 1986: 74).

хијерархијски организованим структурним нивоима, подложно даљој промени, на основу шире контекстне ситуације и у односу на виша структурна уопштавања. У складу са тим он разликује три врсте значења која се формирају приликом рецепције музичког дела, односно, рецепције његове структуре, која укључују хипотетичка значења (односе на резултат предвиђања наставка музичког тока), очигледна (укључују резултат увиђања односа претходног геста са следећим) и детерминисана музичка значења (проистекла из односа претходне две врсте, са решењима у каснијим фазама музичког развоја). Ова последња могућа су само у ситуацијама када је дело одслушано у целости, док хипотетичко и очигледно значење постоје у специфичној спрези међусобних односа. Уколико је присутна различитост на нивоу значења ове две врсте, онда је реч о непотврђености музичких очекивања.⁴⁵

Са друге стране, један те исти звучни израз може имати диспаратна, „двосмислена“ значења унутар различитих, ширих контекстуалних ситуација, нарочито уколико се перцепција музичког дела код слушаоца одвија аудитивним путем, али и уколико се спроводи „просторно“ – „озвучавањем“ записа (партитуре) и укључивањем иманентног слуха појединца. „Двосмисленост“ звучног израза, према речима Мејера, строго је везана за субјективни осећај слушаоца, за хипотетичко значење које му је он приписао и његова музичка очекивања, а не за двосмисленост значења звучног сегмента по себи. Како додаје, управо је та двосмисленост од изузетне важности јер представља узрок јаке психолошке „напетости“ и снажних музичких очекивања.⁴⁶

Изражавајући став о условљености музичке перцепције наученим нормама и претходним музичким знањем, Мејер различите музичке форме дефинише као „специјалне видове стила, алтернативне групе вјеројатности (...) у оквиру цјелокупног стилистичког контекста“ (Мејер, 1986: 87), а музички стил посматра као део ширег културног контекста у којем је формиран. С тим у вези, он истиче да „чим се дело

⁴⁵ „Док слушамо музику, ми непрестано у свјетлости садашњих догађаја мијењамо мишљење о ономе што се догодило у прошлости (...) јер то значи да непрекидно мијењамо своја очекивања. (...) Важно је такођер схватити да хипотетска значења приписана дијеловима низа постају специфичнија (одређенија, извеснија – прим. Н. В.) што низ постаје цјеловитији. Везе које се постижу између два тона пружају слушаоцу мању основу за специфично очекивање него везе између пет, шест или десет тонова. На сличан начин понављање, или привидно понављање, неког дијела побуђује специфичнија очекивања него кад се тај дио први пут излаже“ (Мејер, 1986: 76).

⁴⁶ Чињеница је да ми, док слушамо музику, не тумачимо само присутне стимулусе на основу прошлих догађаја, већ (...) разматрамо прошле догађаје и очекујемо будуће на основу присутних стимулуса, значи да ће се можда процес који се у почетку осјећа као двосмислен касније осјетити јаснијим. (...) Другим ријечима, двосмисленост зависи од структуралног архитектонског гледишта које се заузима према стимулусном низу који је у питању. Пасаж или одломак који се на разини фразе или периода појављује у уму као двосмислен или нејасан, изгледат ће, у правилу, недвосмислен када се разматра с гледишта читавог одломка.

препозна као тип за који се развио апстрактан, нормативни (...) појам, тада тај 'идеални тип' постаје основа за очекивања“ (Мејер, 1986: 87). Исто тако, оно што познајемо и, према томе, очекујемо, утиче на оно што опажамо, односно, утиче на начин на који ум групише и организује чулне податке. Свако одступање у односу на очекивани исход, створиће двосмисленост у значењу (које ће, тек у перспективи, бити конкретизовано), а природа људског ума ће, према законима гешталтно добре форме, све то време, тежити да евидентну двосмисленост значења превазиђе и поново успостави сигурност и контролу. У складу са основном тезом гешталт психологије опажања, Мејер закључује да недвосмисленост значења појединачних сегмента музичког тока може проузроковати двосмисленост у значењу наредне организоване целине вишег нивоа структурне организације, као и то да недвосмисленост значења свеукупног музичког дела може бити производ двосмислености значења његових сегмената.

Евидентан проблем који настаје у тумачењу форме музичког дела, односно, у формирању музичког значења на свим нивоима структурне организације сегмената музичког тока, тиче се „резултата“ добијених посредством два типа перцепције музичког дела: једног, који настаје анализом нотног текста, када је просторна димензија целине „озвучена“ иманентним слухом реципијента и другог, који настаје аудитивном перцепцијом музичког дела када се груписањем звучних опажаја врши „опросторавање“ музичког дела у временском континууму. На трагу евидентне дискрепанције у формирању значења добијених посредством два перцептивна медијума (слике и звука), настају значајне, мада још увек не тако бројне, експлоративне студије које разматрају поменути феномен. Засноване на аналитичкој методологији перцептивно-когнитивног приступа музичком делу, његовој структури и форми, и његовом значењу, ове студије упућују на важност аудитивне перцепције музичког тока, којом се може одредити далеко „логичније“, интуитивно значење (Tempreley, 2004) и смисао музичког дела, у односу на значење и смисао који пружа „школска“ аналитичка пракса, фокусирана на „просторно“ сагледавање нотног записа или партитуре музичког дела.⁴⁷ Аутори упућују на важност придавања значаја аудитивном груписању музичких дражи у целину, које се спроводи на основу гешталт принципа опажања, сматрајући да управо начин сагледавања музичког дела путем аудитивног стимулуса може провоцирати и дати потпуно нов поглед на

⁴⁷ Студије које разматрају проблем двострукости аналитичког тумачења форме музичког дела посредством два, засебно узета, перцептивна медијума, су: Cambouropoulos & Tsougras, 2009; Huron, 2006; Tempreley, 2004; Thoresen, 2007; Vuksanović, 2007; Zbikowski, 2002.

суштинско разумевање хијерархијски организоване музичке структуре (и музичке форме) дела, али и покренути музичка очекивања и емоционалну ангажованост слушаоца (Gomez & Danuser, 2007; Popović-Mladenović i dr., 2009; Sloboda, 1991). Другим речима, овакав методолошки приступ, сматрају они, пружа целовит и гешталтно добар увид у интерне релације музичког дела које формирају специфична, „локална“ музичка значења, али и увид у њихово интегрисање у нове, хијерархијски организоване структурне целине, са могућношћу (неопходне) модификације музичког значења.⁴⁸

Џон Слобода наводи да је, у поређењу са визуелном уметношћу, музичка уметност та која изазива далеко снажније емоције (било оне позитивне, било негативне), а које повезује са феноменом музичког очекивања. Речима да се визуелна уметност одиграва само у садашњем тренутку и да не може провоцирати „изненађења“ у будућности, директно супротставља чињеницу да је музика флуидна и да се дешава и у садашњем тренутку, али и у још две димензије свога постојања – прошлости (посредством музичког памћења) и посредством очекивања (Sloboda, 1999).⁴⁹ С обзиром на њену временску димензију, темпоралност музичке структуре (музичке форме) омогућава „предвиђање“ будућег музичког развоја у садашњем тренутку. То ствара непрекидна очекивања, ишчекивања музичког садржаја која се реализују кроз

⁴⁸ У оквиру своје истраживачке студије настале у контексту Мејерове теорије музичког очекивања, Ивана Вуксановић испитивала је опажање музичке форме (значења), позивајући се на чињеницу да једно исто музичко дело може бити различито тумачено, уколико се опажа путем његовог „опросторавања“, на начин аудитивног груписања дражи у целину, односно, уколико се опажа путем његове „просторне“ димензије – уз аналитичко сагледавање партитуре, без његове звучне димензије свакако присутне у временском континууму музичког дела. Резултати истраживања, добијени, најпре, аудитивном перцепцијом музичког дела, а онда, независно, и путем визуелног стимулуса или партитуре дела, показали су да је формално тумачење Моцартове (Mozart) Сонате за виолину и клавир KV 378 (финални став), као ронда са једном темом (AE₁AE₂A), приликом аудитивне перцепције дела, препознато кроз формални образац сложене песме са два трија (ABACA), што се може образложити слушним опажањем три сегмента форме облика пеме (A је троделна песма, B је, такође, троделна песма, C је прелазни облик између дводелне и троделне песме). Опажању става као песме допринело је, између осталог, и непостојање прелаза између делова A и B, који су индикативни показатељи разлике између сложене песме ABACA и ронда са три теме, али и многе друге специфичности у изградњи сегмената форме поменутог дела. Други пример који је био испитиван посредством оба типа анализе, био је Моцартов Концерт за клавир и оркестар у А-дуру, KV 488 (други став), у форми сонатног облика без развојног дела и изостављањем друге теме у репризи. Готово сви испитаници, без изузетка, разумели су га као сложену троделну песму.

Исти случај „неподударности“ музичког значења или различитост у тумачењу форме музичког дела (и њених конструктивних чинилаца) испитиван је на делу *Continuum*, Ђерђа Лигетија (György Ligeti) (Cambouropoulos & Tsougras, 2009), али и на многим другим делима Бетовена (Beethoven), Јаначека (Janáček), Баха (Bach), Менделсона (Mendelssohn), Ксенакиса (Xenakis), Листа (Liszt), Штокхаузена (Stockhausen), Лутославског (Lutoslawski) и другим (Temperley, 2004).

⁴⁹ О феномену „троструког контрапункта“ ии феномену слушања музике у три димензије, говори и Едмунд Хусерл (Edmund Husserl). Он димензију музичке прошлости, која све време остаје у свести слушаоца, паралелно са музичким тренутком садашњости, назива ретенцијом, а музичко очекивање будућих догађаја, на основу претходних, протенцијом (Dalhaus, 1992). На трагу његове теорије, Витолд Лутославски (Witold Lutoslawski) говори о феномену слушања музике унапред и уназад, што је аналитички показао на примеру оба става своје *Друге симфоније* (Popović, 1998).

његову потврду или негацију, покрећући различита емоционална стања код слушаоца изазвана на нивоу несвесног (Sloboda, 1991; 1999). У вези са тим, Слобода музичком семантиком сматра протоафективна стања која музичка структура (музичка синтакса) изазива у слушаоцу – као што су музичка тензија, испуњена или прекршена очекивања, која разуме као претечу емоција, а које се, понекад, на знатно вишем нивоу, могу испољити и као конкретне емоције. Таква семантика је, како каже, нераскидиво повезана са дубинском структуром музике. Цекендоф и Лердал афекат у музици препознају кроз, углавном, несвесну реакцију на више или мање очекиване промене у музичком току (Lerdahl & Jackendoff, 1983), док Мејер истиче да је емоција или афекат пробуђен када се „тенденција ка одзиву“ или „реакција по обрасцу“, задржи или закочи. Другим речима, Мејер претпоставља да ће афекат, приликом перцепције неког музичког стимулуса, бити покренут уколико је музичко очекивање, „реакција по обрасцу“, закочена или трајно блокирана. (Mejer, 1986).

Бјорн Викоф (Björn Vickhoff) указује на две теорије музичког очекивања, Мејерову (Mejer, 1986) и Хјуронову (Huron, 2006), разматрајући њихову повезаност, али, истовремено, указује и на суштинске разлике у приступу поменутом феномену (Vickhoff, 2008). Обе студије (*Емоција и значење у музици*, Леонарда Мејера, и *Sweet Anticipation: Music and the Psychology of Expectation*, Дејвида Хјурона), упућују на јасну међузависност музичке структуре и емоција код слушаоца и обе испитују појам музичког очекивања. Основно полазиште и једне и друге студије концентрисано је око тезе да су јаки емоционални одзиви, то јест, емоционалне реакције испитаника резултат изневерених музичких очекивања, с тим што Мејер читав феномен посматра са позиције гештalt психологије опажања, док Хјуронов приступ подразумева концепт учења опажањем (*perceptual learning*). Мејер истиче да уколико су очекивања, формирана у складу са гештalt принципима опажања, потврђена, долази до успостављања позитивних емоција, а уколико су таква очекивања изневерена или одложена, онда такве емоције изостају. Хјурон, са друге стране, заступа понешто другачији став који, такође, полази од Мејерове тврдње да слушање музике нужно води ка формирању одређених музичких очекивања те да, уколико су она потврђена, код слушаоца је присутна позитивна емоција, али не подржава став да, уколико су она изневерена, слушалац реагује негативно. Према његовом мишљењу, овако изречен Мејеров став недвосмислено имплицира закључак да се, у ситуацијама потврђености музичких очекивања, слушаоцу допада музика коју слуша, док му се, у супротном, таква музика не допада. И управо ово представља суштину Хјуроновог

приступа и разумевања феномена музичких очекивања, али, уједно, и покушај да се оваква емоционална поларизованост превазиђе. Решење поменутог проблема он препознаје у чињеници о постојању дискрепанције између прве, моменталне (нагонске) реакције на присутна дешавања у музичком току, и оне „промишљеније“, која наступа касније, када се музички ток сагледа са дистанце, са неке удаљеније тачке гледања, и када се активира префронтални кортекс који је одговоран за неутралисање наглих, нагонских (негативних) реакција на изневерена очекивања. У том случају, све реакције (настале било потврдом, било изневереношћу музичких очекивања) на опажано дело биће позитивне.

Фокусиран, са једне стране, на широко поље несвесних (подсвесних) процеса укључених у когнитивне процесе музичког очекивања, Хјурон, са друге стране, истиче и важност средине – културолошки контекст и стечено искуство појединца, као битан предуслов за формирање одређених музичких очекивања. Његов термин „слатка очекивања“ (*sweet anticipation*) односи се, пре свега, на позитивна осећања и пријатност емоција које се јављају у ситуацијама „предсказања“ будућих дешавања, а радост „неочекиваног“ Хјурон доводи у везу са природном тежњом (животним нагоном) човека да се прилагоди и опстане. Његов еволутивни приступ (Huron, 2003) заснован је на могућности човека да предвиди будуће (у овом случају, музичке) догађаје, односно, да има очекивања, што оснажује и унапређује његов организам да преживи и да се репродукује. Делимично, ово је и због тога што прецизно предвиђање (антиципирање) будућих догађаја може бити опажено, процесуирано и на њега одреаговано веома брзо и ефикасно (као резултат биолошких и психолошких припрема), али и из разлога што успешно предвиђање музичких догађаја омогућава организму да одабере акције са најпозитивнијим консеквенцама.

Хјурон велики део своје студије конципира у контексту испитивања емоција изазваних потврђеношћу или изневереношћу музичких очекивања, наводећи да, уколико је очекивање потврђено, то ће успоставити позитивно осећање код слушаоца, док ће, у супротном, довести до изненађења. Такође додаје да су поменуте емоционалне консеквенце природни „окидач“ за решавање фундаменталног проблема мотивације организма да унапреди своје вештине антиципације музичких дешавања, музичког предвиђања и очекивања.⁵⁰

⁵⁰ Ова појава је условљена еволуционо-биолошким својством човека, и његовом способношћу прилагођавања и стапања са околином у корист рађања новог квалитета у науци је позната под називом Болдвин ефекат (Baldwin effect).

2.3. АСПЕКТИ МУЗИЧКОГ МИШЉЕЊА

Област когнитивне психологије, према становиштима еминентних когнитивних психолога, данас се сматра водећим теоријским правцем у савременој психологији и се базира углавном на експерименталним истраживањима (Gardner, 1993; Ријаже, 1968). Према општеприхваћеној дефиницији, когнитивна психологија се бави процесима помоћу којих се „улазни“ чулни подаци идентификују, прерађују, свде, разрађују, складиште у памћењу, поново покрећу и користе (Neisser, 1967), у свим процесима покренутим чулним сензацијама из спољног света, после којих следи процес трансформације физичких дражи у смеру неуролошког превођења информација (биоелектрични импулси), или у смеру њихове когнитивне обраде (Radoš, 2010). У овом другом случају, трансформацијски процес означава кодирање физичке дражи у менталну појаву (представу) (Halpern, 2003) која, даље, може опстајати и у одсуству иницијалне физичке дражи задржавајући, притом, све њене иманентне одлике. Ово указује на чињеницу да је процес когнитивне трансформације примљених информација из спољног света изразито активан ментални процес који, посредством перцептивних механизма структурне организације (из разлога успешно складиштеног меморијског материјала спремног за свако поновно коришћење) мора бити поједностављен и структурно (ре)организован у свести реципијента (Deliege, 1987; Deutsch, 1999; Utraiainen, 2002; 2005).⁵¹

2.3.1. Музичка меморија

Процес памћења или запамћивања долазних информација (методом посматрања, повезивања, уочавања специфичног односа међу опаженим појавама), као урођена ментална активност, заузима једну од кључних улога у процесу сазревања и

⁵¹ Карма (Карма) истиче да уколико одређену музичку секвенцу (сегмент музичког тока) чини више од осам перцептивних јединица, за слушаоца ће постати веома тешко или чак немогуће да је, у таквом облику, схвати, а онда и запамти – без могућности њене реорганизације у виду формирања перцептивних подгрупа. Прихватљив број перцептивних јединица које људски ум може правилно да схвати и у свести меморише, креће се највише до шест у низу. Он наводи да, у моменту када се одређена музичка секвенца (музички сегмент) слушно опажа, активација когнитивних менталних механизма иде у смеру изналагања евентуалних пауза, агогичко-метричких нагласака или неких других видова промене унутар слушног сегмента, који би се могли препознати као својеврсни „маркери“ и који би могли означити крај једне и почетак формирања друге музичке целине (подгрупе). Уколико се такви „транспарентни“ сигнали не могу наћи (у неком нарочито монотоним музичком материјалу), Карма указује на то да је слушалац инстинктивно склон изналагању илузорних слушних разлика посредством којих би, даље, био у могућности да опажени музички ток структурира, разуме и, најзад, у меморији складишти (Карма, 1985).

општег интелектуалног развоја сваког појединца. Док је примена гешталт принципа опажања важила за иманентно својство опажајне моћи реципијента у задацима структурне организације визуелних и музичких стимулуса, као предуслова његовог схватања и разумевања, интелектуални развој појединца односи се на процес усвајања информација и њиховог складиштења у свести. Према налазима бројних експловативних студија когнитивно-неуролошке оријентације, а с обзиром на онтолошке карактеристике музике, као уметности чије је постојање уско везано за појам музичког времена (Clarke & Krumhansl, 1990; Dalhaus, 1992), музичко памћење укључује у себе посебну категорију когнитивно-неуролошких испитивања фокусираних на дати феномен, који се суштински разликује од феномена меморијског процесуирања долазних информација било које друге врсте (Brust, 2003; Fujioka *et al.*, 2004; Peretz, 1996; 2002; Peretz & Coltheart, 2003).⁵²

Према речима Џона Слободе, памћење, као изузетно значајна ментална активност присутна током процеса аналитичког слушања музике, односи се на опажање интерних релација различитих нивоа структурне сложености композиције (на нивоу мелодије, ритма, динамике, темпа и музичке структуре дела), без чијег је познавања онемогућено свако даље активно учешће у сагледавању законитости изградње музичког тока. Како наводи, опажање међусобних односа тонова, на пример, није могуће остварити уколико претходно чути тонови, у свести реципијента, нису и запамћени. А уколико, другим речима, није идентификована природа њиховог међусобног односа, неће бити могуће ни њихово запамћивање нити њихово поновно препознавање, било у истом или нешто измењеном облику, у даљем току музичког дела (Sloboda, 2005). Како наводи Карма, увиђање унутрашњих односа унутар структурних елемената музичког тока одржава пажњу реципијента и даје смисао те се такво дело, неизоставно, лакше и памти (Deutsch, 1999; Drake & Bertrand, 2003; Karma, 1985). На трагу истог мишљења, Данијел Левитин (Daniel Levitin) истиче да

⁵² Изабел Перец (Isabelle Peretz) је у својој експловативној студији из 1996. године испитивала случај особе којој је дијагностификован озбиљан степен аудитивне агнозије, битно концентрисане на поље препознавања музичких дражи. Иако су све остале когнитивне функције, као и функција самог говора, у потпуности неоштећене, особа није била у стању да идентификује мелодије које је раније познавала. Она је, пак, могла да препозна комплетне речи датих музичких нумера (песама), као и да разуме њихов смисао, али самих мелодија није била у могућности да се сети нити да их, док их слуша, разуме и (структурно) схвати. Са друге стране, ова особа била је у могућности да препозна аудитивне дражи било које друге врсте – лавез паса, буку, шушкање лишћа и слично, али сам музички материјал понуђених песама не. С тим у вези, резултати студије указали су на постојање специфичног вида музичке меморије (специјализоване, дакле, само за музику) која може бити оштећена, али која не умањује нужно и способност перцепције и препознавања других чулних дражи, нити оштећује општи меморијски капацитет особе којој је дијагностификован поремећај у виду музичке агнозије (Peretz, 1996). Случај важи и у обрнутом смеру (Saks, 2010).

изузетно сложени ментални процеси који се одвијају у моменту аудитивног перципирања музичког дела, указују на неопходну селекцију и уопштавање музичког материјала који ће слушалац запамтити. Наиме, слушалац опажа и разуме музичко дело посредством оних аспеката које је профилтрирао његов когнитивни систем, а који су у складу са оним што је већ постојало као део његовог стеченог музичког искуства (Levitin, 2011).⁵³ Тако је улога памћења у слушању музичког дела еквивалентна процесу памћења приликом слушања било каквог разговора. Да би се разумела конверзација, није неопходно памтити сваки њен детаљ, већ је потребно уочити опште значење онога о чему је у разговору реч (Radoš, 2010).

Интересантно је становиште Дона Кембела (Don Campbell) који истиче изузетно важну улогу ритма у структурирању добијених информација за развијање, како музичких, тако и општих меморијских процеса реципијента. Наиме, он каже да се добијене информације из спољног света морају груписати, како би се остварио процес њиховог бржег и трајнијег запамћивања. Уколико се конкретна информација изговори ритмизовано, кроз неки од ритмичких образаца који реципијент сам одабере, она ће бити опажана као целина, заузеће мање „места“ у његовом меморијском „простору“, те ће се, као таква, брже асимиловати са већ стеченим искуством и остати дуже у меморијској „бази података“ (Kembel, 2004).⁵⁴

Улога музичке меморије, исто тако, важна је и у ситуацијама перцепције музичког тока посредством принципа „троструког контрапункта“. Тулвинг (Tulving), у оквиру своје теорије о „епизодној меморији“ (*episodic memory*), истиче да у просецима аналитичког слушања музике, активирано дејство слушаоачевог музичког памћења повезује перцептивне музичке дражи које су се, унутар временског континуума, већ догодиле, са онима које се управо догађају. На тај начин, како наводи, успоставља се структурна повезаност између перципираних музичких дражи (кроз прошлост и садашњост), те стварају предуслови за покретање когнитивних менталних процеса музичке логике и разумевања (Tulving, 1984; 1985). Тезу о „импликацији музичког правца“, односно, тезу о музичким очекивањима или „субјективним прорицањима“

⁵³ У том смислу, истраживања показују да се код испитаника (нарочито немужичара) после само једног излагања конкретног музичког стимулуса, запамте, најпре, карактеристични мелодијски и ритмички склопови, а онда и метричка структура сегмента (Geringer & Madsen, 1996; Madsen, Geringer & Fredrickson, 1997; Миланковић и Ачић, 2006; Миланковић и др, 2011; Sloboda, 2005). Овакви резултати меморијске „реконструкције“ музичког тока према параметрима мелодије и ритма ни у ком случају не могу изазвати чуђење, с обзиром на то да је опажане музичког дела према поменутих параметрима најучесталије, будући да су мелодија и ритам доминантне карактеристике (скоро) сваког музичког дела.

⁵⁴ Једноставан пример за то може бити, на пример, број телефона који ће бити изговорен посредством неког ритмичког обрасца. Тако презентован, брже ће се запамтити и дуже остати у сећању.

даљег развоја музичког тока, на основу саслушаног и, у меморији, ускладиштеног музичког материјала, елаборира у својим студијама и Леонард Мејер (Leonard Meyer, 1986). Он полази од чињенице да је увиђање структурних карактеристика музичке материје, то јест, способност перцептуалне организације звука, примарно људско својство, независно од степена музичког образовања појединца и формалног музичког школовања (Deutsch, 1999; Sloboda, 2005; 1999; 1991). Другим речима, способност перцептуалне организације музичког материјала искључиво је продукт природног развоја појединца и његовог свакодневног искуства (Bamberger, 1982; Karma, 1985; Serafine, 1988; Tervaniemi *et al.*, 1997), мада, музичко знање у извесној мери ипак може да модификује његове исходе (Cohen *et al.*, 2011; Levitin, 2011). Импликације музичког тока су, према Мејеру продукт опажања и познавања структурних карактеристика унутар елемената музичког тока, који су сагледавани на различитим нивоима њиховог уопштавања, на основу којих (уколико је у стању да уочи), слушалац може да формира одређена очекивања у развоју музичког тока.⁵⁵

Други вид унапређења меморијског капацитета слушаоца и повећања нивоа његових когнитивних способности схватања и разумевања музичке материје (музичке аперцепције), уско се везује за појам активног, мулти-сензорног учешћа појединца у задацима музичке перцепције дела. Позитивне импликације посредовања два или више перцептивних медијума, као што је, на пример, укључивање визуелног и телесно-кинестетичког медијума комуникације, свакако су неоспорне и изузетно битне у процесу музичког образовања ученика, кључне у његовом укупном развоју на свим животним пољима (Hetland, 2000; Montessori, 2006; Overy, 1998; Rauscher *et al.*, 1998).

Емпиријска студија Мичела и Галахера (Mitchell & Gallaher, 2001) разматра испитаникову способност препознавања и запамћивања заједничких карактеристика уметничког израза испољеног посредством аудитивног (у виду одабраних музичких стимулуса) и телесно-кинестетичког (карактеристични плесни покрети у оквиру одабраних плесних тачака) комуникационог медијума у којпј се испитује могућност ње-

⁵⁵ Принцип „троструког контрапункта“ у опажању музичког тока композиције разматрао је и Едмунд Хусерл (Edmund Husserl). Феномен „запамћивања“ музичких информација у моментима протока музичког времена (Роровић, 1998), Хусерл назива ретенцијом, док „предвиђање“ музичких догађаја, на основу ранијег искуства, назива протенцијом (Dalhaus, 1992). Његову тезу наставља да развија, теоријски и практично, пољски композитор Витолд Лутославски (Witold Lutoslawski), размишљајући о слушању музике „уназад“ и „унапред“. Његова Друга симфонија (1967) практично одсликава ефикасност усмеравања слушаоачеве пажње према прошлости или према будућности. У истом духу, новија научна студија Дејвида Хјурона (David Huron) говори о „слатком предвиђању“ (*sweet anticipation*) које се односи, заправо, на поменути феномен мејеровског очекивања или Хусерлове протенције, а термин, у свом ужем смислу, реферира на пријатност осећаја када се потврди присуство онога што се и очекивало (Huron, 2006).

гове перцептивне моћи да се увиди степен кореспонденције уметничког израза испољеног посредством ова два медијума комуникације.⁵⁶

Истраживачки дизајн студије укључивао је три музичка комада и три плесне игре чији је међусобни однос био разматран посредством четири различите контекстне ситуације. Први разматрани услов у коме је требало препознати заједничке карактеристике уметничког израза испољеног посредством поменутих два медијума комуникације, подразумевао је појединачну презентацију сваког од три музичка стимулуса, након чега је, после сваког од њих, од испитаника тражено да, такође од понуђене три, изабере ону плесну игру која би највише (према њиховим личним критеријумима процене) одговарала презентованом музичком комаду. Други услов укључивао је презентацију музичких комада којима су, по њиховом завршетку, од стране реализатора истраживања, биле придруживане насумично одабране плесне тачке (и обрнуто), а од испитаника, потом, тражено да, пошто су их запамтили, утврде ниво подударности музичког и „придруженог“ плесног израза. Трећи разматрани услов фокусиран је ка симултаној презентацији музичког комада и конкретне плесне тачке, где је био провераван степен перцептивне осетљивости сваког испитаника приликом увиђања сличности и разлика у испољавању уметничких израза, док је четврти био понешто другачији, и односио се на изоловану презентацију понуђених стимулуса (или музичког или плесног), након чега је од испитаника тражено да, на основу чутог, односно, виђеног (доживљеног и запамћеног) одговоре на питања која су се тичала опажених карактеристика конкретног уметничког дела и њиховог афективног реаговања на презентовану чулну драж.

Резултати студије показали су да је у сваком од четири разматрана услова, присутан висок степен перцептивне осетљивости испитаника приликом увиђања сличности и разлика музичког и плесног израза и завидан степен меморијске моћи сваког од њих, а што је представљало битан предуслов за успешно решавање тражених задатака. Сви учесници истраживања (942 студента немужичара) показали су висок ниво усаглашености својих одговора по питању заједничких карактеристика музичких комада и плесних тачака, и велику разноврсност критеријума у задацима идентификације параметара интерсензорног „неслагања“ уметничког израза, испољеног посредством два комуникациона медијума.

⁵⁶ Посматрано са развојно-историјског становишта, музика и плес указују на тесну, синкретичку повезаност људске комуникације. Детерминисане као временске, темпорално организоване форме људског и уметничког изражавања, музика и плес генерички указују на постојање великог броја асоцијација које се, у свести човека, између ова два комуникациона медијума, могу створити (Clarke & Krumhansl, 1990).

На исти начин, Паивио (Paivio, 1990) указује да ће, на пример, вербална информација, презентована одвојено од каквог другог медијума комуникације, свакако бити ускладиштена у меморији реципијента, али ће процес њеног прихватања, запамћивања и поновног коришћења у датом тренутку, бити далеко бржи, дуготрајнији и квалитетнији, уколико се приступи њеном вишемедијском, на пример, визуелизованом или аудитивном (Saffran, 2003), пласирању. Резултати његове експлоративне студије потврдили су да су испитаници којима је одређена информација презентована посредством два или више комуникационих медијума (подразумевајућу ту укључење више сензорних модалитета реципијента) били успешнији приликом процеса памћења и репродукције усвојеног материјала, у поређењу са оним испитаницима којима је иста информација презентована посредством само једног комуникационог медијума и код којих је *de facto* активирано само једно перцептивно чуло.⁵⁷

Посматрано са позиција когнитивне неуронауке, са друге стране, Левитин наводи да сâм процес учења захтева асимилацију и утврђивање информација у нервном ткиву, истичући да што више имамо искуства са нечим, то ће и траг памћења и учења постати бољи (Levitin, 2011). Он указује да појачано вежбање (свирање на инструменту, вежбање задатака из математике, физике или свесно „ишчитавање“ какве лекције из, на пример, историје⁵⁸) доводи до већег броја неуронских трагова који се могу комбиновати како би се створила јача меморијска репрезентација, тврдећи да јачина памћења зависи и од тога колико је пута првобитан стимулус у испитаниковој свести доживљен. Такође додаје да је за јачину памћења од велике важности и чињеница колико је, генерално, појединац мотивисан за одређени доживљај, истичући да је управо мотивација та која условљава брзину и степен усвајања нових информација.⁵⁹ Исто тако, наводи, да управо заинтересованост доводи до повећања степена и усмерења ученичке пажње, услед чега се ослобађа допамин, неуротрансмитер који учествује у регулацији емоција, будности, пажње и расположења, док допаминергијски систем помаже у кодирању меморијског трага

⁵⁷ О позитивним утицајима визуелног и телесно-кинестетичког медијума комуникације на унапређење процеса музичке перцепције и аперцепције ученика, детаљније ће бити речи у засебном поглављу, у даљем току рада.

⁵⁸ Учење вишеструким ишчитавањем материје (за разлику од парцијалног понављања сваког њеног дела), поново указује на присуство гешталтног начина усвајања информација – посредством, дакле, учениковог увиђања значења унутар целине опажања, те његовог разумевања материје коју учи у оквиру целокупног контекста.

⁵⁹ Неурохемијске ознаке, које су са сећањима блиско повезане, разликују догађаје по важности – на основу степена емоционалног ангажовања појединца, односно, активираног нивоа његових позитивних и негативних реакција (Levitin, 2006).

(Levitin, 2011: 222).⁶⁰ Илустрацијом која следи (Слика 8) представљени су релевантни чиниоци меморијских процеса током музичких активности.



Слика 8. Шематски приказ међузависности дејства когнитивних процеса и музичке меморије.

2.3.1.1. Краткорочна и дугорочна меморија

Начин функционисања меморијских механизма у човековој свести, без обзира на перцептивни (вербални или визуелни) медијум комуникације посредством кога је овај процес покренут, изузетно је истраживан психички феномен који заокупља пажњу когнитивних психолога широм света. Меморисање музичких информација, као свесна ментална активност од великог значаја за перцепцију музичког тока у целини,⁶¹ указује, исто тако, на приличан број истраживачких студија из области музичке когниције (Deliege & Sloboda, 2002; Deutsch, 1999; McAdams, 1996; Schellen-

⁶⁰ Управо ово може бити објашњење чињенице зашто су људи, у одраслом добу, често носталгични за музиком коју су некад слушали, нарочито у периоду адолесценције. Како многа истраживања неурокогнитивног усмерења показују, чак и особе оболеле од Алцхајмерове болести, без обзира на постепени губитак памћења (услед промена у нервним ћелијама и нивоима неуротрансмитера, као и пропадања синапси), и даље могу да се сете песама из свог тинејџерског доба. Ово је могуће управо зато што је период адолесценције, заправо, период откривања самог себе, те је он, уједно, и препун емотивног набоја у животу сваког појединца. С тим у вези, у најјачем памћењу остају они „подаци“ који су у свести појединца покренули јак емотивни набој, услед чега је адолесцентски период, посредством деловања амигдале и неуротрансмитера, у човековој свести означен као изузетно важан. Исто тако, период адолесценције (тачније, око четрнаесте године живота) изузетно је значајан и по биолошкој активности sazревања и елиминације одређеног броја синапси смештених у предњим режњевима мозга (где се налазе центри за вишу интелигенцију, планирање и контролу понашања), услед чега се мозак адолесцента све више приближава нивоу развијености мозга одраслог човека (Levitin, 2011: 257).

⁶¹ Свест, као способност пажње и опажања, употпуњена памћењем (Popović, 1998).

berg & Weiss, 2013; Temperley, 2004; Zbikowski, 2002). Сагледавањем неуро-когнитивних процеса који се том приликом одвијају – било у домену памћења општег нивоа, било у домену специјализованог, музичког памћења – формирани су теоријски модели који поменуте процесе категоризују кроз двофазни систем постојања краткорочне и дугорочне меморије (Peretz & Zatorre, 2005). Према речима Ксеније Радош, највећа пажња истраживача концентрисана је око испитивања краткорочне или непосредне музичке меморије.⁶² Разлог томе налазимо у чињеници да је овај вид меморије једноставнији за испитивање, будући да се субјективна реакција реципијента региструје после кратког временског интервала, од тренутка перцепције музичке дражи, па је, самим тим, и поузданост процене већа. У овом случају се, како каже, не уплићу сложенији асоцијативни процеси који су неизоставно присутни приликом испитивања процеса дугорочног или одложеног музичког памћења (Radoš, 2010).

Са друге стране, Берислав Поповић указује на то да „дуготрајна памћења не региструју цео низ небројених догађаја, већ је у њиховој основи (...) имагинативна реконструкција која зависи од устројства (...) ума у тренутку присећања“ (Poročić, 1998: 86). То значи да дугорочна или одложена меморија подразумева способност груписања и уопштавања примљених података у веће целине, како би они дуго (најчешће трајно) остали складиштени у меморијском простору слушаоца (Deutsch, 1999; Gaudreau & Peretz, 1999; Hébert & Peretz, 1997), док је краткорочна, непосредна или радна меморија (Shank, 2003), у трајању од свега неколико секунди, заснована на кружењу електричних импулса у затвореним групама нервних ћелија (Peretz & Zatorre, 2005). Код краткорочне меморије, у жељеном тренутку „призивања“ примљених информација, груписани електрични импулси се, практично, „ресетују“ на прости чиниоце те тако рашчлањени, омогућавају детаљан приказ сваке појединачно примљене информације у слушаочевој свести (Halpern, 2003; Shank, 2003).

Допринос меморије процесуирању музичког тока свакако је неоспорна, не само из разлога његове временске димензије (дужег трајања), већ и због сложене структурне окоснице музичке супстанце чије препознавање подразумева активацију виших нивоа когнитивне свести слушаоца, односно, више степене његовог музичког знања приликом увиђања постојећих међусобних односа између сегмената музичког тока

⁶² У области психологије музике разликују се два типа музичке меморије: тонска, која упућује на способност препознавања и репродуковања изолованих тонова или интервала, и музичка меморија, која се односи на способност перцепције и репродукције мање или веће музичке (мелодијске, ритмичке, хармонске) целине (Radoš, 2010).

(Peretz & Zatorre, 2005; Temperley, 2004). Како је већ речено, иако је највећи број емпиријских студија фокусиран на испитивање појавности краткорочног вида музичке меморије (Radoš, 2010), сагледавање позитивних консеквенци проузрокованих складиштењем информација у простору дугорочне музичке меморије од суштинског је значаја за унапређење когнитивних способности ученика и музичког образовања у целини (Altenmüller, 2003).

Истраживања концентрисана око поменуте проблематике упућују на чињеницу о постојању неколико типова дугорочне музичке меморије, од којих два заузимају нарочиту пажњу. То су **декларативни** (експлицитни) и **процедурални** (имплицитни) тип музичке меморије⁶³ (Шема 2). Оба типа у свести слушаоца покрећу различите менталне механизме те су, самим тим, и релативно независни један од другог.⁶⁴ Даулинг (Dowling) истиче да одвојеност менталних процеса активираних различитим начинима складиштења података свакако има позитивних импликација за унапређење музичке когниције ученика, али наводи и то да квалитетно музичко образовање подразумева међусобно допуњавање ова два вида меморије (Dowling, 1993). Општеприхваћено знање да тоналитет Ге-дура има једну повислицу, лоцирано је у простору декларативне музичке меморије, али само свирање ове лествице, на неком од музичких инструмената, последица је призивања усвојених информација из простора процедуралне музичке меморије. Активирање само једног, на пример, декларативног, начина складиштења података (размишљање о свирању ове лествице) никако не би могло да доведе до практичног извршења жељеног задатка, јер активност свирања подразумева ангажовање сензомоторних покрета који су последица практичног, односно, процедуралног примања и усвајања информација. Даулинг наводи да су обе форме музичког памћења укључене у процес примања музичких информација. Исто тако, он указује на још један битан аспект процедуралног музичког памћења који представља знатно шири, универзални феномен

⁶³ „Декларативни“ тип меморије односи се, најкраће речено, на усвојено знање које је вербалним путем ученицима претходно презентовано и које се, такође, на вербалан начин може и позвати из сећања. То је принцип предања и усвајања знања који је, иначе, и најзаступљенији у нашем образовном систему, док је, са друге стране, „процедурално“ учење фокусирано на активно учешће сваког појединца у процесу прихватања и усвајања презентованих информација (као што је, на пример, свирање на неком музичком инструменту). Декларативни вид усвајања знања концентрисан је, дакле, око запамћивања конкретних информација, чињеница, док је процедурално учење заокупљено начином како се нешто ради.

⁶⁴ Неуролошка испитивања показују интересантан податак да, иако је пацијенту оштећен средњи део великог мозга, који омогућава декларативно памћење примљених информација, способност процедуралног запамћивања података остаје нетакнуто. То значи да, на пример, пацијент неће више бити у стању да препозна свог лекара кога је, до тог момента, свакодневно виђао, али ће и даље бити у стању да учи нове (перцептуалне и моторне) вештине (за које ће са сигурношћу тврдити да их никада пре није знао).

(од поменутог свирања на инструменту), а односи се на стварање имплицитних менталних шема у човековој свести, спонтано насталих као последица утицаја музичке културе којој он припада. То значи да се, у тренутку када чује одређену музику западноевропског културног наслеђа, у његовој свести формира тонални оквир у који он све појединачне музичке дражи, које чулно перципира, смешта и посредством увиђања (препознавања) њихових међусобних односа, разуме и памти. У вези са овим свакако јесте и појам музичког очекивања даљег развоја музичког тока (Mejer, 1986). Као најједноставнији такав пример може бити слушаочево очекивање појаве тоничне функције тоналитета, уколико јој је непосредно претходила доминантна. Овај процес имплицитног предвиђања производ је његовог искуства и културолошке научености појединца на оно што би он, у датим условима, могао да очекује (у оквиру несвесно усађених правила), јер у супротном, у оквиру неке друге културе, његова очекивања вероватно не би ни постојала или би, у најмању руку, била изневерена (Huron, 2006; 2003).

Бавећи се питањима начина функционисања менталних механизма покренутих посредством различитих видова складиштења података унутар простора декларативне и процедуралне музичке меморије, Алтенмилер (Altenmüller) и сарадници фокус свога интересовања концентришу око проблематике да ли је и сам начин функционисања менталних механизма исти или указује на специфичне међусобне разлике, као и то да ли је, код музичара, предоминантност леве хемисфере мозга у процесуирању музичког тока урођена или стечена карактеристика (Altenmüller *et al.*, 1997; Altenmüller, 2003)⁶⁵.

Истраживање спроведено са три групе испитаника немузичара од тринаест и четрнаест година старости укључивало је различит едукативни приступ објашњењу феномена музичког периода Прва, „декларативна“ група, инструкције је примала посредством вербалног медијума комуникације, визуелних стимулуса и музичких примера (пасиван третман), док је друга, „процедурална“ група испитаника, информације примала искључиво посредством музичког стимулуса, без икаквих

⁶⁵ Опште је позната чињеница да се ментално процесуирање музике код музичара и немузичара битно разликује – посредством већег степена ангажовања једне од можданих хемисфера – те да је, код немузичара, примећен већи степен активације рада десне хемисфере мозга, док је код музичара активнији рад леве (аналитичке) мождане хемисфере. Истраживања су показала да музичари, посредством сложенијих физичких и менталних операција које обављају (превођење музичких симбола у комплекс моторних операција, контрола независних покрета прстију и шака, памћење дугих фраза музичког текста и слично), имају развијенију леву мождану хемисферу (Schlaug, 2003). Такође, истраживања показују да су присутне и разлике у самој структури церебралног кортекса (Peretz, 2002; Peretz & Zatorre, 2005; Vgijesen, 2010), те да је утврђено да је сива мождана маса у различитом степену присутна код професионалних музичара (клавириста), музичара аматера и немузичара. Разлике су, исто тако, присутне и у моторним, аудитивним и визуелно-спацијалним регијама (Gaser & Schlaug, 2003).

објашњења вербалног или визуелног типа. Уместо тога, ова група испитаника је, уз музички пример који чује, укључивала сензомоторне покрете – тапшање, покрет, импровизацију – и певала (активан третман). Трећа група испитаника била је контролна и она није добијала никакве инструкције. Учесници свих група унутар спровођеног истраживања константно су били подвргнути електромагнетном снимању церебралног кортекса за време слушања конкретних музичких стимулуса. Пре добијања икаквих инструкција према предвиђеним типовима на нивоу формираних група, код свих испитаника забележен је скроман, али уједначен резултат у задацима слушног препознавања структуре музичког периода у односу на другачије структурне карактеристике преосталих музичких стимулуса. Истраживачка студија трајала је пет недеља, а часови су се одвијали два пута у току седмице.

Резултати студије указали су да је и „декларативна“ и „процедурална“ група испитаника показала једнак степен унапређења својих аналитичких способности у задацима слушне диференцијације структуре музичког периода, без обзира на начин на који је свака од њих примала информације, односно, без обзира на тип музичке меморије који се том приликом покренуо. Овакав налаз потврђује тезу да постоји више од једног начина за успешно презентовање и усвајање музичких информација у образовном процесу. Контролна група, за све то време, није показала никакав напредак. Оно што је, међутим, интересантно, јесте то да, иако су постигле уједначен крајњи резултат и биле едуковане посредством идентичних музичких стимулуса, обе групе испитаника су примениле различите обрасце менталног ангажовања – повећану активацију једне хемисфере мозга, али и појединачних делова унутар ње. Ово показује да активирање одређеног дела мозга зависи од стратегије којом се презентује и прима конкретна информација. У том смислу, процедурална група испитаника показала је ангажованост већег броја појединачних делова церебралног кортекста приликом процеса учења, а, годину дана касније, и виши степен задржавања (ретенције) примљених информација у односу на испитанике из декларативне групе. Аутори студије наглашавају да још увек није доказано да ли је проценат меморијског капацитета испитаника у директној сразмери са процентом ангажовања делова церебралног кортекста, али сасвим недвосмислено указују на то да активно учешће испитаника у процесу усвајања музичких информација (за разлику од пасивног) обезбеђује трајније складиштење података у простору дугорочне музичке меморије (Dowling, 1993). Резултати истраживања показали су још и да је преминација рада леве мождане хемисфере у процесуирању музичког тока, присутна код музи-

чара и музички тренираних индивидуа, искључиво последица образовног процеса појединца (Levitin, 2011), а не његово урођено својство (с обзиром на примећену већу активацију леве хемисфере мозга код тренираних испитаника из обе групе, у односу на нетрениране појединце из контролне групе).



Слика 9. Шематски приказ типова дугорочне меморије (Gray, 1991: 342)

Капацитет дугорочне музичке меморије, сагледаване у оквиру општих категорија имплицитне и експлицитне меморије, провераван је и према параметру старосне границе испитаника, а односио се на испитивање степена испитаниковог афективног реаговања на конкретан музички стимулус, као и на способност њиховог препознавања (Gaudreau & Peretz, 1999). Сви учесници истраживања били су немужичари. Истраживачки дизајн студије састојао се од осамдесет музичких нумера које су подељене у два сета, сет А и сет Б. Сваки од сетова садржао је по двадесет познатих (популарних) и двадесет, за испитанике, непознатих музичких нумера. Током радног периода, испитаницима је понуђен први сет музичких композиција (сет А) на основу кога су се изјашњавали о степену упознатости са појединачним музичким примерима. У фази тестирања, која је уследила после извесног времена, испитаници су поново чули све музичке нумере из сета А, помешане са четрдесет нових нумера из сета Б. Они су,

најпре, на скали процене од 1–10, бележили своје одговоре по питању индивидуалне афективне реакције на сваки појединачно чути (познати и непознати) стимулус, а онда су, на десетостепеној скали процене, изразили свој став по питању препознатљивости оних музичких стимулуса које су већ чули у оквиру сета А.

Резултати студије показали су да је код обе испитиване групе (и млађих и старијих учесника истраживања) примећен уједначен резултат по коме се познате музичке нумере категоришу високим степеном допадљивости испитаника, приказаним на скали процене афективног реаговања на конкретан музички стимулус (имплицитна меморија), али да је разлика свакако присутна приликом испитивања капацитета експлицитне меморије унутар обе групе испитаника. Наиме, старији учесници показали су статистички значајан, нижи степен способности препознавања чутих музичких нумера из сета А, него што је то био случај са млађим учесницима истраживања. С тим у вези, ауторке студије истичу да имплицитна меморија, у сваком случају, остаје „имуна“ на процес старења индивидуе, али да капацитет експлицитне меморије (способност препознавања) са годинама неминовно слаби. Друга истраживања потврђују да је код немужичара (али и код музичара) мелодија, као специфична комбинација различитих тонских висина и њиховог ритмичког трајања, та посредством које се складиштене музичке информације призивају из сећања (Hébert & Peretz, 1997). То, уједно, значи да управо она (мелодија) усмерава највећу пажњу слушаоца у задацима аналитичког слушања музике (Geringer & Madsen, 1996; Madsen, Geringer & Fredrickson, 1997; Миланковић и Ачић, 2006; Миланковић и др., 2011), али и то да су музичка меморија и музичка пажња, као битни когнитивни аспекти музичке перцепције и аперцепције, директно, тесно повезане и међусобно условљене категорије.

2.3.2. Музичка пажња

Способност фокусирања и одрживости ученикове пажње приликом решавања когнитивних задатака једно је од основних едукативних циљева сваког музичког педагога унутар школског образовног процеса, независно од степена учениковог музичког образовања. Активно слушање музике, као базична и „условна“ когнитивна активност музичке партиципације у свим наредним, сложенијим видовима ангажовања ученика – уз несумњиво умеће усмеравања његове пажње ка задатом музичком стимулусу и способности структурне сегрегације музичког тока, према мишљењу музичких педагога и когнитивних музичких психолога (Clarke & Krumhansl, 1990; Deliege & Sloboda, 2002; Deutsch, 1999), може бити изузетно повољно тле за развитак ученичке

способности „смишеног“ слушања музике које, даље, може поставити основе музичког разумевања у свести сваког појединца и његово увиђање смисла музичког дела. Другим речима, ниво усмерености слушаоачеве пажње директно је сразмеран степену његове способности слушне диференцијације елемената музичког израза и директно пропорционалан способности опажања сегмената унутар музичког тока (Erol, 2007; Nelson, 1967), те је од суштинског значаја и за унапређење степена емотивне ангажованости ученика (Bigand, Filipic & Lalitte, 2005; Gomez & Danuser, 2007; Trainor & Schmidt, 2003), њиховог естетског процењивања и формирања музичког укуса уопште (Madsen *et al.*, 1993; North & Hargreaves, 1998; Scruton, 1997).

Процес мерења степена усмерености пажње, као нарочите менталне активности током процеса аналитичког слушања музике, умногоме је унапређен посебно дизајнираним компјутерским програмом (*Continuous Response Digital Interface – CRDI*) чија је функција да бележи (снима) испитаникове спонтане одговоре на актуелну музичку драж у оном моменту у коме је он и чује – дакле, као тренутна, инстинктивна реакција на музичку провокацију, без потребе накнадног „присећања“ и неизоставне вербалне експликације (Geringer, Madsen & Gregory, 2004).⁶⁶ Нека од испитивања овакве врсте могу бити „квалитативне“ природе, сагледавајући степен емоционалног ангажовања реципијента (музичара и немузичара) у моменту док слуша музику и, с тим у вези, његовог степена успешности естетске процене конкретног дела (Madsen *et al.*, 1993), док су друга преваходно „квантитативна“ и мере како испитаникову способност аналитичког опажања, степен фокусираности његове пажње приликом перцепције музичког тока, према задатим музичким параметрима, тако и степен, односно, смер кретања музичке тензије⁶⁷ која се јавља при поменутој

⁶⁶ Како се наводи у многим истраживачким студијама когнитивне оријентације, нарочито треба обратити пажњу на блискост комуникационих медијума: музике и говора, музике и покрета, музике и неке од форми визуелног изражавања (Campbell, 2004). С обзиром на то да је питање емотивне ангажованости испитаника и његове естетске процене дела које слуша уско повезано са темпоралним моментом (с обзиром на природу музике као темпоралне, временски „неухватљиве“ уметности), чини се да би накнадно вербално појашњење поменутих категорија, које би се од испитаника, по одслушаном музичком делу, тражило, у великој мери анулирало ефекат који је конкретан музички стимулус, у тренутку док је трајао и стимулисао његову емоционалну реакцију и естетску процену, првобитно изазвао (Sloboda, 1991). Исто тако, Дебра Кембел (Debra Campbell) сматра да је овакве сензације најбоље и најпотпуније могуће изразити покретом руке или целог тела. У таквим ситуацијама се, како каже, субјект спонтано понаша и инстинктивно реагује на оно што у том тренутку чује (Campbell, 2004). У том смислу, ова ауторка је, за потребе свога истраживања, укључила посебно израђен евалуциони радни сто са стакленом површином (GRDE – Glass Reflective Evaluation Desk) у који је била уграђена камера, а која је снимала испитаникове покрете руку (и тела) у моменту док дело слуша и спонтано реагује на њега.

⁶⁷ Према истраживању Вилијама Фредриксона (William Fredrickson), феномен музичке тензије коју слушалац осећа у директној је вези са естетским проценама музике коју слуша (Fredrickson, 2000).

менталној активности (Cuddy, 2010; Madsen, Geringer & Fredrickson, 1997; Fredrickson, 2000; Smith & Cuddy, 1997).

Интересантни су налази експлоративне студије која мери естетски доживљај испитаника у моменту аудитивне перцепције (Madsen et al., 1993). Истраживачки дизајн студије укључивао је испитанике музичаре и немузичаре који су били подељени у пет засебних група. Свака група слушала је по пет одломака из западно-европске уметничке праксе 18. и 19. века,⁶⁸ а своје одговоре бележила, најпре, уз помоћ компјутерског програма CRDI-а, а потом их записивала у форми посебно састављеног упитника. Резултати студије показали су да се способност успешног естетског процењивања, суштински и по квалитету, не разликује много у одговорима које су дали музичари од оних које су дали немузичари. Према добијеним резултатима, аутори истичу да су ученици немузичари, на основу анализе њихових одговора о естетској процени дела, изузетно високо котирани у односу на одговоре које су дали музичари – чак, штавише, да, у том смислу, степену осетљивости естетског процењивања, нимало за њима не заостају. С тим вези, како наводе, уједначеност резултата обе групе испитаника треба разматрати једино са позиција културолошких теорија (Corrigan & Trainor, 2009; Patel, 2008), с обзиром на то да одређено културолошко окружење, на неки начин, „обезбеђује“, формира базични осећај за музички лепо, спонтано успостављајући низ „правила“ доброг укуса (Ristivojević, 2009), те да их, као такве, не треба тражити у процесу музичког образовања (Cross, 2003; Huron, 2003). Наравно, формирање доброг укуса и надградња базичних естетских начела (North & Hargreaves, 1998), праћено унапређивањем степена емоционалног ангажовања појединца (Juslin, 2011), свакако треба да буде (и јесте) задатак музичког образовања и основни *credo* образовног процеса уопште (Olsson, 1998).

2.3.2.1. Фокусираност пажње код немузичара

Позиционираност области аналитичког слушања музике, као нарочите дисциплине унутар процеса музичког образовања на свим његовим образовним нивоима, указује на изузетну важност и фундаментални значај у процесу развоја музичких способности ученика (Ђорђевић, 2008). Постављајући га као битан предуслов у задацима суштинског разумевања дубинске структуре музике са могућношћу суптилне

⁶⁸ Одломци композиција које су за потребе истраживања одабране су: *Боеми*, Ђакомо Пучини, *Смрт и трансфигурација*, Рихарда Штрауса, *Прва свита у Ес-дуру за војни оркестар*, Густава Холста, *Симфонија бр. 104*, Јозефа Хајдна и *Vesperae solennes de confessore*, KV. 339, Волфганга Амадеуса Моцарта.

антиципације музичког тока у датом тренутку (Davidson, 2011; Huron, 2006; Мејер, 1986; Patel, 2008), односно, разумевања музике у свој својој свеобухватности, феномен аналитичког слушања музике укључује, пре свега, способност усмеравања (и одржавања) ученичке пажње током аудитивне перцепције музичког дела, са циљем идентификовања свих промена које настају током трајања конкретне композиције (Madsen & Geringer, 2000-2001).

Спектар тема разматраних унутар поља когнитивне психологије музике, несумњиво је широк и разнолик. Ипак, истраживачке студије чији је фокус интересовања концентрисан око начина усмеравања слушаоачеве пажње током процеса аналитичког слушања музике, присутне кроз слушно препознавање предоминантности одређеног музичког елемента посматраног према конкретном музичком параметру, нису толико бројне. Резултати оваквих студија упркос, недовољној заступљености проблематике у оквиру поменуте области музичке когниције, од великог су значаја за област аналитичког, посвећеног слушања музике, како унутар образовног процеса ученика у основној школи, тако и унутар свих задатака којима се испитује унапређење перцептивно-когнитивних способности испитаника на свим узрастним нивоима (Gruhn & Rauscher, 2006; Pearce & Rohrmeier, 2012).⁶⁹ Испитиван у групама музички образованих и музички необразованих појединаца, процес фокусираности испитаникове пажње током задатака аналитичког слушања музике, уз подразумевајућу емоционалну ангажованост појединца, као крајњу инстанцу имао би оспособљавање индивидуе у задацима естетског процењивања музике коју слуша (Madsen & Geringer, 2000–2001), односно, умећа естетског уживања у музици уопште (Madsen *et al.*, 1993).

Значајна емпиријска студија Мадсена (Madsen) и Герингера (Geringer) испитује фокусираност пажње музичара и немузичара у задацима аналитичког слушања музике приликом идентификовања доминантног музичког елемента конкретне композиције, као и повезаност таквог избора са његовим личним преференцијама по питању одслушаног дела (Geringer & Madsen, 1996).⁷⁰

⁶⁹ Драгоцене студије које су испитивале усмереност ученикове пажње у процесу аналитичког слушања музике, фокусирајући се на предоминантност одређеног музичког елемента у процесу аналитичког слушања музике, према досадашњим подацима, су: Geringer & Madsen, 1996; Madsen *et al.*, 1993; Madsen, Geringer & Fredrickson, 1997; Madsen & Geringer, 2000–2001.

⁷⁰ Музички стимулус чинило је десет оригиналних уметничких композиција аутора 18, 19. и 20. века које су изабране према критеријуму јасног постојања доминирајућег музичког елемента, посматраног према параметру ритам, динамика, боја, мелодија или све (подједнако присутна сва четири елемента музичког израза). Од испитаника је тражено да у процентуалној форми изразе своје мишљење по питању предоминантности конкретног музичког елемента у односу на остале (или за сва четири заједно), у оквиру композиције коју слушају, а потом, на Ликертовој скали процене од 1–7, кроз квалитативне категорије „свиђа ми се“ / „не свиђа ми се“, рангирају свих десет композиција које су непосредно чули.

Резултати ове студије показали су да, генерално, музичари поседују више различитих и процентуално уједначенијих перцептивних модела према којима усмеравају ток своје пажње у моменту аналитичког слушања музичког дела, док је број перцептивних модела којима је каналисана слушаочева пажња код немузичара нешто мањи. Према резултатима (Табела 1)⁷¹ јасно се види да музичари, у односу на немузичаре, своју пажњу, у приметно већем проценту добијених одговора, усмеравају ка боји као доминантном музичком елементу (M=26,34, N=18,65), али да, са друге стране, немузичари већи проценат својих одговора по питању усмеравања музичке пажње везују за параметар динамике (M=23,14, N=27,35) и мелодије (M=22,53, N=25,17). Ипак, када се посматра средња вредност укупне процентуалне заступљености доминантног музичког елемента на нивоу свих десет музичких композиција, јасно се види да и једна и друга група испитаника своју пажњу у највећем проценту усмерава управо према поменутиим параметрима, нарочито уколико се упореди са категоријом где су сва четири елемента подједнако истакнута (према параметру све). Ово недвосмислено говори о способности диференцираног слушања музике код свих испитаника, што свакако заслужује пуну пажњу, нарочито када је реч о испитаницима из групе немузичара.

Анализирајући резултате преференција добијених на основу фокусираности пажње према доминантном музичком параметру, веома је интересантно истаћи да се проценат личних преференција испитаника по питању допадљивости одређеног дела, најмање везује за боју, као музички елемент (Суботник: M=3,02, N=1,95, Штраус, оп. 35: M=3,22, N=2,67),⁷² што, пренето на поље свих десет стимулуса заједно, представља негативну корелацију ове две испитиване варијабле (M= -.588, N= -.576). Са друге стране, изузетно висок проценат афективног реаговања на музику у којој је доминирајући елемент ритам, присутан је код обе групе испитаника (Равел: M=4,87, N=4,67 и Чајковски: M=5,57, N=5,09), што је резултирало постојањем позитивне корелације ових варијабли (M=.382, N=.491). Како је раније поменуто, динамика, као доминантан музички параметар, такође, директно условљава и виши ниво преференције музичког дела код обе групе испитаника (Росини: M=4,77, N=5,02 и Вон-Вилијамс: M=5,60, N=4,72), међутим, генерално, указује на постојање негативне корелације испитаникових преференција и статуса доминирајућег музичког параметра (M= -.297, N= -.321), док је већи степен допадљивости композиција у којима је присутно симултано дејство неколико музичких елемената (параметар све)

⁷¹ Табелу 1 са детаљним резултатима спроведеног истраживања видети у Прилогу 1.

⁷² Слова „M“ и „N“ односе се на групу испитаника музичара, односно, немузичара.

примећен код испитаника из групације музичара (Брамс: $M=5,64$, $N=4,99$ и Штраус, оп. 24: $M=5,02$, $N=4,27$). Сумирајући резултате истраживања по питању опажања мелодије као најистакнутијег музичког елемента композиције, закључује се да оваква процентуална заступљеност одговора испитаника и једне и друге групе директно утиче на висок ниво преференција, односно, степен њиховог афективног реаговања на музику, како на нивоу појединачних, конкретних композиција (Моцарт: $M=5,54$, $N=5,82$ и Бетовен: $M=5,74$, $N=5,51$), тако и на нивоу свих десет одабраних музичких стимулуса, што поново резултира високим степеном корелације испитиваних варијабли ($M=.758$, $N=.818$).

Анализа резултата истраживања показала је да музичари и немузичари поседују различите слушне стратегије приликом процеса аналитичког слушања музике и приликом опажања конкретног музичког елемента који им се, у датом тренутку, учинио истакнутим у односу на остале. Иако су испитаници и једне и друге групе препознали доминантни музички елемент током трајања сваке од десет композиција (у табели обележено симболом „Δ“), музичари су, кроз већи проценат доминације у односу на немузичаре, перципирали боју као такву, док су немузичари, пак, статус доминантног музичког параметра препознали у динамици и, нарочито, мелодији. Са друге стране, обе групе испитаника испољиле су висок степен позитивне корелације између личних преференција према одређеном музичком делу и процентуалне заступљености својих одговора по питању мелодије, као истакнутог музичког елемента композиције. Из овога се може закључити да присуство мелодијског фактора, као најистакнутијег музичког елемента, директно има везу са испитаниковим естетским реаговањем на музику, било да је он музички образовани појединац или не (Madsen, Geringer & Fredrickson, 1997).⁷³

На исти начин, студија Мадсена, Герингера и Фредриксона (Fredrickson), спроведена годину дана касније на старосном узрасту средњошколаца, такође, проверава ниво музичке пажње и способности естетског реаговања, у зависности од степена емоционалног ангажовања током процеса аналитичког слушања музике и доминантног музичког елемента композиције (Madsen, Geringer & Fredrickson, 1997). Добијени резултати, и на овом испитиваном узрасту испитаника, још једном

⁷³ У том смислу, веома интересантно истраживање на нашим просторима, спроведено на групацији музичара и немузичара различитог узраста (од 11–77 година), тицало се питања по чему испитаници највише памте музику (уметничку, забавну, музику било ког жанра) коју су некад, у неком тренутку свог живота, слушали, односно, према ком музичком параметру је се највише сећају. И једна и друга група испитаника издвојила је управо мелодију, као преобладајући музички параметар (Миланковић и Ачић, 2006).

показују да се као доминантни музички параметар у процесу аналитичког слушања музичког дела,⁷⁴ посредством кога и музичари и немузичари опажају музички ток, истичу мелодија и динамика, са којима је уско повезан и ниво њихове емоционалне реакције. Када је, са друге стране, реч о могућностима успостављања међузависности наглашеног музичког елемента композиције и учениковог естетског реаговања на музику, и једна и друга група испитаника указале су на параметар ритма, сматрајући га доминантним приликом естетског процењивања задатог музичког стимулуса.

Још једна ранија студија Мадсена и сарадника имала је за циљ да, на групацији испитаника музичара и немузичара, поред степена усмерености њихове музичке пажње, установи ниво естетског реаговања на музику (у моменту док је посвећено слуша), као и да провери могућност естетског процењивања испитаника, те утврди степен изазване емоционалне реакције (Madsen *et al.*, 1993). Резултати су показали да, уколико степен концентрисаности и посвећености задатку аналитичког слушања музике код испитаника није задовољавајући, ниво естетског реаговања на музику (и њеног успешног процењивања) код музичара и немузичара, заправо, неће се битније разликовати, а онда се, у складу са тим, не може сагледати ни ниво емотивне ангажованости појединца. На основу добијених резултата у оквиру студије, дошло се до закључка да је за постизање врхунског ужитка и реаговања на музику неопходно задржати пажњу неколико минута у потпуној концентрацији, како би се успоставио контакт са делом. Такође, уколико је концентрација ослабљена (нарочито разговором у моменту док дело траје), слушање музике, иако изазива пријатан осећај, неће моћи да изазове интензивну естетску реакцију. Како ови аутори истичу, основни задатак у области музичке едукације, односно, области аналитичког слушања музике, јесте управо одрживост ученичке пажње током слушног задатка.

Идући даље у својим истраживањима, Мадсен и Герингер фокус свога интересовања идентификују у проблематици посвећеног слушања музике које би подразумевало пуну, добро вођену и, свакако, одрживу пажњу сваког појединца у задацима аналитичког слушања музике. У том смислу, они, у оквиру своје новије научне студије, представљају својеврсни модел за посвећено слушање музике (Слика 10) који би, осим изузетне фокусираности ученикове пажње током процеса слушања музике, укључивао и аналитичке способности – способност слушне дискриминације (перцепцију музичких елемената према постојећим параметрима музичког израза,

⁷⁴ За потребе истраживања коришћен је први став Хајднове Лондонске симфоније бр. 104 у Де-дуру.

сегментирање музичког тока, увиђање форме музичког дела и друго), као и емоционалну ангажованост поједница (музичара и немусичара), у циљу унапређења нивоа способности у задацима естетског процењивања и уживања у музици коју слуша (Madsen & Geringer, 2000–2001).



Слика 10. Модел за посвећено слушање музике (Madsen & Geringer, 2000–2001: 105)

2.4. КОГНИТИВНО-ТЕОРИЈСКИ АСПЕКТИ ФЕНОМЕНА МУЗИЧКЕ ФОРМЕ

Перцепција тензије у музици питање је које се, иако први пут озбиљније разматрано почетком 20. века (Bent, 1987), све учесталије поставља као важан психолошко-структурни феномен у оквирима савремене когнитивне психологије музике, когнитивне неуронауке (Тгамо *et al.*, 2003), али и у области савремене музичке теорије.⁷⁵ У складу са запажањима Бента (Bent, 1987), овакав начин перцепције западноевропске тоналне музике, посматране кроз континуирану смену тензионих образаца (образаца тензије и релаксације), последица је утицаја законитости гешталт психологије опажања и урођених тежњи реципијента да на најједноставнији и најбржи могући начин, оформи опажајну целину (McAdams, 1996; Мејер, 1986). Следећи, основне принципе перцептуалне организације спољашњих дражи, укључујући ту и начело фигуре и позадине, покренут је нов начин сагледавања музичког дела, и

⁷⁵ У оквиру савремених когнитивно-психолошких испитивања, питањима проучавања тензије у музици бавили су се: Bigand, 1993; Bigand, Parncutt & Lerdahl, 1996; Bigand & Parncutt, 1999; Eitan & Granot, 2007; Huron, 2006; Krumhansl, 1996; Mejer, 1986; Zentner & Kagan, 1998. У области музичке теорије најважнији допринос дали су следећи аутори: Farbood, 2006; 2012; Lerdahl & Jackendoff, 1983; Lerdahl, 1983–84; 1988; 1996; Schenker, 1954.

дефинисан нов концепт анализе музичког дела (Cook, 1987a). У контексту музичке теорије, применом принципа редукције музичког садржаја, омогућен је специфичан начин препознавања „носећих“ музичких структура које указују на суштину или срж конкретног музичког дела, те омогућавају и његово дубинско разумевање.⁷⁶

2.4.1. Когнитивни аспекти перцепције тензије у музици

Посматрано са аспекта когнитивне психологије музике, опажање форме музичког дела, односно, перцепција музичког садржаја препознаје се кроз динамичку димензију његовог постојања (Николић, 2014), и кроз смену образаца тензије и релаксације који су присутни унутар сваког хијерархијског нивоа музичке структуре (Bigand, Parncutt & Lerdahl, 1996; Smith & Cuddy, 1997; Zatkalik i dr., 2006). Леонард Мејер наводи да и разумевање и значење у музици произлазе из ове смене тензионих образаца које уско повезује са феноменом музичких очекивања. Како истиче, музичка очекивања условљена су урођеном способношћу груписања чулних података, у складу са гешталт психологијом опажања, али и наученошћу, стеченим музичким искуством у оквиру културе у којој је појединац одрастао и у оквиру које формира специфична музичка значења (Мејер, 1986). Тежња за потврђеношћу формираних очекивања, како каже, код слушаоца изазива највећи степен емотивне напетости, музичке тензије која ће, њиховом потврдом, условити тренутак музичке релаксације или ће, њиховом негацијом, произвести даљи раст музичке тензије и још снажније ишчекивање тренутка разрешења напетости. У том смислу, опажање образаца тензије и релаксације директно је зависно од структуре музичког дела (Krumhansl, 1996; Sloboda, 1991), што, са друге стране значи да је опажање глобалне музичке форме, истовремено, и условљено, али и условљава музичка очекивања која су основ афективног и емотивног реаговања на конкретно музичко дело (Sloboda, 1999; 2005; Sloboda & Juslin, 2001).

Опажање степена тензије у музици или идентификовање личног осећаја напетости, директно је зависно, према речима Хјурона (Huron, 2006) и од нивоа фокусираности испитаникове пажње током процеса опажања музичког дела. О овоме је, између осталог, говорио и Келер у домену визуелног опажајног поља (Keler, 1985), као и његове могућности антиципирања будућих догађаја на основу претходне научености и искуства, истичући важност културне средине у чијем су контекстуалном

⁷⁶ О феномену опажања тензије у музици, у контексту теоријске аналитичке праксе, биће рећи нешто касније.

окружењу формирана специфична значења. С тим у вези, његов когнитивни модел међузависности опажања тензије у музици, музичког очекивања и изазваних емоционалних реакција слушаоца, који, такође, одсликава и претходно поменуте ставове Мејера, Слободе, Крумханслова и других, могао би се приказати на нивоу општег шематског приказа (Слика 11).



Слика 11. Когнитивни модел опажања тензије у музици, музичког очекивања и изазваних емоционалних реакција слушаоца.

Интересантна експлоративна студија спроведена на узорку музички образованих и музички необразованих испитаника (различитих година старости), указује на важност једнозначне (западноевропске) културне средине, у оквиру које слушалац формира специфична значења, музичка очекивања, али и степен музичке тензије приликом перцепције конкретног музичког дела (Fredrickson, 2000).

Према добијеним резултатима, испитаници различитог степена формалног музичког образовања (укључујући и оне без икаквог степена музичког школовања), показали су веома сличне резултате по питању уједначености нивоа перципираних образаца тензије и релаксације у односу на конкретно музичко дело.⁷⁷ Резултати су

⁷⁷ Испитивачки узорак чинила су три музичка дела: *Симфонија бр. 104*, Јозефа Хајдна (Joseph Haydn), *Прва свита у Ес-дуру* (Чакона), Густава Холста (Gustav Holst) и *Свечана увертира*, Дмитрија Шостаковича (Дмитрий Шостакович).

потврдили да опажање музичке тензије у великој мери зависи од стеченог музичког искуства појединца (које, не мора подразумевати формално музичко образовање појединца), те да директно зависи од научених музичких „законитости“ формираних у оквиру културне средине. Ипак, без обзира на присутну уједначеност у датим одговорима испитаника, што потврђује да је опажање музичке тензије, у најопштијим цртама, предвидиво у оквиру једне културне средине, испитаници са вишим степеном формалног музичког образовања показали су већи степен осетљивости на суптилније промене унутар музичког тока, посматраног према одређеним музичким параметрима, који се огледао у способности препознавања тензионих образаца на дубљим структурним слојевима перципираног дела.

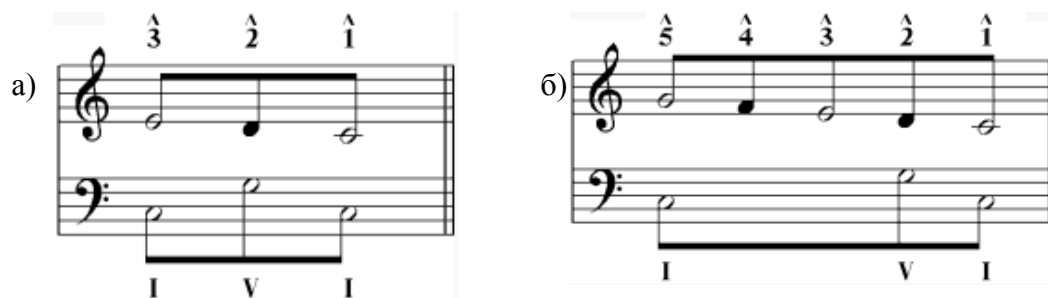
2.4.2. Музичка тензија у контексту теоријско-аналитичке праксе

Прва значајнија научно-теоријска студија која се бави проблематиком хијерархијске организације музичке структуре, односно, дефинисањем законитости разумевања дубинске структуре музичког дела и представља полазну тачку у развијању теоријског проматрања феномена тензије у тоналној музици, јесте теоријска студија Хајнриха Шенкера (Schenker, 1954). Концентрисана око основног питања усмерености и развојности музичког тока посматраног према параметру његове хармонске прогресије, Шенкер долази до закључка да, у складу за законитостима аликвотног низа, музичко дело почива на пролонгацији дурског (природног) трозвука, тумачећи целокупан ток музичког развоја кроз перспективу мелодијско-хармонске прогресије каденцирајућег обрта (аутентичне каденце).

Принципом редукције музичког материјала, којег у својим теоријским разматрањима и аналитичкој пракси дословно примењује, овај аутор разликује три независна слоја музичког дела те, у складу са тим, и три засебна слоја музичке анализе.⁷⁸ Аналитички нивои кроз које сагледава музичко дело концентрисани су око његове површинске „слике“ (*foreground*), његове средње дубоке „слике“ (*middleground*) – која, заправо, представља главну окосницу музичке анализе и, најзад, око његове базичне, фундаменталне музичке структуре која упућује на најнижи, дубински ниво

⁷⁸ Иако већ на претходним страницама предочено, диференцијација музичког тока кроз истовремено постојање површинске и дубинске структуре музичког дела, корене проналази у законитостима лингвистичке, трансформационо-генеративне граматике Ноама Чомског и чињеници да је језгро семантичких односа сваке реченице садржано управо у њеној дубинској структури (Chomsky, 1965; 2006).

посматрања (*background* или *ursatz, urlinie*).⁷⁹ Управо овај последњи, према Шенкерој теорији, представљен је силазном мелодијском линијом у горњем гласу (3-2-1) и басовом линијом у доњем (I-V-I), на тај начин истичући Шенкерој тврдњу да је у основи сваке тоналне композиције садржана дурска акордска структура (трозвук), те да свако музичко дело има идентичну структурну основу (Слика 12).



Слика 12. Дубински ниво посматрања музичког дела према Шенкерој анализи (*ursatz*), који се углавном јавља у једном од два вида: а или б.

Пример Шенкерој анализе који у својој студији наводи Кук (Cook, 1987a), јасно показује специфичан вид раслојавања хијерархијски организоване музичке структуре према принципима трослојности музичке материје (Слика 13).

а) Шенкерој редукциона анализа Баховог Прелудијума из *ДТК 1* (Cook, 1987a: 36–37)

⁷⁹ Још једном треба поменути да је слојевито сагледавање музичког тока у складу са једним од начела гешталтног опажајног поља – начела слике и позадине (Cook, 1987a).

This musical score system shows two staves. The upper staff contains melodic lines with annotations: "(2) - (2)", "(coupling)", "(arpeggiation V5-7)", and "(arpeggiation I3-8)". Fingerings are indicated with numbers 1-5. The lower staff contains bass lines with chord symbols: IV, II, V, and I. A "NB" (Nota Bene) annotation is present. Further down, there are more complex annotations including "(chromatic passing motion)" and "(coupling)".

б) Фортеова и Гилбертова анализа Баховог Прелудијума из *ДТК I* (Forte & Gilbert, 1982: 202)

This musical score system shows two staves. The upper staff contains melodic lines with annotations: "(3)", "(2)", and "(V)". Fingerings are indicated with numbers 1-5. The lower staff contains bass lines with chord symbols: I, IV7, V, and I.

Слика 13. Шенкерова редуциона анализа Баховог Прелудијума у Це-дуру из збирке *Добротемперовани клавир I* – (а) (Cook, 1987а: 36–37) и анализа применом шенкеријанске методе Фортеа и Гилберта (Forte & Gilbert, 1982: 202) (б)

Шенкерова музичка теорија, поставши својеврсна парадигма друге половине двадесетог века, условила је развијање новијих теоријских становишта која, надаље, постају референтне тачке у истраживању феномена тензије у музици.

Неколико пута до сада поменуто и, у најкраћим цртама, представљена музичко-теоријска студија Фреда Лердала и Реја Џекендофа, *Генеративна теорија тоналне музике* (Lerdahl & Jackendoff, 1983), једна је од најкомплекснијих које разматрају овај феномен. Полазећи од покушаја да, у контексту тоналне музичке праксе 18. и

19. века, дефинишу начин на који слушалац опажа сложену, хијерархијску музичку структуру на основу њеног, најпре „доступног“, површинског слоја (*foreground*), ови аутори развијају посебан методолошки приступ заснован на генеративној музичкој граматици, проистеклој из лингвистичке, трансформационо-генеративне праксе Ноама Чомског (Chomsky, 1965; 2006). Битно заснован на слушаачевој интуицији да музички садржај разуме кроз јасну диференцијацију структурно важнијих од оних мање важних тонова, на основу чега се и према Шенкеровим разматрањима, прогресивно, могу сагледати дубљи и апстрактнији слојеви музике, Лердал и Цекендоф формирају четири хијерархијска нивоа опажања (когнитивне организације музичких података) који укључују групно и метричко структурирање музичког тока, редукцију временских односа и пролонгациону редукцију.⁸⁰ Како су прва два принципа хијерархијске организације детаљније већ била елаборирана у делу који се односио на гештALT музичког опажања, овде ће се разматрати друга два хијерархијска структурна слоја – пролонгациона редукција музичког материјала, обједињена са редукцијом временског протезања, а фокусирана на најдубљи слој музичке анализе. Укључујући слушаачеву способност интуитивног закључивања да на основу психолошког осећаја тензије и релаксације, провоцираног на основу развоја појединачних, мање стабилних музичких догађаја (тензија) који имају тенденцију да се разреше у оне стабилније (релаксација), структурира целокупан музички ток у једноставније организоване ентитете, пролонгациона редукција односи се на хијерархијску организацију тонова који међусобно, један према другом, изражавају хармонску или мелодијску тензију и релаксацију, континуитет или прогресију.

Когнитивистички одређена, теоријска студија Лердала и Цекендофа полази од емпиријског сазнања да сваки слушалац, без обзира на културолошки контекст и степен музичког образовања, тонске висине, хармонске функције и идентификоване тоналне области унутар једног тоналитета, разуме као ближе или даље у односу на основну, тоничну хармонску функцију тог тоналитета. Истраживања су показала да испитаници у оквиру западноевропске тоналне културе поседују имплицитна знања о законитостима тоналне хијерархије, без обзира на степен музичког образовања који су стекли у специјализованим школским институцијама (Krunhansl, 1979; Shepard, 1982), што је, исто тако, случај и са испитаницима без икаквог степена формалног музичког искуства како на нивоу једног тоналитета, тако и на интеррелацијама два блиска или удаљена тоналитета (Dowling & Harwood, 1986). Истраживање које

⁸⁰ У оквиру сваког од ова три нивоа опажања, присутна су по нова три: правило добре форме, правило трансформације и правило преференције (избора), о чему је раније било речи.

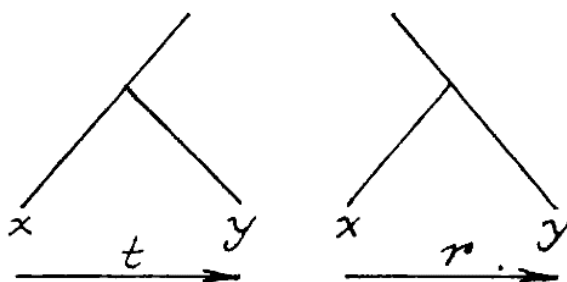
су спровели Крумханслова и Шепард (Krumhansl & Shepard, 1979) концентрисано је око музичког стимулуса који је садржао тонове Це-дур лествице, у доследном улазном и силазном поретку, на чијем се крају увек налазио по један хроматски тон (који, дакле, није припадао поменутој лествици). Испитаници су имали за циљ да утврде степен блискости последњег тона у низу, у односу на претходни који је припадао Це-дур лествици, као и да предоче степен заокружености таквог низа (према принципу гешталтно добре форме). Резултати студије показали су да је најмањи степен заокружености лествичног низа присутан у оним ситуацијама које су подразумевале завршетак неким од тонова хроматске лествице, односно, тоновима који не припадају припадају поменутом тоналитету чиме се потврђује теза о постојању имплицитних, кодираних знања о присуству неког другог (ближег или даљег) тоналитета. Са друге стране, испитаници су показали највиши степен заокружености тоналне секвенце у ситуацијама када се низ завршавао, најпре, тоном *це*, као основним тоном тоничне функције тоналитета, а потом и тоном *ге* и *е*, као, такође, представницама тоничне функције тоналитета, у квинтном (T^5) и терцном положају (T^3) – што је, поново, потврдило тезу о постојању имплицитних знања која се односе на разумевање принципа тоналне хијерархије унутар конкретног тоналитета (овде Це-дура).

Посматрано са становишта психолошког приступа музичкој анализи, разлике у постојању хијерахијског поретка на нивоу тонских висина, условиће појаву тензионих образаца (образаца тензије и разрешења/релаксације), при чему ће тон који припада нижем хијерархијском нивоу индуковати виши степен музичке тензије који ће, даље, у свести слушаоца, тежити да достигне стање релаксације појавом стабилнијег тона, односно, тона на вишем нивоу структурне хијерархије (Bigand, 1993; Lerdahl, 1988). Такође, акорди унутар једног тоналитета произвешће одређени степен музичке тензије који ће природно тежити да се разреши у акорд стабилније хармонске функције, то јест, у акорд највишег хијерархијског слоја. Као најједноставнији пример може послужити акорд доминантне функције (D^7) који у свести слушаоца, на основу имплицитних знања, формира одређена очекивања да ће се разрешити у акорд тоничне функције. Појавом акорда тоничне функције потврђују се претходно формирана очекивања, и успоставља моменат звучне (психолошке) релаксације.⁸¹ У том смислу, потпуно је јасно да је степен музичке тензије уско повезан са појмом музичких очекивања и да се ова два когнитивно-психолошка феномена у свести

⁸¹ Генерално, што је акорд дисонантнији, генерисаће виши степен музичке тензије и, код слушаоца, оформити снажна очекивања да се, као такав, нестабилан, разреши у стабилну (или стабилнију) хармонску функцију тоналитета.

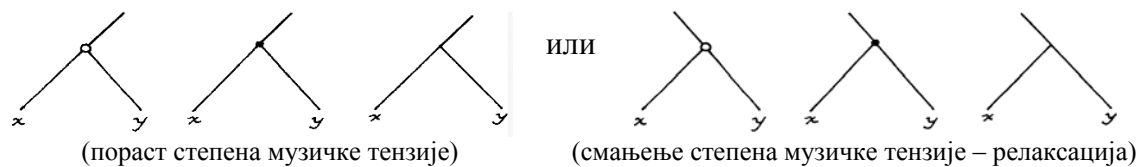
слушаоца, на неки начин, симултано процесуирају (Bigand, Parncutt & Lerdahl, 1996; Farbood, 2006).

Лердалов пролонгациони модел указује на важност директног међусобног односа два слушна догађаја (x и y), где је позорност присутна увек на оном који се налази у надређеном положају или на вишем ступњу структурне хијерархије. У основи оваквих процеса је, како каже, слушаочева интуиција којом се, на основу имплицитно стеченог знања, генерише тензиони образац. Аутори у својој теоријској студији употребљавају специфичне графичке ознаке којима указују на смер кретања музичке тензије и музичке релаксације, од догађаја x до догађаја y , при чему смер „гранања“ тензионих структура упућује или на пораст или на смањење музичке тензије (Слика 14).



Слика 14. Графичко представљање смера кретања музичке тензије између два звучна догађаја: „десно гранање“ (*right branching*) симболизује кретање у правцу повећања степена музичке тензије, док „лево гранање“ (*left branching*) указује на тенденцију њеног смањења, односно, тенденцију ка музичкој релаксацији (Lerdahl & Jackendoff, 1983: 181)

У оквиру ГТТМ студије, Лердал и Џекендоф користе различите симболе који треба да представе степен јачине пролонгације, односно, степен јачине тензионог обрасца. У том смислу, они разликују јаку пролонгацију (која се односи на понављање музичких догађаја, што, по природи ствари, не утиче битније на промену нивоа музичке тензије), слабу пролонгацију (у оквиру које се конкретни догађај понавља у понешто измењеном виду – најчешће је то појава акорда у неком обртају, у оквиру исте хармонске функције – на пример, појава сектакорда после квинтакорда, што индукује слабији пораст музичке тензије, јер је сектакорд нестабилнији од акордске формације квинтакорда (Lerdahl, 1988)) и прогресију (која означава кретање једног музичког догађаја ка наредном, при чему, уколико је први дисонантнији, степен тензије који ће генерисати биће већи и обрнуто (Tramo *et al.*, 2003)). Графичке ознаке које указују на степен јачине пролонгације, у ситуацијама левог и десног гранања, укључују појаву празног кружића на чворишту (за јаку пролонгацију), пуног кружића (са слабу пролонгацију) и одсуство кружића (за музичку прогресију). (Слика 15).



а)

б)

в)

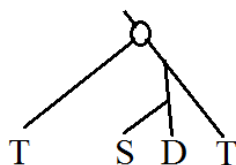
Слика 15. Пример јаке (а) и слабе (б) пролонгације и прогресије (в) музичких догађаја у контексту присуства музичке тензије и релаксације (Lerdahl & Jackendoff, 1983: 181–182)

У складу са методом пролонгационе редукције, степен генерисања музичке тензије и смер њеног кретања у оквирима потпуне аутентичне кадence, могао би се разумети на начин приказан у наредном примеру (Слика 16).

Шуберт, „Јутарњи поздрав“, *Лепа млиларица* оп. 25

Слика 16. Шубертова соло песма „Јутарњи поздрав“ (циклус песама *Лепа млиларица* оп. 25), приказана методом редукције, показује степен и смер кретања музичке тензије, у складу са методом пролонгационе редукције и прогресије музичких догађаја (Lerdahl & Jackendoff, 1983: 195)

На глобалном нивоу анализе песме, овде дате у редукционом виду, графички је приказан смер разрешења музичке тензије који је условљен појавом тоничне хармонске функције на самом крају дела (због тога је присутно лево гранање). С обзиром на то да су и почетак и крај композиције засновани на тоничној функцији тоналитета, глобални развој музичког тока указује на слабу пролонгацију музичких догађаја, јер је почетни акорд тоничне функције дат у терцном акордском положају (T^3), а завршни акорд у стабилном, октавном положају (T^8). На следећем, нижем структурном нивоу, приметна је доминантна хармонска функција, представљена акордом VII^6 , која се налази између акорада тоничне функције тоналитета (T^3 и T^6), те тако представља, заправо, пролазну функцију. Како је присутна промена музичких догађаја ($T^3-VII^6-T^6$), сасвим је јасно да је у питању прогресија, као и присуство обрасца тензија-релаксација. Појава акорда субдоминантне функције (II^6) подређена је доминантној функцији тоналитета и, стога, означена као догађај још нижег ранга. У таквој вези, прогресивност музичких догађаја условљава пораст музичке тензије, као што ће непосредна веза акорда доминантне функције тоналитета са тоничном, такође, условити прогресивност музичког тока, али и разрешење степена музичке тензије. Управо ово може објаснити смер кретања музичке тензије и релаксације у оквирима потпуне аутентичне каденце (Слика 17).



Слика 17. Интензитет и смер кретања музичке тензије у оквирима потпуне аутентичне каденце

Овакав модел пролонгационе редукције присутан у најједноставнијем виду тонално-функционалног обрасца (аутентичне каденце), односно, приказ интензитета и смера кретања музичке тензије и њеног разрешења, у основи је сваког музичког дела, без обзира на његову хармонско-тоналну сложеност присутну на другим структурним нивоима унутар тоналне хијерархије (вантоналне доминанте, проширени тоналитет...). Према основним постулатима Шенкерове теорије (Schenker, 1954), свако тонално музичко дело може бити анализирано и схваћено применом рекурзивног поступка на фундаменталне релације тензионо-релаксационог модела дефинисаног двома хармонским функцијама – тоничном и доминантом, на сваком нивоу хијерархије, а сваки ниво, добијен применом рекурзивне методе, индукује локални степен музичке тензије која код слушаоца, у зависности од нивоа претходно изазване

музичке тензије, имплицира одређени степен музичке релаксације. С тим у вези, што је ниво изазване музичке тензије доживљен као виши, снажнија ће бити и слушаочева очекивања тренутка наступа њеног разрешења.⁸² Један од примера из музичке праксе на који упућују Биганд и сарадници (Bigand, Parncutt & Lerdahl, 1996), а који истиче обликотворну функцију каденцирајућег обрта на нивоу глобалне музичке структуре, и њен тензиони образац, свакако је садржан, између осталог, и у форми музичког концерта. Наиме, широко поље доминантне функције тоналитета присутно је у солистичкој каденти где слушалац, уз константни пораст музичке тензије (услед формираних очекивања), ишчекује разрешење психолошке „напетости“ које ће донети наступ оркестра на тоничној функцији тоналитета.

У складу са основном тезом Лердалове и Џекендофове ГТТМ студије, према којој се сваки музички догађај опажа унутар ритмичких јединица (временских распона), посматраних у односу на метрички ток конкретног дела, и структуре груписања хијерархијски организованих целина (Lerdahl & Jackendoff, 1983), реализован је одређен број емпиријских истраживања која потврђују њихов став. Биганд (Bigand, 1993), у свом истраживању спроведеном на узорку испитаника музичара и немусичара, указује да се мелодије са структуром које код слушаоца провоцирају идентичне обрасце тензије и релаксације на свим хијерархијским нивоима, опажају као сличније од оних чија се структура битно међу собом разликује (без обзира на, на пример, њихову сличност на површинском нивоу). Она истиче да су испитаници и једне и друге испитиване групе били у стању да, са великим успехом и уједначеношћу датих одговора, процене степен изазване музичке тензије и релаксације сваког појединачног тона у мелодији, у оквиру сваког хијерархијског нивоа, на примеру две задате мелодије које су се разликовале само по структури ритмичке организације. Добијени подаци показали су да промена у ритмичкој структури мелодије знатно утиче на опажајну организацију смене тензионих образаца унутар хијерархијских нивоа, што је, без сумње, у складу са ГТТМ теоријом, с обзиром на то да тонови веће важности унутар тоналне хијерархије имају тенденцију да се налазе на јаким метричким позицијама и обрнуто. Такође је битно истаћи да су разлике у перцепцији тензионих образаца на различитим нивоима хијерархијске организације присуне и у ситуацијама када се исти ритмички образац, присутан у обе мелодије, разликовао једино по својој

⁸² Интересантно је приметити да, с обзиром на чињеницу да се очекиваност појаве музичке релаксације разуме као део имплицитних, подразумеваних знања појединца, поједини музички теоретичари и психолози обрасце музичке тензије и релаксације сликовито називају „лепком“ (*glue*) који повезује све музичке догађаје током процеса редукције временских односа на нивоу целокупног музичког дела (Lerdahl & Jackendoff, 1983).

метричкој позицији у делу. Резултати истраживања указали су да је опажање образаца тензије и релаксације подједнако и директно зависно како од темпоралних чинилаца музичког тока (ритмичке и метричке структуре), тако и, с тим у вези, од самих тонских висина.

У циљу систематичног израчунавања предикције степена јачине музичке тензије који генерише конкретан музички догађај у контексту тоналне музичке праксе, Лердал дефинише сложену математичку формулу којом обухвата четири битна елемента (Lerdahl, 1988):

1. хијерархијску шему конкретне музичке ситуације
2. тоналну удаљеност акорада
3. третман дисонанце и
4. вођење гласова.

Први елемент на основу којег Лердал израчунава степен музичке тензије приликом перцепције одређеног музичког догађаја, укључује хијерархијску шему конкретне музичке ситуације реализоване према принципима пролонгационе редукције ГТТМ теорије и структуре гранања. Други важан елемент који утиче на израчунавање поменутог феномена тиче се имплицитних знања која је слушалац, у оквиру свог културно-музичког идиома (тоналне музичке културе), стекао, а која се односе, најпре, на генералну удаљеност тонских висина и акорада унутар тоналне хијерархије једног тоналитета, а онда и на генералну удаљеност тоналних центара (тоналитета), независно од одређеног музичког контекста. Међусобна удаљеност тонских висина укључује интервал терце, квинте и басовог тона, као и појаву сваког другог дијатонског и хроматског тона у оквиру одређеног акорда. Трећи елемент у израчунавању степена музичке тензије тиче се психоакустичких својстава сваког тона у акорду. Ово подразумева чињеницу да се дисонантни тонови (који не припадају конкретном акорду) опажају као мање стабилни и, стога, провоцирају виши степен музичке тензије. Исто тако, сваки акорд постављен у основном облику (квинтакорд, септакорд) има већу акустичку стабилност од акорда присутног у неком од својих обртаја (сектакорд, терцквартакорд...), док је његова стабилност највећа уколико му се основни тон, поред басове деонице, налази удвојен и у мелодији. Најзад, четврти елемент у израчунавању степена музичке тензије односи се на кретање, односно, вођење гласова унутар строго хармонског става, добијеног методом редукције, при чему се прати кретање сваког појединачног тона, а нарочито оног мање стабилног који има тенденцију да се разреши у наредни, хармонски стабилнији тон.

Узимајући у обзир збир нумеричких вредности сваког од четири поменутог елемента приликом израчунавања укупног степена музичке тензије који генерише конкретан музички догађај, добија се следећа математичка формула:

$$T_{\text{global}} = \delta(x, y) + T_{\text{diss}} + \alpha(p1, p2) + t$$

где $\delta(x, y)$ означава тоналну удаљеност акорада x и y , T_{diss} означава третман дисонанце, $\alpha(p1, p2)$ вођење гласова, а t вредност добијену ГТТМ пролонгационом анализом.⁸³

Велики број емпиријских студија потврђује релевантност Лердаловог модела за израчунавање степена музичке тензије у оквиру тоналног музичког контекста. Студије које свој истраживачки дизајн планирају у складу са Лердаловом теоријом, полазе од музичко-теоријских и психолошких приступа разматрању феномена тензије у музици. Са музичко-теоријског становишта, степен јачине музичке тензије конкретног музичког догађаја зависиће од тоналне хијерархије одређеног акорда (његове хармонске функције) у оквиру тоналитета, односно, музичког контекста, затим од његових акустичких својстава (консонантности или дисонантности), као и од начина вођења гласова унутар строгог хармонског четворогласног става (Riemann, 1977). Са друге стране, психолошки приступ изучавању овог феномена укључује како когнитивно становиште са акцентом на имплицитним знањима о тоналној хијерархији унутар тоналитета (Bigand, 1993; Krumhansl, 1990), тако и перцептуалне теорије које феномен опажања музичке тензије сагледавају са позиција психоакустичких својстава конкретног акорада у одређеном музичком контексту, на основу степена дисонантности сваког од њих, и на основу њихове блискости у сукцесивном поретку (што се огледа у постојању заједничких тонова између два акорда, њихове близине посматране према квинтном кругу и појединачних тонова који припадају одређеном тоналитету (Parncutt, 1989). Психоакустички приступ, за разлику од когнитивног, не разматра слушаочева имплицитна знања о тоналној хијерархији, већ се ослања искључиво на његову способност психоакустичког опажања музичких догађаја.

⁸³ Нумеричка вредност сваког од ова четири елемента добијена је посебним израчунавањем, такође, у виду математичке формуле, која укључује све напред поменуте, појединачне ставке присутне унутар сваког конкретног елемента. У Лердаловој студији (Lerdahl, 1988) постоје јасно дефинисане нумеричке вредности за сваку разматрану појаву. На пример, ако се основни тон акорда, уједно, налази и у басовој деоници и у мелодији, нумеричка вредност тога догађаја биће 0, ако басов тон и тон у мелодији нису исти, нумеричка вредност биће 1; уколико је акорд представљен својим обртајем, нумеричка вредност биће 2, уколико је присутан у основном облику, нумеричка вредност биће 0; сваки хроматски тон који не припада одређеном акорду, имаће вредност 4, сваки дијатонски тон који не припада одређеном акорду, биће означен бројем 3, а свака септима бројем 1; удаљеност доминанте од тоничне функције акорда носи вредност 5, удаљеност акорда субдоминанте од акорда доминанте, носи вредност 8, док степен музичке тензије који генерише субдоминанта која се разрешава у доминанту и, најзад у тоничну функцију тоналитета, носи вредност 13 (јер је $5+8=13$) итд.

Експлоративна студија Бигана и сарадника (Bigand, Parncutt & Lerdahl, 1996), проблему опажања степена музичке тензије прилази, истовремено, са аспекта испитаникових имплицитних знања о тоналној хијерархији хармонских функција унутар тоналитета које посматра у односу на теоријску студију Крумханслове (Krumhansl, 1990), његове осетљивости на психоакустичке чиниоце консонантности и дисонантности акорада (Parncutt, 1989), као и ефекте кретања сваког гласа понаособ у оквиру строгог хармонског четворогласног става. Оваква студија реализована је на истраживачком узорку музичара и немудичара,⁸⁴ на музичким стимулусима састављеним од кратких акордских секвенци на основу којих је, на дванаестостепеној скали процене, мерен интензитет опажања музичке тензије (од слобог до јаког). Музички стимулус састојао се од дванаест различитих комбинација хармонских веза које су имале за циљ да провоцирају различит степен тоналне „напетости“ код сваког испитаника (Слика 18).

С: с с с с G с с d с с D с с с' с с с# с

с с#7 с с с# с с с#7 с с D с с D7 с с d с с d7 с

Слика 18. Хармонске секвенце на основу којих је мерен степен испитаникове музичке тензије, у зависности од хармонске функције и значаја акорда у тоналној хијерархији, као и међусобног вођења гласова (Bigand, Parncutt & Lerdahl, 1996: 127)

Свих дванаест хармонских секвенци, како се може закључити, припада области Це-дура који је, у датом примеру, идентификован посредством акорда тоничне функције тоналитета на месту првог и последњег акорда у оквиру секвенце. У складу са тезом да је степен тензије повезан са значајем одређеног акорда у оквиру тоналитета, његовом хијерархијском позицијом, где хијерархијски виши (битнији) акорд производи или нулти (акорд тоничне функције) или, генерално, мањи степен

⁸⁴ Испитивани узорак састојао се од четрнаест студената музике (музичари) и четрнаест студената психологије без музичког искуства (немудичари).

музичке тензије од акорада на нижим хијерархијским слојевима унутар тоналитета (акорди на споредним ступњевима тоналитета или акорди нестабилне грађе – умањени и прекомерни трозвуци, све врсте септакорада, акорди са додатим тоновима и слично) или ван њега.⁸⁵ Како аутори студије наводе, непостојање било каквог степена психолошке „напетости“ присутно је у секвенци 13а, с обзиром на то да је у питању акорд тоничне функције тоналитета, односно, акорд на највишем хијерархијском нивоу који се, као такав, понавља. Нижи степен музичке тензије очекује се у наредној музичког секвенци (13а), где је присутан акорд доминантне функције тоналитета који је, по својој важности, рангиран високо на хијерархијској тоналној лествици. Нешто виши степен музичке тензије изазваће акорд у секвенци 13в, с обзиром на његову мање важну позицију унутар тоналне хијерархије, док ће највећи степен тоналне напетости изазвати акорд де-фис-а (DD), присутан у секвенци 13г, као вантонални акорд унутар области проширеног Це-дура, усмерен ка истицању доминантне функције тоналитета (*ge-ha-de*). Остали акорди присутни у другим музичким секвенцама произвешће степен музичке тензије сразмеран добијеним нумеричким вредностима, према посебним прорачунима који истичу тоналну и акустичку удаљеност акорада (Lerdahl, 1988; Parncutt, 1989) на основу имплицитних знања о хијерархијској позиционiranости конкретног акорда у тоналитету, музичкој ситуацији унутар стимулуса, тоналне удаљености акорада унутар сваке музичке секвенце, акустичких својстава и третмана дисонанце, као и третмана вођења гласова унутар строгог четворогласног става. У складу са тим, основна теза коју ови аутори износе тиче се предикција о присуству већег степена тоналне напетости коју ће изазвати сваки недијатонски тон или акорд унутар секвенце, односно, претпоставке да ће степен опажености музичке тензије бити у негативној корелацији са хијерархијском позицијом акорда у тоналитету.⁸⁶ Исто тако, аутори сматрају да осетљивост у опажању степена јачине музичке тензије коју изазива сваки појединачни музички догађај, директно може бити последица дугогодишњег институционализованог учења музике, што су резултати истраживања и потврдили. Према добијеним налазима, у оквиру кратких музичких секвенци (од три акорда), утврђено је да испитаници без икаквог степена формалног музичког образовања и музички образовани испитаници, на другачији начин опажају степен тензије у музици. Наиме, приликом процене сте-

⁸⁵ Такође је утврђено да акорди молске трозвучне структуре индукују виши степен тоналне напетости од акорада дурског трозвучног склопа (Bigand, Parncutt & Lerdahl, 1996; Schenker, 1954).

⁸⁶ О овоме су, између осталих, говорили и: Krumhansl, 1990; Krumhansl, 1979; Krumhansl, Bharucha & Castellano, 1982; Krumhansl & Shepard, 1979.

пена музичке тензије, немузичари пажњу углавном фокусирају на, за њих, најпре приметне музичке карактеристике стимулуса – водећу мелодијску линију и, уопште, кретање гласова унутар четворогласног хармонског става – док испитаници музичари, осим осетљивости на хоризонтално кретање гласова у сукцесивном следу акорада, показују и већу осетљивост на хијерархијску тоналну удаљеност акордских структура, као и на степен дисонантности сваког од њих.

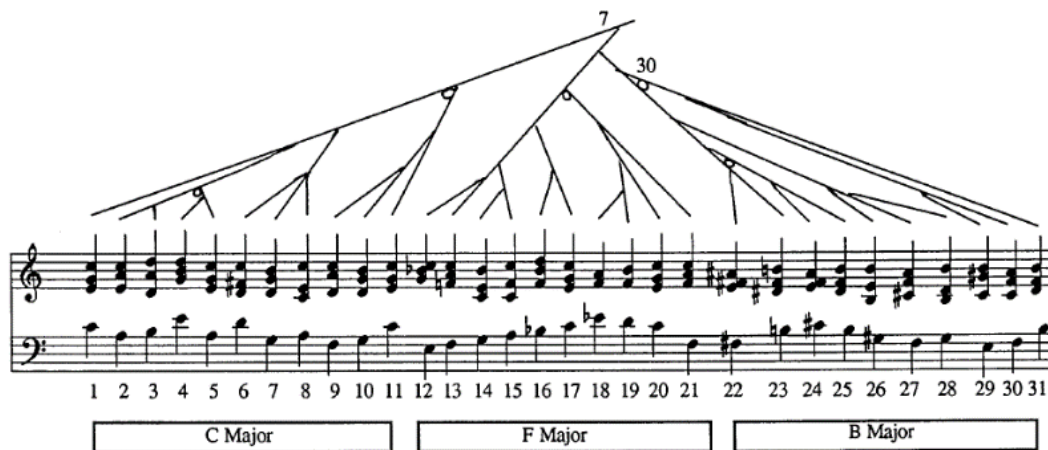
У овом тренутку, битно је, још једном, указати на тесну повезаност феномена слушаочевих музичких очекивања и опажања тензије у музици, директно зависних од имплицитно стеченог знања појединца у оквирима културе којој припада. Сумирањем резултата великог броја истраживачких студија које се баве разматрањем ових феномена (Bharucha & Krumhansl, 1983; Huron, 2006; McAdams, 1996; Mejer, 1986; Narmour, 1990; 1992), указано је да музички догађај, према којем се, на основу стечених знања појединца, формирају даља музичка очекивања, има тенденцију да „предскаже“ догађај већег значаја од тренутног (догађај на највишем ступњу тоналне хијерархије), што ће, у гешталтном смислу, условити довршеност започете мелодијске линије у оквиру конкретног музичког сегмента. Управо ово сугерише чињеницу да опажање музичке тензије и формираност музичких очекивања могу, у начелу, бити вођени истим или сличним факторима који утичу на даљи развој музичког тока, а нарочито оним који су у директној вези са тоналном хијерархијском организацијом акордских структура и хоризонталним вођењем гласова (Bigand, Parncutt & Lerdahl, 1996).

Још једно истраживање, уско везано са претходним (Bigand, Parncutt & Lerdahl, 1996), испитује степен опажања музичке тензије код музичара и немузичара⁸⁷ који је, овога пута, мерен у контексту дугих акордских секвенци (Bigand & Parncutt, 1999). Оба музичка стимулуса (музичка секвенца компонована за потребе истраживања и Шопенов (Chopin) *Прелид* у Е-дуру оп. 28 бр. 9) су, као и у претходно описаној студији, укључивала акорде различитог степена тоналне хијерархије и удаљености (Krumhansl, 1990; Lerdahl & Jackendoff, 1983; Lerdahl, 1988), психоакустичке дисонантности (Parncutt, 1989), али и вишеструку промену тоналитета. Резултати сва четири експеримента, колико их је било планирано у истраживању, потврдили су да на опажање степена музичке тензије далеко мањи значај имају глобалне хармонске структуре, тоналитети и њихови међусобни односи, непосредно и на растојању, а да кључну улогу у опажању музичке тензије имају, заправо, локалне хармонске

⁸⁷ Истраживачки узорак испитаника чинило је четрдесет студената (20+20) са музичким искуством од најмање десет година интензивног бављења музиком, са Музичког конзерваторијума у Болоњи и студената психологије, без икаквог степена музичког искуства.

структуре – непосредне везе акорада у локалном хармонском окружењу – које се опажају у оквиру каденционих процеса присутних у тоналном музичком контексту.

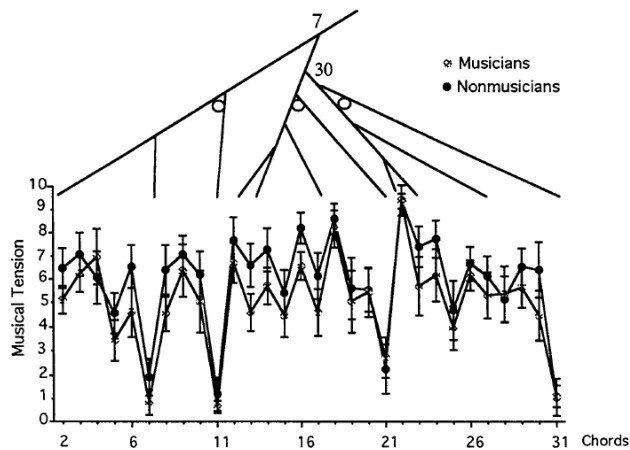
У првом експерименту (Слика 19), задатак за испитанике подразумевао је рангирање степена музичке тензије последњег акорда на крају сваког од три музичка сегмента, груписана према тоналитетима (Це-дур, Еф-дур, Ха-дур). Рангирање је вршено на скали процене од 0 (непостојање музичке тензије) до 10 (висок степен музичке тензије).



Слика 19. Експеримент 1, музичка секвенца компонована за потребе истраживања (Bigand & Parncutt, 1999: 239)

Приказ тоналне хијерархије и, у вези са тим, степена генерисања музичке тензије сваког појединачног акорда унутар музичке секвенце, реализован је у складу са начелима пролонгационе редукције ГТТМ теорије Лердала и Џекендофа, (Lerdahl & Jackendoff, 1983), као и Лердаловом теоријом о израчунавању тоналне удаљености акорада (Lerdahl, 1988). Како се може сагледати, приказана музичка секвенца састоји се из три музичка сегмента, одељена према припадности одређеном тоналном подручју (Це-дуру, Еф-дуру и Ха-дуру), унутар којих су истакнуте вредности степена генерисања музичке тензије између тоника тоналитета: хијерархијска удаљеност између тонике Еф-дура (акорд 13) и Це-дура (акорд 1), према Лердаловој теорији, износи 7, док удаљеност тонике Ха-дура (акорд 23) и тонике Еф-дура (акорд 13) износи 30 (Lerdahl, 1988). С тим у вези, степен тензије који генерише тоника Ха-дура према тоници Еф-дура биће 37, јер је $30+7=37$. Ово ће рећи да је минимална тензиона вредност коју генеришу хармонске функције унутар тоналитета Еф-дур (акорди 13–21) према тоналитету Це-дура најмање 7, док хармонске функције на тоналном подручју Ха-дура (акорди 23–31) у односу на тоналну област Еф-дура, генеришу минималну тензиону вредност од 37.

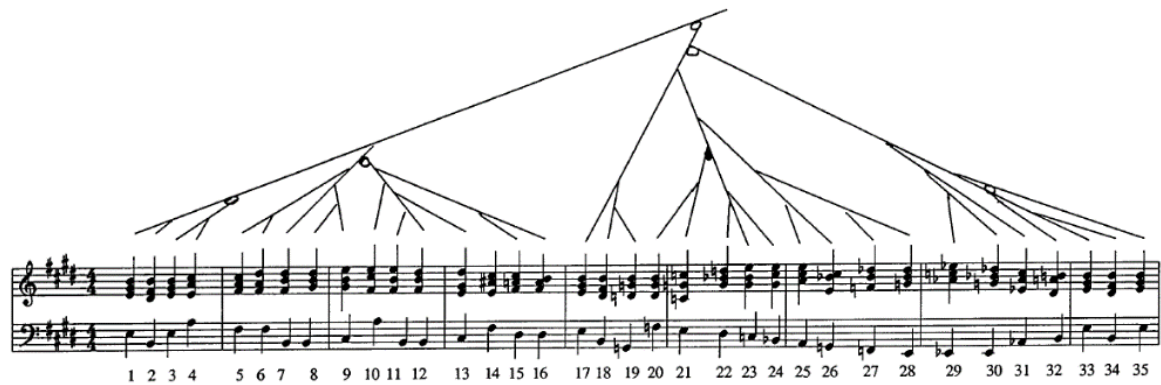
Са аспекта музичко-теоријске праксе, предикција степена музичке тензије у оквиру дугих хармонских секвенци, може бити остварена било на основу израчунавања степена тензије сваког појединачног акорда у односу са претходним – на основу локалних хармонских структура (тоналне удаљености акорада, њихове стабилности и вођења гласова), било на основу глобалног хармонско-тоналног плана. Ипак, резултати у оквиру првог експеримента указали су на знатну предност локалних акордских структура при опажању музичке тензије, нарочито унутар сегмента Ха-дура, где тонална хијерархија хармонских функција готово у потпуности није била посматрана у односу на претходне тоналне центре Еф-дура или Це-дура. Она је, због изузетне удаљености овог тоналитета и укупног степена музичке тензије који је он индуковао, опажана засебно – издвојена из контекста целокупног музичког стимулуса (Слика 20).



Слика 20. Експеримент 1, опажање нивоа музичке тензије у оквиру задате музичке секвенце (Bigand & Parncutt, 1999: 242)

Како пример показује, утицај једног тоналитета на опажање образаца тензије и релаксације био је важећи све до првог модулативног момента, односно, до успостављања новог тоналног центра. Тренутак промене тоналитета, и код једне и код друге групе испитаника, условио је успостављање нових хијерархијских односа, независно од утицаја претходног или претходних тоналних центара.

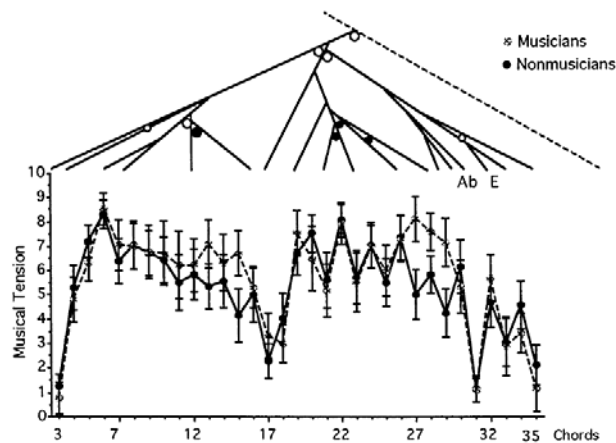
Засебно, изоловано опажање музичке тензије на нивоу једне тоналне области, аутори студије проверавају на примеру хармонске редукције Шопеновог *Прелида* у Е-дуру оп. 28 бр. 9, у оквиру другог експеримента. Музички стимулус је, овога пута, тонално обједињен, док је задатак који је пред испитанике постављен, остао исти (Слика 21).



Слика 21. Експеримент 2, Шопенов *Прелид* у Е-дуру оп. 28 бр. 9, редукција (Bigand & Parncutt, 1999: 244)

Као што се може видети на примеру пролонгационог гранања, први сегмент музичког тока припада тоналитету Е-дур (прва четири такта), после кога следе кратке модулације (у тоналитете Це-дур, Еф-дур и Ас-дур) и повратак, у претпоследњем такту, у почетни Е-дур. У том тренутку присутна је нагла промена терцно сродних тоналитета и хроматска модулација $A_s: T \rightarrow E: D^7$ (акорди 31 и 32). Моменат модулације указује на висок степен индуковане музичке тензије, с обзиром на тоналну удаљеност ових акорада, према нумеричким вредностима у оквиру Лердалове теорије (Lerdahl, 1988). У складу са тим, аутори претпостављају да, уколико се ниво музичке тензије прати на основу локалних хармонских структура (међусобних веза акорада), степен музичке тензије који генерише овакав однос акорада, несумњиво, биће висок. Уколико се, пак, ниво музичке тензије посматра у односу на целокупан музички контекст (укључујући све тоналне области), моменат поновног успостављања основног тоналитета (Е-дура), код испитаника, генерисаће изузетно мали степен музичке тензије (према законитостима тензионог обрасца присутног у аутентичној каденци (Слика 22).

Добијени резултати поново су потврдили да је перцепција музичке тензије могућа само на локалном нивоу, унутар кратких хармонских секвенци које се односе на међусобну везу два акорда или једно тонално подручје. Са појавом новог тоналитета, успоставља се нова хијерархија и нови тонални односи приликом опажања тензионих образаца. Повратак у основни тоналитет (акорди 32 и 33) доживљен је као догађај који је изазвао већи ниво тензионе напетости код обе групе испитаника (у поређењу са тренутком хроматске модулације и терцне везе $A_s: T$ и $E: D^7$), јер је био схваћен као одлазак у нови, други тоналитет и својеврсно удаљавање од тонике (Ас-дура), а не као повратак у стари, почетни тоналитет Е-дур (Слика 22). Идентичне резултате дали су и преостала два експеримента.

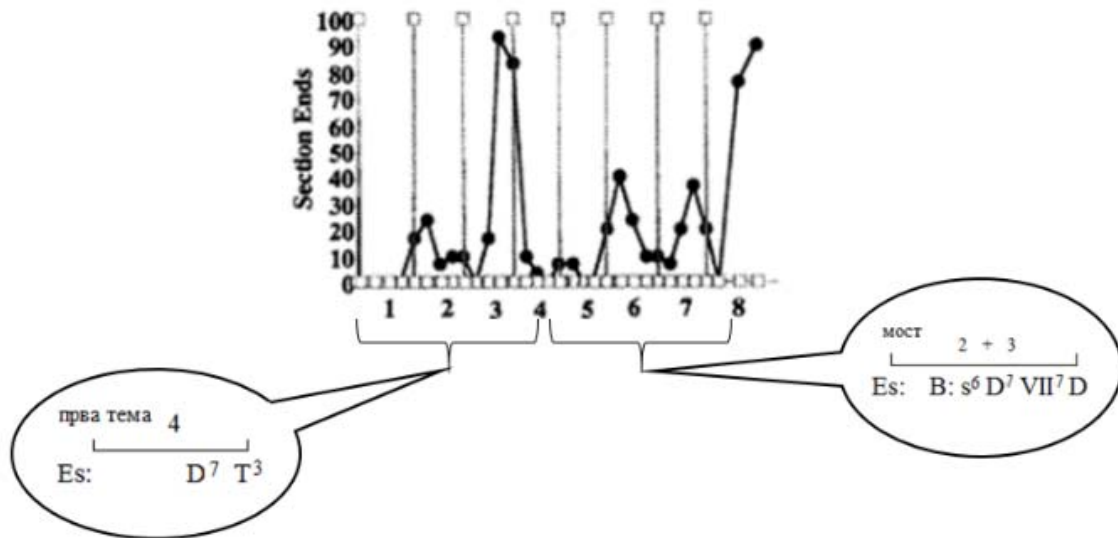


Слика 22. Експеримент 2, опажање музичке тензије на примеру Шопеновог *Прелида* у Е-дуру оп. 28 бр. 9 (Bigand & Parncutt, 1999: 245)

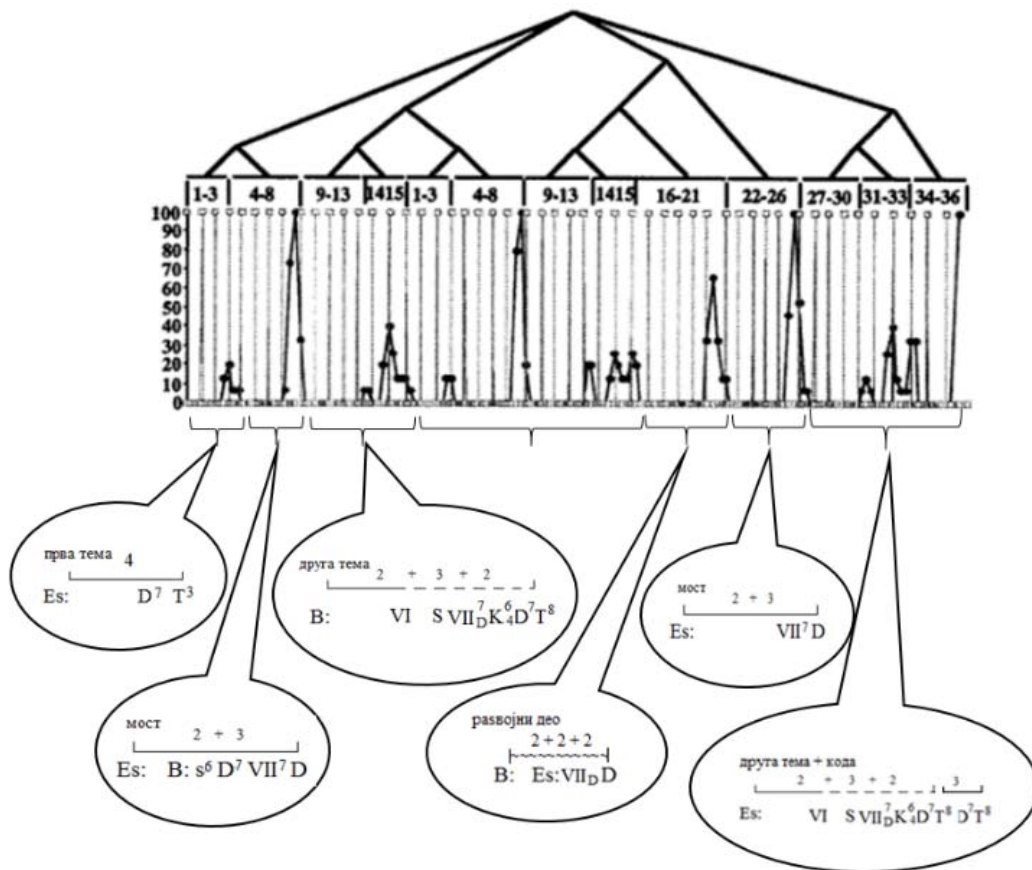
Резултати студије показали су да су каденце (које афирмишу одређени тонални центар) и моменти промене тоналитета (модулације) главни конститутивни елементи и референтне тачке приликом опажања тонално-хармонске структуре дужих музичких секвенци (појединачних музичких сегмената музичког тока). Ово сугерише да су испитаници (слушаоци, генерално) у стању да, посредством аудитивног стимулуса, музичку синтаксу разумеју на основу постојећих каденцирајућих обрта, али да, без обзира на музичко искуство које поседују, имају потешкоћа са разумевањем њихове конститутивне функције на највишем, глобалном нивоу. Ни у једном експерименту у оквиру студије није потврђено да каденце, односно, различите тоналне области имају утицаја на опажање интегралног тензионог обрасца на нивоу читаве музичке структуре дела или одабраног музичког фрагмента, већ да је опажање музичке тензије могуће само унутар локалног музичког контекста, на нивоу краћих акордских секвенци унутар једног тоналитета (Bigand, Parncutt & Lerdahl, 1996; Bigand & Parncutt, 1999; Cook, 1987b).

Опажање смера кретања музичке тензије коју код слушаоца провоцира одређени музички стимулус несумњиво је, стога, важно у ситуацијама слушног сегментирања музичког тока (Lerdahl, 1996; McAdams, 1996). Резултати спроведене студије (Krumhansl, 1996) показали су да опажање музичке тензије утиче на сегментирање музичког тока и формирање музичких граница, у складу са гештALT психологијом опажања и музичким очекивањима (Huron, 2006; Krumhansl, 1996; McAdams, 1996; Mejer, 1986). На примеру првог става Моцартове Клавирске сонате у Ес-дуру К 282, испитаници су, ни не слутећи, препознали обликотворне елементе (каденце) и одсеке унутар музичког тока (прву тему, мост, другу тему...), пратећи ниво изазване музичке тензије углавном према параметрима ритма, мелодије и хармоније (Слика 23).

а) опажање тензионог обрасца и сегментирање музичког тока – прве теме (т. 1–4) и моста (т. 5–8) (Krumhansl, 1996: 418).



б) опажање тензионог обрасца на нивоу сонатног облика у целини – експозиција (т. 1–15, поновљена), развојни део (т. 16–21), реприза (т. 22–36) (Krumhansl, 1996: 410).



Слика 23. Степен и смер кретања опаженог тензионог обрасца на примеру првог става Моцартове Клавирске сонате у Ес-дуру К 282: а) опажање тензионог обрасца и сегментирање музичког тока – прве теме (т. 1–4) и моста (т. 4–8) (Krumhansl, 1996: 418) и б) опажање тензионог обрасца на нивоу сонатног облика у целини (Krumhansl, 1996: 410)⁸⁸

⁸⁸ Тонално-структурна анализа музичких сегмената (презентована у „облачићима“) није део оригиналне студије Керол Крумхансл.

Како пример показује, моменат највишег степена музичке тензије присутан је приликом опажања доминантне функције тоналитета (Слика 23а) која, према имплицитним знањима сваког појединца, формираним у оквиру једне културне средине, односно, западноевропске музичке традиције, без обзира на ниво стеченог музичког искуства слушаоца (Fredrickson, 2000; McAdams, 1996), изискује разрешење у тоничну функцију тоналитета. У случају дефинисања музичке границе прве теме сонатног облика, т. 1–4 (у репризи је она изостављена, а њена појава надомештена у оквиру функције коде), највиши степен психолошке напетости препознаје се управо у појави доминантне функције тоналитета (т. 3), посредством које се формирају специфична музичка очекивања појаве функције разрешења (тонике тоналитета), чиме се успоставља моменат психолошке релаксације или разрешења музичке тензије. У том моменту формирана ја музичка граница и дефинисано трајање конкретног музичког сегмента.⁸⁹ И заиста, може се приметити (Слика 23б) да су све границе унутар музичког тока – које посредством хијерархијске организације дефинишу формални образац дела – реализоване према идентичном тензионом обрасцу, где највиши степен музичке тензије претпоставља непосредну појаву тоничне функције тоналитета или тренутка релаксације (т. 4, т. 8, т. 15, т. 21, т. 26, т. 33 и т. 36). Такође је важно обратити пажњу да музички сегменти који завршавају доминантном функцијом тоналитета (мост у експозицији сонатног облика и репризи, т. 4–8 и т. 22–26), код слушаоца провоцирају највећи степен психолошке напетости, будући да је ту опажен највећи степен музичке тензије. Такође, треба приметити да и развојни део (т. 16–21) завршава доминантном функцијом тоналитета, с тим што је степен музичке тензије коју ова хармонска функција генерише, зависна од музичког контекста и музичке структуре сегмента која је овде фрагментарна, док је мост, у обе своје појаве, конципиран у виду стабилне, реченичне структуре.

* * *

У вези са свиме претходно реченим, као генерални закључак поглавља у којем је разматран феномен музичке форме, са становишта њене перцепције, организације музичке целине и когниције, слушно дефинисање формалног музичког обрасца директна је последица примене гешталт принципа опажања, укључујући ту

⁸⁹ Мекадамс истиче да се најснажнији осећај музичке тензије или релаксације код слушаоца појављује у оном тренутку када неколико хијерархијских нивоа, истовремено, генерише највиши степен музичке тензије или степен релаксације, присутног у зависности од неколико кључних параметара музичког израза (McAdams, 1996).

међузависност феномена слушаочевих музичких очекивања, његове осетљивости у опажању изазваног степена музичке тензије (тензионог обрасца) и сегментирања музичког тока, као и активирања когнитивних процеса реципијента – његове музичке пажње и меморије. У том смислу, међусобна условљеност поменутих категорија шематски је представљена наредним примером (Слика 24).



Слика 24. Утицај музичког гешталта и когнитивних процеса на опажање форме музичког дела

3. МУЗИЧКА ФОРМА И АПЕРЦЕПЦИЈА МУЗИЧКОГ ДЕЛА

Како је опажање формалне окоснице музичког дела и његове унутрашње, структурне организације присутне на сваком хијерархијском нивоу, од пресудне важности за афективни доживљај и суштинско разумевање и увиђање смисла музичког дела (Clarke & Krumhansl, 1990; Karma, 1985; Mejer, 1986; Serafine, 1988), поставља се питање на које је све начине могуће унапредити сложене процесе музичке когниције код ученика који не поседују формално музичко образовање. Поједини методски приступи чији је циљ остваривање одређеног степена музичке аперцепције указују на то да употреба више различитих (али блиских) видова уметничког изражавања (покрет, глума, књижевност, визуелни стимулуси и друго), може побољшати когнитивне процесе ученика, утицати на већи степен фокусираности и одрживости пажње у задацима аналитичког слушања музике, те тако подићи ниво њихове перцептивне осетљивости у циљу спознаје новог квалитета (Богуновић, 2013; Ивановић, 2007б; Ivanović, 2008). Наиме, утврђено је да постоји изузетно тесна веза између аудитивног и кинестетичког медијума комуникације и емпиријски потврђено да деца могу да „чују“ и прстима, услед постојања аналогног разумевања између уха и руке (Campbell, 2004; Dalla Bella, Bialuńska & Sowiński, 2013; Spiro & Himberg, 2012). Исто тако, досадашњи резултати спроведених истраживања показују да обрнута спрега, визуелног са аудитивним, указује на паралелне чиниоце ученикове спознаје (Богдановић, 2013: 168) те их, као такве, у обједињеном виду, свакако треба користити у циљу постизања већег когнитивног учинка ученика.

Емпиријска испитивања проверавана на различитом старосном узрасту испитаника, показала су да визуелна информација (без обзира на њен формат), као и информација усвојена (или директно доживљена) посредством телесно-кинестетичког медијума комуникације, има значајан, вишеструки утицај на повећање нивоа когнитивних способности испитаника у задацима аналитичког слушања музике – опажања елемената музичког израза и, когнитивног структурирања музичког тока и опажања форме музичког дела (Boal Palheiros & Wuytack, 2006; Cronly-Dillon, Persaud & Gregory, 1999; Shank, 2003), унапређења меморијског процеса испитаника (Boltz, Ebendorf & Field, 2009; Cohen et al., 2011; Mitchell & Gallaher, 2001), те

повећања степена емотивног и афективног реаговања на конкретно музичко дело (Geringer et al., 1997; Montesori, 2006). С тим у вези, овај део рада има за циљ да предочи могуће начине унапређења степена музичке аперцепције ученика на основношколском узрасту, посматране кроз слушно опажање форме музичког дела и његових структурних карактеристика, користећи се језиком који је ученицима најближи – пре свега, уз помоћ визуелног медијума комуникације.⁹⁰

3.1. МУЗИЧКА ФОРМА И АНАЛИТИЧКО СЛУШАЊЕ МУЗИКЕ

Као нарочита перцептивно-когнитивна активност у процесу опажања форме музичког дела, аналитичко слушање музике, поред способности опажања и могућности структурне организације појединачних елемената музичког израза (мелодије, хармоније, ритма...), укључује у себе широк спектар когнитивних менталних функција као што су опажање протока музичког времена (Clarke & Krumhansl, 1990), формације музичког очекивања (Huron, 2006; Mejer, 1986; Narmour, 1990; 1992; Patel, 2008), вишедимензионално интегрисање елемената музичког тока у надређене структурне целине (Lerdahl & Jackendoff, 1983), али и музичку пажњу реципијента (Geringer & Madsen, 1996; Madsen, Geringer & Fredrickson, 1997; Sloboda, 1999), његову способност памћења и препознавања чутих сегмената унутар музичког тока (Hébert & Peretz, 1997; Peretz, 1996), емотивну ангажованост слушаоца (Bigand, Filipic & Lalitte, 2005; Gomez & Danuser, 2007; Sloboda & Juslin, 2001; Trainor & Schmidt, 2003), могућност естетске процене музичког дела (Ђорђевић, 2008) и, најзад, способност доживљавања и разумевања музичког садржаја, односно, способност музичке аперцепције (Jorgensen, 2007; Swanwick, 1994).

Област аналитичког слушања музике, интензивно заступљена унутар спектра когнитивно-психолошких испитивања, заузима централно место и у музичко-образовном процесу (Hedden, 1980; Ivanović, 2004). Као изузетно сложен психолошки феномен, аналитичко слушање музике најчешће се испитује у два основна типа емпиријских истраживања која подразумевају традиционални, психометријски приступ датом феномену, испитујући слушаочево инстиктивно, афективно реаговање на

⁹⁰ Према резултатима истраживања перцепције музичке форме у основној школи на узрасту испитаника петог и шестог разреда, потврђено присуство структурне аналогије између опаженог формалног музичког обрасца, са једне стране, и понуђене констелације геометријских симбола, са друге стране, поштујући опште обликотворне принципе понављања и промене, односно, еквиваленције и нееквиваленције присутне у аудио-визуелном домену), а онда и саме игре, односно, покрета. На тај начин омогућено је праћење музичке драматургије опаженог дела (Ivanović, 2008), омогућено његово дубинско разумевање и увиђање његовог пуног смисла, интензививиран сам музички доживљај ученика, односно, остварен висок степен његове музичке аперцепције.

конкретну музичку драж, односно, пратећи његово „музичко понашање“, и когнитивистички приступ опажања, у оквиру кога се, као предмет истраживања, поставља сама активност слушања музике, односно, ментални процеси који се том приликом одвијају.

Проблематика когнитивистичког приступа феномену аналитичког слушања музике концентрисана је око способности слушаоца да опажене елементе унутар музичког тока слушно организује у целину „вишег“ реда, а онда и да, укључивањем когнитивних функција музичке пажње и меморије, уочи сложене хијерархијске односе који регулишу структурну организацију музичког дела (Cross, 1998; Deliege, 1987; Karma, 1985; Sloboda, 1991; Tenney & Polansky, 1980). Тек тада ће, према резултатима бројних емпиријских налаза, бити омогућено истинско разумевање конкретне музичке материје, као и увиђање смисла онога што се слуша (Gomez & Danuser, 2007; Krumhansl, 1996; Петровић и др. 2009).⁹¹

У потрази за универзалијама когнитивног опажања, Дрејк и Берtrand (Drake & Bertrand, 2003) указују на неколико битних одредница неопходних за разумевање базичних процеса музичке перцепције у задацима активног (смисленог) слушања музике. Ауторке полазе од чињенице да је музика временска уметност те да њено разумевање зависи искључиво од протока музичког времена, али и од самог меморијског капацитета слушаоца који је у стању да музичке дражи континуално перципира, структурно организује и, потом, у својој меморији, складишти и чува, те поново, у датом тренутку, евоцира и употреби. Заинтересоване за истраживање универзалних перцептивно-когнитивних процеса, ослобођених културолошких утицаја и старосних граница испитаника – посредством којих ће бити омогућено успостављање везе између онога што се чуло, шта се тренутно чује и шта ће се, на основу музичког предвиђања, чути – ове ауторке, као први такав процес наводе процес сегментирања и груписања појединачних елемената унутар музичког тока композиције коју рецепијент слуша.

У складу са гешталтистичким начелима опажања, музичке дражи, а што је у претходном делу излагања поменуто, групишу се, пре свега, у зависности од њихових физичких карактеристика (тонских висина, ритмичког трајања нотних вредности,

⁹¹ Како наводи Левитин, „Сваки музички жанр има своја правила и своју форму. Што више слушамо, то нам се правила више урезају у памћење. Непознавање структуре може довести до незадовољства или до тога да особа једноставно не цени ту музику. Познавање неког жанра или стила значи, заправо, да имамо изграђену категорију око њега и умемо да разврстамо нове песме (композиције, прим. Н. В.) према томе да ли су чланови дате категорије или нису – или су, у неким случајевима, њени делимични чланови, чланови који садрже неке изузетке“ (Levitin, 2011: 266).

метричке наглашености, динамичке уједначености музичких сегмента и друго), односно, у зависности од фактора близине и сличности унутар временског континуума (како на нивоу појединачних музичких елеманата, тако и на нивоу структурних сегмената дате композиције).⁹² Други битан универзално-когнитивни процес односи се на слушаочеву менталну склоност ка реду и правилности (принцип „добре форме“). Наиме, слушалац, као еквивалентне, опажа и оне музичке елементе (или одсеке музичког тока) који то, заправо, нису. Другим речима, уколико се евидентне разлике и измене, уочене током процеса опажања музичког тока, „уклапају“ у оквире његове слушне „толеранције“, слушалац ће их опазити као еквивалентне и, као такве, подвргавати даљим хијерархијским уопштавањима. Остали принципи универзалија тичу се, између осталог, и слушаочеве спонтане тежње за темпоралним „регуларностима“ композиције коју слуша, у виду одржавања њеног пулса, односно, темпа.

Рекло би се да становиште Дрејк и Берtrand има генеалогско упориште у гешталтистичким принципима аудитивног структурирања музичког тока присутним у истраживачким студијама Каи Карме (Карма, 1985). Према његовој дефиницији, примарна музичка способност сваког човека заправо је способност структурирања елемената музичког тока, увиђање њихових међусобних релација, односно, способност хијерархијске организације опажајних ентитета унутар музичког тока композиције, као и њихово структурно уобличење у оквире неког од формалних музичких образаца. Способност аудитивног груписања музичких елемената, опажаних у временском континууму, Карма аналогно повезује са спацијалном способношћу разумевања односа између форми визуелног изражавања, то јест, са способношћу визуелног груписања дражи у целину које регулише на основу јасно дефинисаних принципа: антиципације музичког тока, препознавања чутог музичког материјала, структурирања према гешталтистичким начелима организације, промене очекивања и анализирање унутрашњих структура у оквиру издвојене, гешталтно „добре“ целине.⁹³ Свој концепт музичких способности, који сагледава кроз способност перцеп-

⁹² Према гешталтном начелу сличности, једнаки или сродни (еквивалентни) одсеци опажају се као целина. Међутим, као целина се, такође, опажају и сви они одсеци који су им временски „интерполирани“, односно, одсеци који су њима „обрубљени“ или временски „ограничени“ – под условом да је опажајна „носивост“ тих обједињавања довољно велика (Николић, 2014). Посредством активације меморијског процеса реципијента, препознавање чутог (еквивалентног) музичког материјала (на пример, репризног а1 у односу на иницијални одсек а), директно формира целовитост музичког опажања – како према поменутом гешталтном начелу сличности, тако и према начелу симетрије музичког тока – укључујући сада и контрастирајући одсек б, као гешталтно „добру“ форму (мала троделна песма аба1).

⁹³ Према неуролошким налазима, процес слушања музике заснива се на истој možданој активности као и спацијално резонување те, пренесено на поље развојне улоге музике и њене трансферне вредности на општи развој појединца, свакако побољшава, унапређује способност просторног закључ-

тивног и когнитивног структурирања музике, али и као способност успостављања функционалних веза између структурно опажених целина, Карма посматра независно од културолошког контекста, сматрајући га ирелевантним за опште функционисање менталних механизма покренутих у задацима структурне организације елемената музичког тока током процеса аналитичког слушања музике. Као веома битан моменат когнитивног опажања музичког тока композиције, овај аутор издваја и музичку меморију, сматрајући је последицом уочавања структуре и структурних односа дела, а не одликом музичких способности. Према речима Ксеније Радош, а у контексту његове теорије, музички неструктуриран материјал не може се са лакоћом опажати (Radoš, 2010), памтити нити му се може уочити смисао и значење (Cambouropoulos & Tsougras, 2009; Popović, 1998; Vickhoff, 2008).

Још један веома важан циљ које музичко образовање, у оквиру области аналитичког слушања музике и опажања музичке форме дела пред ученика поставља, поред већ поменутих који укључују когнитивну и афективну димензију његовог опажања, јесте и одређење естетске димензије дела и развој способности естетског процењивања музике која се слуша и која је, као таква, уско повезана са појмом музичког разумевања, односно, појмом музичке аперцепције (Hallam, 2010; Olsson, 1998; Scruton, 1997). Према речима Џенифер Сју Шанк (Jennifer Sue Shank), квалитет музичког искуства и вредносна процена музичког дела, зависиће искључиво од претходно успостављених релација између степена перцептивно-когнитивних могућности реципијента и његове емоционалне реакције на поменуто музичку драж (Shank, 2003). Норт (North) и Харгривс (Hargreaves) указују на чињеницу да што је виши ниво музичког образовања и музичких способности испитаника (музичког искуства), то је присутан и шири спектар његових музичких преференција⁹⁴ и разумевања структурно сложенијих, комплекснијих музичких дела, а онда и способност уочавања естетске димензије опаженог дела (North & Hargreaves, 2008). Левитин, такође, наводи да што се одређена музика (музички жанр) више слуша, пре ће се уочити и законитости њене изградње, па ће и разумевање (музичка аперцепција) конкретног дела бити омогућено. Посредством познавања структурних карактеристика дела, створиће се услови и за естетску процену онога што се чуло (Levitin, 2011). У том смислу, понуђен је шематски приказ (Слика 25) који, на основу предочених ставова, показује условљеност

чивања (Grandin, Peterson & Shaw, 1998; Graziano, Peterson & Shaw, 1999; Hetland, 2000; Levitin, 2011; Overly, 1998; Rauscher et al., 1998).

⁹⁴ У том смислу, они наводе да испитаници са вишим степеном музичког образовања показују и већи степен допадљивости за дела модерне (савремене) уметничке музике (North & Hargreaves, 2008).

одређених чинилаца когнитивног опажања неопходних за успешно обављање задатка аналитичког слушања музике у циљу опажања структурне организације музичког дела (музичке форме) и успостављања процеса учениковог разумевања.



Слика 25. Условљеност чинилаца когнитивног опажања музичког дела приликом процеса аналитичког слушања музике као предуслов учениковог разумевања, односно, музичке аперцепције.

3.2. АПЕРЦЕПЦИЈА МУЗИЧКОГ ДЕЛА – МЕТОДСКИ ПРИСТУПИ

Теорија о постојању различитих типова учења формулисана да укаже на евидентну вишеструкост начина приликом усвајања информација, доношења одлука, реаговања или остваривања интерактивног односа са другима (Jung, 1977), указује на постојање три основна типа учења, посредством којих ученик стиче нова знања: когнитивни, афективни и физиолошки (Anderson, 2012).

Научне студије широм света са упориштем у проблематици аналитичког слушања музике у циљу опажања структуре и форме музичког дела и његове музичке драматургије, указују на чињеницу да је процес правилног слушања музике, успешно „вођене“ музичке пажње ученика приликом перцепције конструктивних елемената унутар музичког тока композиције, од велике важности за унапређење његових музичких способности те га, стога, сврставају за кључну активност у оквиру процеса формалног музичког образовања, али и образовања уопште (Hedden, 1980; Shank, 2003). Ипак, како показују поједини извори (Anderson, 2012; Boal Palheiros &

Wuytack, 2006; Cambell, 2004), данашња музичка пракса, чини се, не обилује већим (или бар довољним) бројем различитих методских приступа поменутом феномену те се, стога, у приличној мери концентрише на опажање само неких димензија музичког дела. Када је реч о опажању структуре и форме музичког дела, као когнитивне активности посредством које је могуће увидети смисао и значење музичког дела (Clarke & Krumhansl, 1990; Huron, 2006; Mejer, 1986; Popović, 1998; Utriainen, 2002; 2005), најчешће је реч само о општим обрисима формалног обрасца (његове макроформе) и евентуално избору инструментације, док је опажање релација присутних на нивоу његове микроформе скоро или сасвим занемарено. Таквим методским приступом није (или није у довољној мери) омогућено, примера ради, опажање суптилних разлика присутних на нивоу темпа композиције или на нивоу њеног динамичког нијансирања, затим опажање суптилних регистарских разлика појединих инструмената које доприносе и дају нову емоционалну димензију читавом делу, нити је могуће осетити готово неприметна ритмичка одступања настала као последица појачане експресивности уметничког израза самог извођача. У том смислу, међу музичким педагозима и когнитивним музичким психолозима, присутан је једнозначан став о укључивању више врста учења у наставно-образовни процес и укључивању већег броја модалитета сензорне едукације посредством којих би сваки ученик усвајао информације на себи својствен начин (Campbell, 2004; Goodnow, 1971; North & Hargreaves, 2008). Тек тада би, према њиховом мишљењу, било могуће остварити висок степен учениковог разумевања и висок степен аперцепције опажањег музичког дела (Ivanović, 2008; Shank, 2003).

Један вид методског приступа аналитичком слушању музике са разумевањем, у оквиру процеса музичког образовања ученика, укључујући ту и слушно опажање структуре и форме музичког дела, свакако може бити и имплементација кинестетичког вида изражавања, као веома блиског комуникационог медијума сваком људском бићу, још од првих месеци живота (Mitchell & Gallaher, 2001; Монтесори, 2006; Saks, 2010). Методски приступ Жака Далкроза (Émile Jacques-Dalcroze) подразумева еуритмички метод музичке перцепције који је усредређен на учениково инстинктивно и спонтано реаговање на музичке дражи посредством покрета његовог тела.⁹⁵

⁹⁵ Еуритмички метод музичке перцепције Емила Жака Далкроза, као природан доживљај музике и одговор (реакција) тела на звучну сензацију, односи се, превасходно, на интерпретацију ритма композиције и сва остала звучна „нијансирања“, али и на условну реакцију тела провоцирану литерарним текстом песме која се опажа. Далкрозов метод донекле је сличан педагошком методу Карла Орфа (Carl Orff), немачког композитора и педагога, који се заснива на учениковој способности свеобухватног опажања ритмичке компоненте музичког дела – укључујући ту ритмичко певање, гестикулацију, покрет

Укључивањем овог метода музичке перцепције у наставни процес, ученици би били у могућности да, покретима свога тела (или мимиком), примећују (и показују) сва агогичка нијансирања експресивног музичког израза и све промене у артикулацији дела које слушају.⁹⁶ На тај начин би се, према ставовима истомишљеника и заговорника ове методе (Boal Palheiros & Wuytack, 2006; Gabrielsson, 2011; Ivanović, 1981; Ivanović i Kosanović, 1986; Миланковић, 2008; Mitchell & Gallaher, 2001), повећао степен опрезности и позорности учениковог перцептивног апарата на новонастале (суптилне) промене унутар музичког тока композиције, али и унапредила способност једновременог уочавања микро и макроструктуре дела. Такође, овакав вид перцептивног „реаговања“ на музичку драж, како наводи Дебра Кембел (Debra Campbell), указује на „прецизније“ мерење слушаоачеве перцептивне осетљивости (пажње) приликом процеса аналитичког слушања музике, с обзиром на то да је одабрани медијум телесно-кинестетичког изражавања непосреднији и ближи самој музици него што је то, на пример, вербални вид комуникације (Campbell, 2004) – о чему сведоче и многи налази студија когнитивно-неуролошке оријентације (Grandin, Peterson & Shaw, 1998; Paivio, 1990).

Други вид методског приступа битан за унапређење когнитивних способности ученика у задацима аналитичког слушања музике, може бити и интеракција са визуелним пољем деловања. С обзиром на чињеницу да је човек визуелно биће (Arnheim, 1998; 2003; Cronly-Dillon, Persaud & Gregory, 1999; Николић, 2014), те да информације из спољног света прима најпре посредством визуелног медијума комуникације (у односу на усвајање информација путем вербалног комуникационог медијума (Grandin, Peterson & Shaw, 1998; Paivio, 1990), комбиновање два слична перцептивна медијума која профилишу идентичан (или приближно исти) садржај информација, може изузетно брзо унапредити сам процес усвајања знања (Boal Palheiros & Wuytack, 2006), али и повећати меморијски капацитет ученика (Boltz, Ebendorf & Field, 2009; Cohen et al., 2011; Ebendorf, 2007).⁹⁷ Укључивањем бројних видова визуелизованог музичког

и импровизацију, у комбинацији са певањем и свирањем једноставних ударачких инструмената. Идеја Орфовог педагошког приступа заснована је на ученичком рецитовању дечјих песама или причању прича, уз обавезно кретање, тапшање длановима и свирање различитих бубњева и ксилофона. Према његовој замисли, овакав приступ унапређења способности музичког опажања ослобађа ученике „непотребног“ читања нотног текста, активирајући, дакле, више рад десне моздане хемисфере, усмеравајући их, директно, на њихов урођени, примордијални осећај за музику – кроз синкретизам покрета и игре – на начин на који се музика првобитно и доживљавала (Gabrielsson, 2011; Kembel, 2004).

⁹⁶ На пример, ученици би могли широким и мирним покретима да опонашају кретање музичког тока који је артикулисан као легато, док би скакутавим корацима могли да опонашају стакато секције.

⁹⁷ Готово истоветни начини функционисања аудитивних и визуелних механизма перцепције, а онда и значајност корелацијске употребе ова два медијума комуникације у процесу наставе музичког образовања ученика у основној школи, биће детаљније разматрани у даљем току рада.

садржаја попут различитих шематски представљених аналогона микро и макроструктуре музичког дела, са уцртаним „представама“ појединачних елемената музичког израза (мелодије, ритма, динамике, темпа, инструмената и друго), те присуством бројних симбола уместо стандардне нотације (коју већина ученика у општеобразовним школама не познаје) ученицима би се указала могућност активног праћења и учествовања у процесима опажања формално-структурне окоснице музичког дела, чиме би се остварила „дубља“ спознаја музичког дела и омогућило његово разумевање. На овај начин, они би, симултано са протоком музичког времена, у неком од понуђених шематских приказа, опажали визуелну конкретизацију формалног музичког обрасца која би, даље, уз емоционално ангажовање и претходно познавање основних стилских карактеристика дела и епохе у коме је настало, водила остварењу високог степена музичког доживљаја и музичке аперцепције (Ивановић, 2007б; Ivanović, 2008). Свакако треба напоменути да постоје и опречна мишљења музичких педагога према којима овакав методски приступ ученицима не може у потпуности омогућити перцептивну спознају најситнијих нивоа микроструктуре дела, како то може да омогући Далкросов методски приступ, те апелују на сврсисходност комбиновања већег броја њих, како би се постигао висок ниво опажајних способности ученика током процеса аналитичког слушања музике (Anderson, 2012). Са друге стране, недостатак Далкросовог приступа препознат је у самом начину интерпретације музичког садржаја, где покрет тела не мора бити најподобнији изражајни медијум за све ученике.

Другачији методски поступци приликом задатака активног слушања музике, у циљу унапређења перцептивних способности ученика у оквирима наставе музичког образовања у основној школи, веома су, дакле, пожељни. Комбинација различитих видова форми уметничког изражавања (књижевних, ликовних) свакако да могу бити од велике помоћи у стварању структурних аналогја и презентација музичког садржаја, али и опажања драматуршке окоснице дела презентоване кроз различите форме уметничког стваралаштва (Ivanović, 2008). Методски приступ конципиран тако да кроз форму учениковог самосталног ликовног изражавања (цртања, сликања или поједностављеног шематизованог приказа одслушаног дела) пренесе личну интерпретацију опаженог и доживљеног садржаја, умногоме одсликава ниво његове (тренутне) перцептивне осетљивости на конкретну музичку драж (Bamberger, 1982; Goodnow, 1971; Ivanović, 1981; Ivanović i Kosanović, 1986; Stambak, 1951).

Интересантан је, исто тако, и методски приступ Елен Лангер (Ellen Langer) који је усредсређен на опажање различитости, како на нивоу структурне организације

музичког тока, тако и на нивоу извођачке интерпретације (Langer, 1997). Према њеним речима, применом овако дизајнираног приступа, ученикова пажња непрестано би била фокусирана на ишчекивање суптилних промена које би могле наступити унутар музичког тока композиције која се слуша, а задаци би се могли кретати од упоређивања извођења истог дела у различитим инструменталним комбинацијама па све до различитости уметничке интерпретације. Ипак, чини се да би применом овакавог методског приступа акценат, у великој мери, био стављен на опажање микроструктуре музичког дела па би га, због претходно поменутог разлога г, требало употпунити и каквим другим – који би имао за циљ да развија способност музичке перцепције макроструктуре дела, то јест, музичке форме. У том смислу, у процесу наставе музичког образовања постоје и такви свеобухватни и комплексни методски приступи који задовољавају оба неопходна критеријума – опажање и микро и макроструктуре дела, односно, музичке форме у целини, сагледавајући га у контексту изворних културно-историјских дешавања у коме је оно настало. Овакви методски приступи који имају за циљ могућност (истовременог опажања и микро и макроструктуре музичког дела) засновани су на учениковом праћењу музичке драматургије, као основног предуслова за аутентични музички доживљај и истинско разумевање опаженог музичког дела (Boal Palheiros & Wuytack, 2006; Ивановић, 2007б; Ivanović, 2008).

* * *

У даљем току излагања детаљније ће бити указано на важност корелацијске употребе два или више различитих (али тесно повезаних) комуникационих медијума у циљу остваривања ученикове могућности праћења драматургије музичког дела и успостављања процеса музичког разумевања. Прикази спроведених емпиријских студија, заједно са методским поступцима које предлажу њихови аутори, укључују симултано дејство аудитивног и визуелног перцептивног поља. У оваквој интеракцији, провераваној превасходно на основношколском узрасту ученика, подробније је указано најпре на изузетну сличност у начину функционисања перцептивних механизма у аудио-визуелном домену, а потом су предочени и позитивни утицаји употребе визуелних средстава у настави Музичке културе, у корист постизања виших слојева музичког доживљаја ученика, односно, музичке аперцепције.

3.3. АПЕРЦЕПЦИЈА МУЗИЧКОГ ДЕЛА И ВИЗУЕЛНА КОМУНИКАЦИЈА

Питања међусобне повезаности визуелног и аудитивног комуникационог медијума одувек су представљала провокативно тле унутар научно-истраживачких кругова широм света, док су за последњих тридесетак година оваква истраживања достигла свој зенит. Резултати великог броја експлоративних студија насталих у поменутом периоду, указују на изузетну важност корелације аудитивног и визуелног поља деловања, у циљу повећања нивоа когнитивних способности испитаника (Boltz, Ebendorf & Field, 2009), истичући значај синергијске употребе различитих видова перцептивних медијума (аудитивног, визуелног, тактилног и кинестетичког), са циљем повећања ефикасности процеса развоја личности и њеног образовања уопште (Campbell, 2004; Mitchell & Gallaher, 2001; North & Hargreaves, 2008). Како свака индивидуа стиче знања на себи својствен начин, укључујући разлике у перцепцији света око себе, за интеракције са другим људима (Jung, 1977), од изузетне важности управо може бити (и јесте) усаглашеност комуникационих медијума која ће, у својој крајњој инстанци, указати на квалитативни, когнитивни помак сваког појединца.

Истраживања у домену међусобног деловања два перцептивна медијума потврђују да су количина и квалитет датих информација знатно већи, у односу на ситуације када је сазнајни процес ученика инициран посредством само једног од њих (Kalyuga, Chandler & Sweller, 2000). Са друге стране, студије у којима се испитује позитивно дејство визуелног опажајног поља на когнитивне процесе ученика, указују на могућност унапређења способности решавања његових проблема, затим на боље (и брже) разумевање материје коју он учи, повећање степена мотивисаности у обављању одређеног задатка, али указују и на поспешивање процеса учениковог критичког мишљења (Blatnik, 1988). Најзад, битно је скренути пажњу и на практичност употребе визуелног медијума комуникације у наставном процесу – приликом јасније презентације одређеног садржаја који се, у датом тренутку, изучава (у виду разних графикона, слика, дијаграма), а који, по природи ствари, ученицима не мора додатно бити објашњаван (Paivio, 1990). С обзиром на чињеницу да је човек, пре свега, визуелно биће (Arnhaјm, 1998; Ebendorf, 2007; Shank, 2003), те да визуелно поље изразито доминира целокупном људском комуникацијом (Vroegh, 2009), овакав вид визуелизације конкретног садржаја директно, и у тренутку, указује на суштину актуелне наставне јединице, фокусира ученикову пажњу, пружајући

директнији пут ка активацији меморијског процеса ученика и дуготрајнијег складиштења информација (Cohen et al., 2011; Shank, 2003).

Следећи принципе аналошког метода закључивања, уколико употреба визуелних стимулуса поспешује когнитивне процесе ученика (побољшава његов меморијски капацитет, пажњу, опажање, учење...), онда њихова употреба у оквирима музичког образовања, такође, може бити од изузетне важности за развој музичких способности, музичке когниције и музичког разумевања уопште.

3.3.1. Когнитивни аспекти визуелне и аудитивне перцепције

Развој области когнитивне психологије и когнитивне неуронауке, као и могућност успостављања њиховог интеракцијског односа, од великог је значаја за изучавање и праћење менталних процеса покренутих симултаном перцепцијом садржаја из домена аудитивног и визуелног опажајног поља (Brust, 2003; Levitin, 2006; Vroegh, 2009). Питања која се том приликом намећу тичу се могућности успостављања аналогичности у начину когнитивног структурирања музике у свести реципијента и когнитивног структурирања било које форме визуелног садржаја (сlike, скулптуре или филма). У којим се тренуцима музика доживљава као ментални „филм“, односно, у којим тренуцима она „призива“ нарочите менталне „сlike“? Шта то, заправо, значи и како таква ментална „сlike“ изгледа? Другим речима, шта је оно што омогућава њено формирање? Који су психолошки и неуролошки механизми у непосредној вези са тим процесом и, најзад, уколико се такво ментално искуство, у перцептивном смислу, заиста изједначава са представом филма као таквог, каква је онда међусобна повезаност менталних механизма током процесуирања перцептивних дражи из домена визуелног и процесуирања перцептивних дражи из аудио-музичког домена?

Према досадашњим истраживачким студијама из области когнитивне неуронауке, али и других интердисциплинарних научних области (когнитивна музикологија и психомузикологија), менталне презентације („сlike“) које се током процеса опажања филма и/или музике (с обзиром на то да су у питању уметности које се одвијају у времену) у свести реципијента формирају, успостављају хронолошки редослед свога појављивања, истовремено истичући и свој временски дисконтинуитет (према законима гешталтног опажања) (Vroegh, 2009). Без способности опажања временског дисконтинуитета дела (увиђања његових конструктивних чинилаца, целина и њихових међусобних односа), као и стварања менталних представа таквог шематизованог „приказа“, онемогућено је свако даље (смислено) разумевање и визуелних

и аудитивних форми изражавања (Arnhaјm, 1998; Popović, 1998), али и њихово меморисање у свести гледаоца, односно, слушаоца (Popović-Mladenović i dr., 2009). Како наводи Левитин, менталне шеме у свести реципијента формирају својеврстан систем међусобних односа у који се позиционирају опажени елементи из спољног света, истовремено са личном интерпретацијом естетског објекта. Оне су те које информишу наше когнитивне моделе и наша очекивања (Levitin, 2011: 260).⁹⁸

С обзиром на велики број експлоративних студија чији резултати показују евидентну сличност у структурној организацији и процесуирању менталних „представа“ („слика“), покренутих опажањем садржаја који је презентован посредством аудитивног и визуелног комуникационог медијума (музике и филма), долази се до закључка да визуелни и аудитивни механизми перцепције функционишу готово истовестно (Arnhaјm, 1998; Cohen, 2002; Grandin, Peterson & Shaw, 1998).⁹⁹ Истраживања, даље, показују да оба поменута медијума истичу висок степен емоционалне и семантичке повезаности како на нивоу само једног, засебно узетог комуникационог медијума (музике или филма), тако и на нивоу њихових међусобних релација (Cohen, 2002). С тим у вези, веома је важно подвући да су рани теоретичари филмске уметности са почетка 20. века, када је седма уметност била у повоју, музику сматрали изузетно важном у разумевању новог визуелног медијума и са становишта

⁹⁸ Студија Андрее Халперн (Andrea Halpern), неуронаучице са Бакнел Универзитета (Bucknell University) у Сједињеним Америчким Државама, бави се проблемима разумевања и памћења музике која у себи не садржи текстуални предлошак. Питања која у својој студији она поставља тичу се стварања и начина функционисања менталних музичких слика (musical imagery), односно, начина функционисања одређених (неуро)когнитивних процеса у моментима док музику чујемо „у себи“. Резултати студије показују да је управо десна мождана хемисфера одговорна како за процесуирање перцептивних информација покренутих музичким стимулусом без литерарног текста, тако и за стварање одговарајућих менталних музичких слика, нарочито без литерарног текста. Са друге стране, уколико је као музички стимулус употребљен садржај са литерарним предлошком, перцептивни механизми биће покренути и активацијом леве хемисфере мозга па ће, дакле, и она бити иницијатор формирања менталних музичких слика које садрже литерарни моменат. Такође је битно поменути да је узорак испитаника који је имао оштећење леве мождане хемисфере, постигао готово исте резултате у нивоу остварене музичке перцепције, у задацима стварања менталних музичких слика без литерарног текста, у односу на контролну групу испитаника (без икаквог можданог оштећења), док је група испитаника са оштећењем десне мождане хемисфере видно заостајала у приказаном нивоу успешности по питању оба проверавана феномена (Halpern, 2003).

⁹⁹ Левитин наводи интересантне закључке једног од својих истраживања који се тичу чињенице да обрада музичких структура у свести реципијента захтева рад обе хемисфере мозга, док је за процесуирање језичких структура неопходан рад само леве мождане хемисфере. С тим у вези, даље, истиче интересантан налаз да су области леве хемисфере, за које је потврђено да се активирају приликом опажања музичке структуре, заправо, исте оне које се активирају када глувонеме комуницирају знаковним говором. Ово је условило закључке да идентификована мождана област није једноставно област која само процесуира да ли, примера ради, неки хармонски ток има смисла (или је конкретна изговорена реченица значењски „оправдана“), већ и да та област реагује и на вид – на визуелну организацију речи која се преноси знаковним језиком за глувонеме. Добијени резултати показали су да у човековом мозгу постоји нарочита регија која је задужена за процесуирање структура уопште, под условом да се те структуре преносе посредством временске опажајне димензије. Другим речима, идентификована је регијска област која се активира у сваком опажајном задатку који претпоставља организацију долазних информација презентованих у временском континууму (Levitin, 2011).

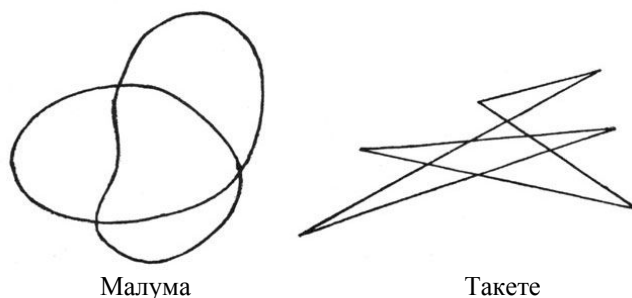
психолошког, али и са когнитивистичког становишта, нарочито, притом, истичући аналогију између начина функционисања перцептивних механизма у домену музичке когниције и механизма који се јављају у домену визуелног поља деловања (Vroegh, 2009).¹⁰⁰ У том смислу, Коен разликује чак осам главних функција које медијум музике остварује на подручју филма, односно, унутар граница било каквог мултимедијалног пројекта. Како наводи, позитивно дејство музике на перцепцију драмске радње презентоване посредством филма идентификовано је кроз неколико поља деловања: кроз „покривање“ различитих видова буке, повезивање филмских кадрова и стварање што вернијег осећаја реалности догађаја, и кроз осветљавање естетске димензије филма. Нарочито је значајно истакнути моменат усредсређивања пажње реципијента на подударност структурних карактеристика ова два медијума комуникације, подстицања његове способности интуитивног закључивања те способности предказања даљих развоја догађаја – нарочито када су питању „двосмислена“ сценска догађања, затим генерисања индуктивног закључивања реципијента, као и моменат провоцирања у стварању асоцијација и менталног повезивања главних садржаја радње у филму (Cohen, 2002). Како поменути аутор истиче, нарочито су последње четири ставке од изузетног значаја за остваривање виших нивоа комуникације у аудио-визуелном домену. Когнитивни аспекти процесуирања музике јасно указују на чињеницу да музика, као таква, има изузетно великог удела и у самом разумевању драмске радње, укључујући ту постојаност и фокусираност реципијентове пажње, али и улогу у унапређењу степена његове емоционалне ангажованости (ово је случај и када се ради о садејству са било којим обликом чулне комуникације – на пример, маркетингом).¹⁰¹

¹⁰⁰ Тесна повезаност визуелног и аудитивног перцептивног медијума своје корене проналази још у најранијем детињству. Наиме, истраживања показују да је хиперконекција ових чула присутна већ код новорођенчета (Baron-Cohen, 1996). Методом функционалне морфометрије (*functional magnetic resonance imaging*, fMRI) утврђено је да се аудитивном стимулацијом мозга беба старијих од три месеца активира визуелни кортекс, што указује на чињеницу да је синестезија – као посебно неуролошко стање, односно, дубока унутрашња организација психе, где постоји истовремена, двострука стимулација нервног система – способност коју, заправо, сваки човек природно поседује (Цветковић, 2014). Истраживања Барон-Коена (Baron-Cohen) и Харисона (Harrison) потврђују да су сви људи синестете са „обојеним“ чулом слуха, док се не изгубе везе између ове две области, што се дешава, негде, око трећег месеца живота (Baron-Cohen & Harrison, 1997). Тада, упоредо са сазревањем кортекса, синестетска „збрка“ уступа место сепарацији перцептивних чула, што омогућава јасније унакрсно спаривање опажаја, неопходног за нормалну перцепцију стварности (Saks, 2010). Неуролог Ситовиц (Cytowic) синестезију, као „перцептивно искуство у којем стимулуси, презентовани кроз један модалитет, спонтано евоцирају сензације у другом модалитету“ (Цветковић, 2014: 102), између осталог, дефинише као изузетно запамтљиву, врло упечатљиву појаву која се не заборавља лако (Cytowic, 2002).

¹⁰¹ Да визуелни и аудитивни механизми перцепције функционишу истоветно, потврђује и експлоративна студија Кронли-Дилона и његових сарадника (Cronly-Dillon, Persaud & Gregory, 1999). Студија изузетног значаја заснована је на могућности опажања визуелних форми изражавања код слепих особа, посредством њихове способности успостављања аналогије са структурним карактеристикама

Полазећи од гешталтистичког становишта да је перцепција експресивних карактеристика било које појаве или уметничког дела презентованог кроз различите комуникационе медијуме, заправо, производ физиогномичког опажања (Arnheim, 1984; Мејер, 1956) – насталог чулним препознавањем заједничке, јединствене структурне организације без обзира на тип чулног искуства – Линдауер (Lindauer) указује на појам „физиогномичког својства“, односно, појма физиогномичке свести која постаје основни тип људске перцептивне организације (Lindauer, 1990).¹⁰²

У том смислу, интересантна је Дејвисова студија (Davis, 1961) која је у великој мери заснована на резултатима раније спроведене експлоративне студије Волфганга Келера из 1947. године (Keler, 1985), а која је проверавала могућност чулног успостављања аналогije између звучности (бесмислених) речи „малума“ и „такете“ и њиховог одговарајућег визуелног приказа (Слика 26).¹⁰³ Циљ његовог рада био је да утврди да ли утицај одређене културе којој испитаник припада и језика који он говори утиче на ментални процес успостављања адекватне аналогije на релацији реч/звук-слика.



Слика 26. Успостављање аналогije између звучности речи „малума“ и „такете“ и њиховог визуелног приказа (Keler, 1985: 166)

Истраживачки узорак чинила су деца са подручја Енглеске, узраста од 11–14 година, и афричка деца из Тангањике, узраста 8–14 година старости. Задатак за испитанике подразумевао је спајање звучности бесмислених речи („такете“ и „малума“)

презентованог аудитивног стимулуса који је био конципиран у виду инструктивне (оригинално написане) полифоне композиције, а чији су појединачни „гласови“ указивали на карактеристичне обресе задате визуелне форме. Истраживачки дизајн студије усредсређен је, дакле, на феномен „унакрсног трансфера“ чулних информација, процесуираних посредством индивидуалних менталних слика које је сваки испитаник, на себи својствен начин, формирао. Како резултати студије показују, примећен је висок степен успешности испитаника у решавању задатка да, посредством презентованог музичког стимулуса, реконструишу задату визуелну форму – геометријску фигуру, неки вид контраста две нацртане линије, сцене из природе, слике урбаног града и слично.

¹⁰² Пример „жалосне врбе“ који у својој студији наводи, на веома транспарентан начин објашњава поменути феномен и тиче се основних (карактерних) особина врбе. Линдауер бјашњава: дрво врбе је слабо, погрбљено и, на ветру, врло лако савитљиво. Такво дрво има идентичне структурне карактеристике као и тужна, потиштена особа (према стереотипу: слаба, пасивна, погрбљена, снуждена, депресивна). Стога је сасвим логично да дрво врбе добије и своје друго име – „тужна“ или „жалосна“ врба.

¹⁰³ У индијској држави Тамил Наду, ови облици носе називе „кики“ (*kiki*), фигура оштрих углова и ивица и „боуба“ (*bouba*), фигура овалних, заобљених ивица. И овде је, како се може запазити, присутно физиогномичко опажање појава – аналогija у звучности речи и слике (облика).

са апстрактним цртежима из Келеровог истраживања. Како су испитаници обе групе расли у потпуно другачијем животном окружењу, са другачијим навикама, у другачијој култури те говорили другачијим матерњим језиком, сасвим је било извесно да ће имати и различите асоцијације по питању звучности поменутих речи, односно, да ће се њихови ментални процеси приликом успостављања аналогije у повезивању два перцептивна медијума (аудитивног и визуелног) донекле разликовати. Резултати студије, међутим, показали су да и енглеска и афричка деца на идентичан начин успевају да уоче структурну аналогiju звучности понуђених речи и задатих слика, те да њихови аналошко-перцептивни механизми, без обзира на друштвено окружење, културолошке разлике и различитост језичког система на коме су одгајани, на истоветан начин функционишу. Чињеницом да су и једни и други, без обзира на поменуте разлике, идентично повезали звук (реч) и слику, може се потврдити Линдауеров став о постојању физиогномичког својства појава, односно, став о природној тенденцији човека – као, пре свега, визуелног бића (Arnhaјm, 1998) – да различите звучне сензације из спољног света ментално „преведе“ у визуелни медијум комуникације (Weinstein & Gridley, 2010), те их, као такве, најпре и разуме.

Још једна експлоративна студија, постављена на темељима Дејвисове, испитује дубоку повезаност менталних механизма перцепције, активираних посредством аудитивног и визуелног поља деловања. Ипак, за разлику од ње, чији је циљ истраживања заснован на успостављању менталних процеса одговорних за стварање аналогije између апстрактних цртежа (слике) и звучности речи, истраживачка студија Вајнштајна (Weinstein) и Гридлија (Gridley) у фокус свога истраживања поставља асоцијативну повезаност Келерових апстрактних визуелних појмова „такете“ и „малуме“ (Слика 26) са самом музиком (Weinstein & Gridley, 2010). Основна хипотеза њихове студије полази од става да, уколико испитаници успеју да, на одговарајући начин, повежу два понуђена перцептивна ентитета (слику и музику), онда се може извести закључак о њиховој способности уочавања сличних структурних односа присутних у грађи апстрактних облика (слике) и структурних односа присутних у понуђеним сегментима оригиналне уметничке музике. Истраживачи су, такође, желели да испитају да ли се термин „угласт“ (*angular*) може довести у везу са једним од два одабрана музичка стимулуса (у питању је клавирска импровизација цез музичара Телонијуса Монка (Thelonious Monk), односно, да ли перцепција његове музике, у свести реципијента (чак и професионалног цез музичара или музиколога), може створити асоцијације такве врсте.

Резултати овог анкетирања указали су на то да је Монкова музика заиста окарактерисана као „угласта“, „неконвенционална“ и „нескладна“, како од стране самих музиколога и џез музичара, тако и од стране испитаника који нису музички образовани. Импровизације познатог џез музичара генерално су чувене су по свом „непредвидивом“ и „неочекиваном“ развоју музичке драматургије и као такве су, од стране реципијента, редовно представљане визуелним аналогом „оштрих“ и „зашиљених“ облика. Исто тако, добијени резултати јасно упућују и на кореспонденцију са предоченим резултатима Келерове студије – чији су испитаници успостављали асоцијативни однос између звучности речи „такете“ и „малума“ са понуђеним апстрактним облицима из Сlike 26, и Дејвисове студије, где су испитаници из различитог културолошког миљеа постигли идентичан резултат у задацима асоцијативног повезивања, односно, препознавања сличних перцептивних механизма који функционишу у слушаочевој свести, а који су покренути деловањем аудитивног и визуелног медијума комуникације.

Експлоративна студија Карвоског и сарадника (Karwoski, Odbert & Osgood, 1942), спроведена много пре Вајнштајнове и Гридлијеве (коју, уосталом, они сами и истичу као полазишну основу за реализацију свога истраживања), испитивала је начин на који слушалац информацију из аудитивног домена, транслира, односно, преводи у визуелно перцептивно поље. У првом делу њиховог истраживања, на кларинету је одсвиран тон у трајању од 15 секунди, са наизменичном променом у смеру кретања посматраног према параметру динамика – од најтишег до најгласнијег степена звучности. Од испитаника се тражило да конкретну аудитивну представу (кретање тона у крешенду и декрешенду) представе и визуелно. Резултати студије Карвоског и сарадника показали су да су сви испитаници динамички крешендо представили постепеним задебљањем нацртане линије, док су декрешендо представили постепеним стањивањем линије. Дакле, смер кретања динамике ка гласнијој звучности тона резултирао је и постепеним задебљањем линије на папиру, док је његово постепено утишавање било представљено смањењем дебљине нацртане линије. Како аутори студије наводе, испитаници су показали способност у уочавању идентичних структурних карактеристика у промени јачине одсвираног тона и структурних односа присутних у његовој визуализацији. У другом делу студије, Карвоски и сарадници долазе до закључка да, иако је код једне групе испитаника уочено изузетно прецизно транслирање сензација из аудитивног перцептивног поља у визуелни медијум комуникације – за разлику од групације испитаника која није успела да до најситнијих детаља визуелизује конкрет-

ни звучни стимулус – сасвим се јасно може закључити да сви испитаници, заправо, поседују способност превођења перцептивних дражи из једног у други (визуелни) перцептивни медијум, без обзира на њихову урођену спретност у приказивању садржаја до најситнијих елемената његове структурне организације.

3.3.2. Визуелизација музичког садржаја на раном дечјем узрасту

Могућност успостављања структурне аналогije у домену аудитивног и визуелног опажајног поља разматрана је и у оквиру области развојне психологије и психологије музичког развоја. Полазећи од научних тврдњи о синкретичким представама дражи из спољашњег окружења присутним већ у прва три месеца живота новорођенчета (Baron-Cohen, 1996; Cohen & Harrison, 1997; Cytowic, 2002) које се сазревањем кортекса континуирано раздвајају у корист новог квалитета опажања стварности (Saks, 2010), може се уочити природна тенденција детета да информације из спољног света, примљене посредством једног комуникационог медијума, спонтано представља у форми неког другог. У том смислу, најчешћа појава успостављања аналогних механизма опажања присутна је на релацији музика-слика, односно, кроз тенденцију дечјег представљања музике неким другим комуникационим медијумом, од којих је цртеж сматран најчесталијим (Bamberger, 1982; Goodnow, 1971).

Феномен дечјег цртежа, као нарочити симболички систем дететовог менталног развоја, заузима изузетно важно место у научним психолошким круговима, утолико пре што се његовим тумачењем нарочито успешно може пратити и дететов музички развој (Radoš, 2010).¹⁰⁴ У својој књизи *Развојна психологија музике (The Developmental Psychology of Music)*, Харгривс указује на два типа међусобног утицаја аудио-тактилног и визуелног медијума комуникације (Hargreaves, 1986), истовремено упућујући и на многобројне експерименте који су се бавили међузависношћу дететовог менталног развоја и његове способности да музику, као медијум комуникације, презентује у изражајној форми цртежа и обрнуто – да оформи музичку интерпретацију на основу онога што је цртежом приказано.

Истраживачка студија Мире Стамбак (Stambak, 1951) дизајнирана је тако да је од испитаника (деце) тражено да пљеском својих дланова „озвуче“ визуелни запис заснован на четири сета тачака које су, на различит начин, биле распоређене у

¹⁰⁴ Истраживања показују да су поједини аспекти песме коју деца, на одређеном ступњу менталног развоја, тек уче да певају, заправо, *аналогни* са одликама самог цртежа који они, на том ступњу менталног развоја, презентују.

простору. Визуелни стимулус представљен је на следећи начин: (..) (. .) (.. ..) (. . . .). У закључку истраживања дошло се до податка да је свега 2% шестогодишњака уопште могло да разуме присуство различитог временског интервала између првог и другог нацртаног сета тачака: (..) према (. .). На узрасту деце од осам година старости, овај проблем постајао је мањи, с обзиром на то да је више од половине испитаника (54%) разумело појам о различитом временском растојању између предочених тачака у оквиру првог и другог сета. Са већим узрастом испитаника, проблем транслирања спацијално-визуелног (размак између тачака на слици) у темпорално-аудитивни медијум (време између два ударца длана) постајао је све ирелевантнији па су дванаестогодишњаци, у чак 97% случаја, успешно решили постављени задатак.

Експлоративна студија Жаклин Гудноу (Goodnow, 1971), базично заснована на студији Стамбакове, конципирана је на начин који је указивао на разлику у смеру извршења постављеног задатка. Наиме, истраживачки оквир студије полази од презентованог ритмичког обрасца, преузетог из студије Стамбакове, који је, такође, подразумевао звучну стимулацију пљескања длановима, на начин: (. ...) (Табела 3). Од испитаника је сада тражено да доживљени аудио-ритмички стимулус представе визуелно (цртежом), док су резултати студије који су, потом, уследили, показали сличне резултате као они добијени у оквиру претходно предочене. Добијени подаци показали су да испитаници најмлађег узраста (петогодишњаци) такође нису били у стању да, најпре, ментално, а онда и спацијално, себи предоче постојећи временски размак између првог и другог удара дланом, те су такву звучно-ритмичку сензацију визуелно представили или као пуки, равномерни низ од четири тачке или круга (по једну за сваки удар дланом), или као прекобројан низ тачака или кругова (а, б). Испитаници старосног узраста између пет и седам година, показали су виши степен у разумевању онога што је задатак од њих тражио, што указује на виши ниво перцептивних и когнитивних способности који се огледао у коришћењу две различите величине симбола, њихове позиције, као и употребе размака, својеврсних пауза које су испитаници, унутар задатог ритмичког стимулуса, слушно уочили. Визуелно-спацијални одговор ових испитаника подразумевао је адекватнију представу аудио-ритмичке сензације – или посредством јасног одвајања првог од наредна три круга, представљених истом величином, где је слика ритмичке позиције била адекватна (в) или визуелном представом првог круга који је био већи од наредна три, а без присуства паузе (г) или, пак, визуелном представом која је садржала три битна елемента за адекватно транслирање садржаја из једног у други

перцептивни медијум (д, њ). Интересантна су ова два, последња у низу, визуелна приказа слушног стимулуса који, према законитостима метричког наглашавања, указују на испитаников изузетно висок ниво перцептивних способности у слушном препознавању прве ритмичке добе, после паузе, као наглашене (д) или последње ритмичке добе као најмање наглашене (њ).¹⁰⁵

Табела 3. Табеларани приказ визуелно-спацијалних одговора испитаника на задати ритмички задатак (Goodnow, 1971)¹⁰⁶

Задати ритмички образац: ● ● ● ●			
Визуелна презентација одговора испитаника на задати ритмички образац			
Године старости испитаника	5	а	○ ○ ○ ○ ○
		б	● ● ● ● ●
	5–7	в	○ ○ ○ ○
		г	○ ○ ○ ○
		д	○ ● ○ ○
		њ	○ ○ ○ ●

На основу најновијих научних података који се односе на децје графичко (визуелно) приказивање музике, у различитим контекстима и на раном старосном узрасту, формулисан је специфичан когнитивно-развојни модел музичког образовања заснован на симболичком приступу децјег репрезентовања музике, Брунеровом

¹⁰⁵ Харгривс у поменутој књизи наводи да је методолошком делу експлоративних студија Стамбакове и Жаклин Гудноу приступио критички. Овај аутор истиче да је на основу постављених задатака из тих студија, чисто информативно, желео да испита музичке способности свога сина који је (тада био) на старосном узрасту од 6,5 година (Hargreaves, 1986). Он каже да ниво успешности свога сина у обављању траженог задатка, преузетог из студије Стамбакове, одговара нивоу успешности који су показали његови вршњаци, у оквиру спроведеног истраживања, све док му нису биле дате јасније вербалне инструкције за тражени задатак. Тада се, како каже, ниво постигнућа у обављању задатка драстично повећао. Исти случај се догодио и са проверавањем дететових музичких способности на задацима постављених у експлоративној студији Жаклин Гудноу. На исти начин, ниво успешности у обављању тражених задатака био је идентичан нивоу који су показали испитаници његовог старосног узраста, на начин визуелне презентације сличне оној под а) и б) – дакле, без постојања паузе, односно, „размака“ између појединачних ритмичких откуцаја. Како наводи, тек када му је дато додатно упутство да не треба да заборави да остави размак између два ритмичка удара (Hargreaves, 1986: 95), дете је употпунило свој визуелни приказ на адекватан и исправан начин (. __ ...). Управо ово последње, иако на нивоу анегдоте, од суштинске је важности за познавање децје стратегије правилног разумевања онога што се од њих, у датом тренутку, тражи. Харгривс истиче важност јасног и прецизног објашњења упућеног деци шта се од њих, у оквиру одређеног инструктивног задатка, очекује, као и то да, уколико им се такав вид објашњења приушти, дете ће истог момента бити у стању да да тачан одговор. У том смислу, он сугерише да би било корисно (пре)испитати управо сâм начин вербалног објашњења који је испитаницима, у оквиру поменутих студија, презентован.

¹⁰⁶ На овакав, сликовит начин приказани одговори испитаника преузети су из Харгривсове студије (Hargreaves, 1986: 96), из разлога једноставнијег увида у начине перцепције задатог ритмичног обрасца.

(Bruner) схватању о начинима представљања спољне реалности и Фишеровој (Fisher) теорији вештина (Radoš, 2010). Оно што је у истраживањима таквог типа потврђено, као резултат типично дечјег, графичког презентовања музике, било да је реч о графичком приказивању ритма или мелодијских аспеката дела, јесте чињеница да музички развој појединца започиње акционим, преко иконичког и наставља да се развија све до одређеног ступња менталног развоја у коме се перцепција музичких дражи из спољног света може представити аутентичном симболом. У тој фази когнитивне зрелости, дете је у стању да произведе сопствене апстрактне системе симболичког приказивања опажене музичке материје, односно, у стању је да прикаже и структурне аспекте музике који се односе, примера ради, на ритмичке и мелодијске склопове (Radoš, 2010).





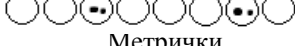
Као нарочито значајна том смислу, свакако је студија Џин Бамбергер (Jeanne Bamberger, 1982), заснована на изузетно софистицираном приступу у задацима испитивања достигнутог ступња дететовог развоја посредством његовог симболичког (визуелног) начина представљања музике. Сарађујући са тимом стручњака на бостонском *Пројекту нула (Project Zero)*,¹⁰⁷ ова ауторка развија сложен и сликовит начин описивања дечјих стратегија у визуелној презентацији једноставних ритмичких образаца. Један од њених основних мотива за увођење оваквог методолошког приступа материји, свакако је уверење да традиционални, формалистички приступ, присутан у оквирима актуелног система музичког образовања, неминовно доводи до стагнације, односно, спречавања развоја дететовог креативног бића. Уместо тога, ауторка истиче да је за образовање креативног музичког бића (и креативног бића, уопште) неопходна употреба „неустаљених“, неспутаних форми дечјег изражавања кроз медијум музике, допуштајући свакоме од њих да, на себи својствен начин, испољи креативност и оригиналност у слушном тумачењу музичких појава.¹⁰⁸

¹⁰⁷ Детаљније о самом пројекту видети у: Gligoriјевић, 2007.

¹⁰⁸ У оквиру своје истраживачке студије, примарно засноване на типовима задатака који су коришћени у експлоративној студији Жаклин Гудноу (Goodnow, 1971), користећи се, истовремено, и њеним истраживачким дизајном, Џин Бамбергер конструише узорак испитаника који су чинила деца старосног узраста од 4–12 година, али и одрасли. Као и у претходном истраживању, од испитаника је тражено да кроз визуелну форму изражавања прикажу музички стимулус који им је претходно био презентован у виду ритмичког пљескања длановима (у питању је дечја песмица „Three, four, shut the door; five, six, pick up sticks“). Оваквим истраживачким методом, ауторка је имала циљ да испита релевантне аналитичке стратегије испитаника у задацима графичке презентације музичко-ритмичког обрасца, на основу којих она, даље, разликује фигуралне (превасходно спонтане, интуитивне) и метричке начине представљања ритма. Како наводи, фигурални начин организације музичког тока акценат ставља на дететово поимање целине, као такве, и њеног уоченог смисла – истичући тиме, заправо, дететов субјективни осећај за повезивање појединачних осета и успостављање њиховог међусобног односа у датом контексту (гешталтни принцип опажања), док се приликом метричког презентовања ритмичког стимулуса, откуцаји опажају као независни од целине – с обзиром на то да је дечја пажња, у том случају, фокусирана на њихов тачан број.

Резултати студије, добијени на основу датих одговора испитаника, тумачени су са два различита аспекта, од којих је први укључивао саму стратегију дечјег цртања, односно, стратегију визуелне представе слушно уочених појава, презентованих на три различита начина (кроз испитаниково „ритмичког шкрабање“ (*rhythmic scribbles*), затим његово фигурално и метричко представљање опаженог ритмичког обрасца), док је други аспект подразумевао три развојно-когнитивна нивоа у тумачењу дечјих одговора. Како Бамбергерова истиче, нарочито је важна свест о присуству интеракције предочених (опажајно-визуелних) стратегија и развојно-когнитивних нивоа у тумачењу одговора испитаника, при чему се, дакле, фигурални и метрички ниво не могу посматрати изоловано један од другог, већ искључиво посредством механизма њиховог узајамног деловања (Табела 4).

Табела 4. Визуелна презентација дечјег опажања ритмичког обрасца на различитом старосном узрасту (Bamberger, 1982: 194)

Задати ритмички образац:		Развојно-когнитивни ниво	
Узрастни ниво испитаника	4-5		Ниво 0
	6-7		Ниво 1
	8-10		Ниво 2
	11-12		
	Музички школована деца и одрасли који познају музичку нотацију		Ниво 3

Према предоченим резултатима (дечјим цртежима) из табеле, Бамбергер указује на постојање шест видова перцепције задатог ритмичког стимулуса које, са једне стране, сагледава према квалитету дечјег опажаја (у оквиру истог развојног ступња), и, са друге стране, према континуираном сагледавању њиховних развојно-когнитивних нивоа (Ниво 1, 2 и 3).

Одговори деце присутни у оквиру првог развојно-когнитивног нивоа (Ниво 0), својствени су испитаницима узраста од 4 и 5 година старости, а засновани на њиховој пукој „игри“ – у виду непрекинутог ритмичког покрета оловке на папиру – изражавајући само пулс конкретног метро-ритмичког стимулуса (тапшања) који су чули, при чему се, наравно, не може говорити о самој издиференцираности ритмичких откуцаја, а нарочито не о увиђању постојања две метричке целине.

Дечји одговори сврстани у оквиру првог развојно-когнитивног нивоа (Ниво 1) указују на битан помак у односу на претходни опажајни ниво. На овом развојном ступњу, запажају се и прве квалитативне разлике у разумевању фигуралне и метричке диференцијације унутар задатог музичког стимулуса. Како резултати из табеле показују, деца од 6 и 7 година старости у стању су да прикажу тачан број ритмизованих удара (плескања длановима), и истакну регулацију самог покрета („дик-цак“ покрет), при чему је перцепција на фигуралном нивоу усредсређена на испитаникову свест о постојању две смислене опажајне целине у оквиру задатог стимулуса. Перцепција на метричком нивоу посматрања подразумевала испитаников напор у приказивању тачног броја опажених покрета (тачног броја ритмичких откуцаја) без икакве свести о њиховом (временском) трајању.

Други развојно-когнитивни ниво (Ниво 2) или, према речима Бамбергерове, „ниво потпуне развијености фигуралних цртежа“¹⁰⁹ (Bamberger, 1982: 98) разматра одговоре испитаника од 8 до 10 година старости. Наиме, деца на овом ступњу когнитивног развоја, поред издиференцираности ритмичких откуцаја и уочавања две једнаке, смислене метро-ритмичке целине, јасно показују и способност у опажању различитих ритмичких трајања нотних вредности (овде представљених круговима различите величине). Оно што је, међутим, врло интересно приметити, када је реч о сликовној представи музичког стимулуса, јесте управо визуелна презентација трећег, четвртог и петог откуцаја (мањи кругови). Управо се на овом месту може уочити једна контрадикторност која се огледа у опаженом трајању последњег ритмичког откуцаја унутар обе смислене целине (пети и десети откуцај). Из задатог музичког примера може се видети да је реч о четвртини нотне вредности која је од стране деце, већ на самом почетку визуелизованог музичког стимулуса, била исказана већим кругом. Иста та четвртина, као пети/десети по реду ритмички откуцај унутар музичког примера, сада је представљена кругом мање величине. Од изузетног је значаја уочити ниво перцептивних способности испитаника од 8 до 10 година старости који последњи

¹⁰⁹ Fully developed figural drawings (Bamberger, 1982: 98).

(пети или десети) ритмички откуцај, односно, последњу нотну вредност у групи, доживљавају као ненаглашени, финални део читаве метро-ритмичке фигуре – као финални део смисла који она истиче. Другим речима, испитаник показује зрелост у опажању музичке фигуре као такве, зрелост у слушном познавању законитости њене изградње. Насупрот томе, деца између 11 и 12 година старости, у оквиру истог развојно-когнитивног нивоа (Ниво 2), показују своје виђење метричке организације задатог стимулуса које се, према речима Бамбергерове, суштински разликује од његове фигуралне представе. Како наводи, ови цртежи се суштински разликују по питању усмерености на целину по питању метричке „важности“ елемената унутар целине (фразе), независно од њиховог положаја у фигури. Иако метрички цртежи изражавају аспекте ритма који су одсутни са фигуралних цртежа у оквиру истог когнитивног нивоа испитаника, они ипак не омогућавају повезивање ритмичких фигура и стога могу изгледати као „погрешни“ деци која фигурално представљају ритмичке аспекте (Radoš, 2010: 261).

Последњи ниво когнитивног развоја (Ниво 3) присутан је код испитаника који познају стандардну музичку нотацију (код музички образованих појединаца), деце преко 9 година старости и одраслих. Презентовани одговори ових испитаника указују на јасно опажену метричку „раздвојеност“ ритмичких откуцаја, али и на уочавање постојећих ритмичких вредности у оквиру опаженог музичког пулса. Ово се огледа у визуелној презентацији форме двеју тачкица, као симбола осминског трајања нотних вредности, које су, на одговарајућој метричкој доби, уцртане у већи круг – симбол четвртинског трајања нотне вредности.¹¹⁰

У закључку својих разматрања, Бамбергерова истиче да иако опажање метра, недвосмислено, подразумева виши ниво ангажовања когнитивних функција детета него што то изискује ментална перцепција фигуре као такве (што је у складу са Гарднеровим ставом о гешталтном принципу опажања присутном на најранијем узрасту детета),¹¹¹ пуко препознавање метричке изражајне компоненте (прецизног трајања

¹¹⁰ Етапно праћење когнитивног развоја на испитиваном узрасту деце од 4 до 12 година старости, у оквиру истраживања које је спровела Бамбергерова, може се довести у везу са „симболичким приступом“ проучавања уметничког развоја Хауарда Гарднера (Howard Gardner) и његових сарадника који, опет, своје корене проналази у теорији интелектуалног развоја Жана Пијажеа (Jean Piaget) и његовој класификацији на период преоперационалних радњи (до 7. године), на период конкретних операција (7–11. година) и на завршни стадијум формалних операција, кога одликује развој способности апстрактног мишљења појединца (око 12. године живота).

¹¹¹ Ово је у складу са Гарднеровим (Gardner) ставом о постојању два вида опажања: 1) гешталтистичко (које подразумева способност издвајања и препознавања идентитета међу објектима и склоповима, чак и када су у различитим контекстима) и 2) опажање „ослобођеног гешталта“ или обрасца целине (које подразумева способност опажања и ван доминантног гешталта). С тим у вези, Гарднер истиче да се гешталтистичко опажање јавља у најранијој дететовој фази, с обзиром да је оно у свом

нота), без свести о фигури као гешталту опажања, онемогућиће сваку даљу интерпретацију датог музичког садржаја и ослабити способност и осећај за музичко фразирање, што ће, у крајњој линији, онемогућити и испољавање дететове музикалности. У наставку, она додаје да дете формалним методама музичке едукације губи осећај спонтаног и интуитивног фигуралног представљања музичког садржаја, те да у моменту када овлада способношћу читања нота, оно постаје „круто“ и мање интуитивно (Bamberger, 1982: 99). У том смислу, Бамбергерова наглашава да формално музичко образовање у великој мери производи индивидуе без способности интуитивног закључивања те, у крајњој линији, и без способности разумевања смисла музичког дела. Ово је нарочито важно за процес развоја музичке аперцепције, што би требало да представља темељ музичког образовања уопште.

3.3.3. Позитивне импликације међусобног дејства аудитивног и визуелног медијума комуникације

Препознајући заједничке карактеристике и механизме деловања аудитивних и визуелних сензора који у људској свести на сличан начин функционишу (Grandin, Peterson & Shaw, 1998), комплексније интензивирају чулни надражај (Cronly-Dillon, Persaud & Gregory, 1999) и, самим тим, условљају потпунију опажајну моћ реципијента (Behne, 2003; Shank, 2003), истраживачи истичу став да је оваква врста синестезије аудио и визуелног надражаја од непроцењивог значаја како за унапређење музичко-перцептивне моћи појединца (Bridges, 1982; Cohen et al., 2011; Geringer et al., 1996), тако и за унапређење свих његових животних потенцијала (Grandin, Peterson & Shaw, 1998; Hetland, 2000).

Спектар тема обухваћених позитивним утицајима два перцептивна медијума – визуелног и аудитивног – широк је и разнолик, тако да неретко у себе укључује и снажну интерференцију са другим сродним научним дисциплинама какве су неурологија музике, неуробиологија музике, психологија музике, а онда и музичка педагогија. Актуелна научна истраживања концентрисана, конкретно, око питања унапређења наставе музичког образовања у општеобразовним институцијама, односно, питања усмерена на унапређење процеса музичке перцепције код ученика немужичара, те квалитативног побољшања њиховог меморијског капацитета и начина

развоју првобитно усмерено на пуко *опажање* ствари око себе. Уколико доминира целина, детаљи се губе, на основу чега се, даље, може закључити, као што и многи други емпиријски налази доказују, да је у раној интелектуалној фази развоја детету лакши задатак да препозна него да дискриминише појаве, односно, да их међусобно разликује.

интензивирања музичког доживљаја и разумевања музичког дела (музичке аперцепције), све више упућују на неопходност увођења интердисциплинарног педагошког приступа у постојећи наставни процес. Према налазима оваквих истраживања, интегративни приступ двеју уметности (у овом случају, визуелне и аудитивне), не само да унапређује ниво перцептивне моћи испитаника, већ директно утиче и на повећање нивоа когнитивних способности (Boal Palheiros & Wuytack, 2006; Ђорђевић, 2011; Geringer et al., 1996), проширује домете памћења, утиче на повећање меморијског капацитета испитаника, побољшава степен и квалитет емотивног ангажовања (Campbell, 2004; Geringer et al., 1997), способност естетског процењивања (Boal Palheiros & Wuytack, 2006; Ђорђевић, 2008), те развој критичког мишљења према музици која се слуша (Ђорђевић, 2008) (Слика 27).



Слика 27. Позитивни утицаји употребе аудио-визуелних стимулуса у настави музичког образовања у циљу аперцепције музичког дела

Широко и компатибилно поље психологије музике и музичке педагогије, за последњих десетак година дало је научне студије и резултате непроцењивог педагошког значаја који, чини се, недвосмислено представљају инспиративно тле за сва даља истраживања у смеру унапређења когнитивно-перцептивне моћи немузичара, укључујући ту и способност аудитивног опажања форме музичког дела, као најкомплексније апстрактне музичке категорије (Boal Palheiros & Wuytack, 2006).

С обзиром на то да је људско биће визуелно оријентисано (Shank, 2003), те информације из спољног света, презентоване у форми визуелног садржаја, најбрже опажа, ментално обрађује, складишти и дуготрајније „чува“ од информације, на пример, вербалног карактера (Arnhaјm, 1998; Mitchell & Gallaher, 2001), за унапређење и бољи ниво постигнућа на пољу аудитивног аналитичког опажања, од великог значаја може бити управо примена гешталтистичког начела груписања постојећих елемената преузета из области визуелне перцепције и комуникације (Мејер, 1986). Применом општег принципа груписања, како је у досадашњим научним круговима много пута потврђено, унапређује се меморијски капацитет испитаника, кроз способност „призивања“, „присећања“ већ чутог, у моменту док се музички ток даље креће, чиме се, недвосмислено, остварује и ефекат дугорочнијег музичког памћења (Мејер, 1986). Управо због тога, велики број истраживача заступа став да је за унапређење процеса перцепције путем аудитивног надражаја – нарочито код деце немужичара – потребна својеврсна „конкретизација“ садржаја у виду неке од форми визуелног изражавања, чиме би се музика, као временска уметност, могла просторно приказати (Boal Palheiros & Wuytack, 2006; Geringer et al., 1996; 1997). У тим ситуацијама ученици би истовремено могли опажати како појединачне, конкретне елементе музичког израза (перцепција локалног), тако и садејство музичких елемената у целини, односно, као крајњу инстанцу, музичку форму дела (перцепција тоталног).

Присуство визуелног медијума комуникације у циљу унапређења начина функционисања когнитивних музичких процеса, познато је још од раније, а нарочито је присутно и опште познато у ситуацијама када, примера ради, у тренуцима велике буке, треба разазнати звук изговорених речи (а онда и њиховог смисла) свога саговорника. Истраживања су показала да је присуством визуелног поља деловања, захваљујући могућности посматрања покрета усана и мимике саговорника, могуће појачати ефекат звучности изговорених речи и за петнаест децибела (Marozeau et al., 2010). Исто тако, с обзиром на чињеницу да употреба визуелних стимулуса може да унапреди меморијски процес испитаника, повећа његов меморијски капацитет и, уопште, унапреди процес учења, присуство визуелног поља деловања може бити од великог значаја и за унапређење процеса музичког учења, а што ће у крејњој консеквенци водити и до унапређења процеса музичког образовања уопште.

Употреба визуелно-спацијалних стимулуса у циљу поспешивања звучне „дискриминације“ укључена је у неке данас врло популарне педагошке приступе музичком образовању какав је, на пример, педагошки приступ Карла Орфа (Carl Orff) у

Немачкој, Золтана Кодаља (Zoltán Kodály) у Мађарској, Емила Жак-Далкроза (Émile Jacques-Dalcroze) у Швајцарској и Шиничи Сузукија (鈴木 鎮, Shinichi Suzuki) у Јапану, а код нас Миодрага А. Васиљевића и Зориславе М. Васиљевић. Овакви педагошки приступи засновани су на коришћењу дидактичких илустрација као средства које се у настави користи са циљем додатног тумачења звучних поставки током музичког описмењавања, а што несумњиво води убрзавању наставног процеса.

Позитивно дејство визуелног поља деловања на опажање мелодије потврђено је у истраживачким оквирима Олсонове студије (Olson, 1978). У њој он указује на тесну повезаност аудио-визуелног медијума комуникације. Испитаници су, у оквиру дефинисаног истраживачког дизајна, имали задатак да одреде степен подударности задатих мелодија и њихових визуелних приказа, а резултати су показали да је опажање оба чулна ентитета могуће спроводити и симултано – у континуираном протоку времена. Са друге стране, интересантни су налази студије Хериет Хер (Harriget Hair) да је боја, која је испитаницима (и деци и одраслима) била предложена као визуелни медијум комуникације, имала кључну улогу у стварању асоцијација на доживљено музичко дело и на генерално расположење које њиме влада (Hair, 1995), што се поново може повезати са појмом синестезије, истовременим мултисензорним менталним ангажовањем присутним у обједињујућем виду, код сваког човека у прва три месеца живота (Baron-Cohen, 1996; Cohen & Harrison, 1997; Cytowic, 2002).

Да је, генерално, присутан висок степен међусобног дејства аудитивног и визуелног медијума комуникације, показују резултати емпиријске студије Клаус-Ернста Бена (Klaus-Ernst Behne), са Универзитета за Музику, драму и медије у Хановеру. На великом истраживачком узорку ученика (N=337) старосне границе од 11–17 година, овај аутор испитује на који начин одређени музички стимулус утиче на перцепцију ученика и њихово разумевање конкретне драмске радње (презентоване у виду кратког, четвороминутног филма), односно, како, у условима неодговарајуће музичке подлоге, мења њено примарно значење и смисао.¹¹² На том трагу, овај аутор разматра и степен испитаниковог емотивног ангажовања приликом поменуте синестезије утисака, који је, у условима постојања адекватне музичке позадине за конкретну драмску радњу, био знатно виши, док је у ситуацијама када комуникација

¹¹² Оваква проблематика разматрана је и у истраживачкој студији Џона Герингера (John Geringer) и његових сарадника из 1996. године у којој се наводи да је за остварење позитивних импликација на процес унапређења перцептивне моћи реципијента и унапређење његовог меморијског капацитета, од велике важности управо добра усклађеност визуелног и аудитивног стимулуса, односно, изузетно важно критичко промишљање усклађености њиховог међусобног карактера и афекта јер, у супротном, долази до промењеног и самог значења конкретног музичког стимулуса (Geringer, Cassidy & Byo, 1996).

између два перцептивна медијума није у најбољој мери остварена, степен ангажовања испитаника указивао на нижи ниво његовог емоционалног учешћа, а, самим тим, и на смањену способност антиципирања будућих дешавања на основу презентоване драмске радње (Behne, 2003).

Богато синергијско дејство визуелног и аудитивног перцептивног поља профилисано је, такође, експлоративном студијом групе истраживача са Универзитета Харвард из Масачусетса (Cohen, Evans, Horowitz & Wolfe, 2011) која предмет свога истраживања идентификује у проблематици степена процене аудитивног и визуелног меморијског капацитета испитаника, а реализује на испитивачком узорку музичара и немузичара.¹¹³ Полазећи од претпоставке о постојању супериорног модела аудитивног памћења код испитаника музичара, у задацима слушног опажања музичких (познатих и непознатих песама) и немузичких стимулуса (звукови из окружења и говорни материјал) – што свакако доприноси постизању бољих резултата у слушним задацима који се пред њих постављају – ови истраживачи долазе до закључка да дуготрајнији музички тренинг (какав су имали музичари) сасвим извесно може повећати како слушни, тако и визуелни меморијски капацитет испитаника из обе групе. Исто тако, резултати студије указују да ће тек посредством визуелног стимулуса и музичари и немузичари показати највиши ниво постигнућа приликом решавања задатака који се тичу њихове музичке перцепције и да ће ниво њиховог меморијског капацитета у препознавању великог броја стимулуса који су чули¹¹⁴ бити знатно унапређен присуством визуелног поља деловања.

Даља истраживања о постојању готово идентичног начина функционисања менталних механизма покренутих симултаним дејством визуелног и аудитивног перцептивног поља (слике и звука), укључују и саму емотивну димензију реципијента. Резултати истраживања показали су да утицај визуелног стимулуса подстиче интензивнију емоционалну реакцију испитаника, али и да унапређује његове процесе разумевања музичког дела.

Студија Бобија Адамса (Bobby Adams), проверавана на узорку музичара и немузичара, испитује ниво емоционалног ангажовања испитаника у моменту док слуша снимак извођења симфонијског дела у оквиру три различите околности: слушајући само музику (без слике извођача на сцени), слушајући га заједно са сликом извођача и сликом концертног подијума и гледајући само „слику“ извођења, без

¹¹³ Испитаници су били просечне године старости 28 (музичари), односно, 27 (немузичари).

¹¹⁴ 258 познатих и 99 непознатих музичких стимулуса, 90 стимулуса са звуковима из окружења и 108 стимулуса у виду говорног материјала).

реалног звука. Без обзира на ниво музичког искуства који су испитаници поседовали, обе групе показале су виши степен емотивне ангажованости у прва два случаја – слушајући само музику и слушајући је уз визуелни приказ сцене на којој извођачи наступају. Интересантно је да су и музичари показали виши степен емотивног учешћа у ситуацијама када су симфонију слушали паралелно са „сликом“ њеног музичког извођења, него када су слушали само музичко извођење (Adams, 1998).

Наредне две студије о којима ће бити речи, испитују утицаје визуелног медијума на музичку перцепцију дела (Geringer et al., 1996; 1997). Главна окосница ових студија концентрисана је око питања да ли слушаочево музичко искуство или афективна реакција може бити подрвгнута промени посредством дејства визуелног перцептивног медијума. У оквиру прве истраживачке студије (Geringer et al., 1996), испитаници су произвољно распоређени у две групе, којима је био презентован или само музички стимулус или и музички и визуелни стимулус истовремено. Свакој групи испитаника презентована су по два троминутна музичка одломка – Бахова *Токата и фуга де-мол* и Дукасов *Чаробњаков ученик*, док су сви визуелни стимулуси били преузети из анимираног филма *Фантазија*, Волта Дизнија. У групи испитаника који су музику слушали уз помоћ визуелног стимулуса, Бахова композиција била је повезана са апстрактним, непрограмски оријентисаним сценама из поменутог анимираног филма, док је Дукасова музика била пропраћена његовим „програмским“ садржајем. Друга група испитаника, за то време, слушала је исте музичке сегменте, али без учешћа визуелног медијума.

После одслушаних музичких сегмената (перципираних уз или без помоћи сцена из анимираног филма), испитаницима обе групе је, у форми упитника са два отворена питања, тражено да дефинишу своју емоционалну реакцију на музику коју су, у оквиру сваког стимулуса, чули, односно да забележе своју реакцију на одабране сцене из филма или реакцију на садејство музике и филма (за оне испитанике којима је био презентован аудио-визуелни стимулус), као и то који је моменат, у оквиру одабраног музичког стимулуса, код њих изазвао највећи степен фокусираности пажње. Са друге стране, испитаницима је понуђено да на Ликертовој скали процене рангирају степен свог афективног реаговања по питању допадљивости, личне „ангажованости“ приликом аудитивне или аудио-визуелне перцепције конкретног стимулуса, степен свог емоционалног искуства, као и статус преваге осећајности над рационалним промишљањем дела и обрнуто. Најзад, когнитивни задатак који је пред сваког од њих, у оквиру сваке испитивачке групе, био постављен, подразумевао је

мерење нивоа успешности у перципирању појединачних музичких елемената (темпо, мелодија, хармонија, метар, текстура), провераване на пет краћих музичких целина које су били преузете из оба разматрана музичка сегмента.

Резултати истраживања показали су да се позитивни ефекти овако конципираног истраживачког дизајна могу сагледати само у оквиру музичког сегмента Дукасовог дела. Наиме, одговори испитаника из групе која је била изложена аудио-визуелним, наративним утисцима, показали су виши степен постигнућа на когнитивном нивоу, као и виши степен афективног реаговања од испитаника који су били изложени изолованом дејству аудио стимулуса. Квалитативна разлика у нивоу постигнућа испитаника унутар обе испитиване групе, када је реч о музичком сегменту преузетом из Бахове композиције, није уочена ни по једном задатом критеријуму. Овакви налази указују на то да визуелна информација присутна без икакве повезаности са музиком коју прати (апстрактна тематика из анимираног Дизнијевог филма *Фантазија* у садејству са Баховом *Токатом и фугом у де-молу*), ни на који начин не може унапредити когнитивне процесе слушаоца приликом перцепције конкретног музичког стимулуса. С тим у вези, јасан је закључак да управо тип видео записа, са одговарајућом или приближно одговарајућом тематиком, може имати позитивна дејства на ниво успешности слушаоца приликом перцепције музичких карактеристика датог стимулуса и може позитивно утицати на степен његовог емотивног и афективног реаговања. Одговори испитаника на два „отворена“ питања из Упитника такође су показали виши степен емоционалне ангажованости ученика који су били изложени дејству аудио-визуелног стимулуса. Герингер и сарадници (Geringer et al., 1996) сматрају да се у оваквим условима аудио-визуелне презентације садржаја испитаници углавном ослањају на сугестију коју даје визуелни комуникациони медијум, те степен своје емоционалне и афективне ангажованости повезују управо са њим, занемарујући значења која пружа аудитивни комуникациони медијум. Ови аутори, такође, истичу да информације добијене посредством визуелног стимулуса могу, заправо, и да одврате од саме музике јер је то садржај који се, сам по себи, реципијенту најпре намеће. Исто тако, ови аутори указују и на могућу промену првобитног, аутентичног значења које музика, сама по себи, има, с обзиром на то да је визуелни медијум комуникације директнији, „опипљивији“ и „конкретнији“ те углавном пружа „инстант“ разумевање. Аутори наводе и да је визуелни садржај, за разлику од музичког (Campbell, 2004), знатно лакше подвргнути вербализацији.

У студији насталој годину дана касније, Герингер и сарадници (Geringer et al., 1997) задржавају основни истраживачки дизајн из претходно описане студије (Geringer et al., 1996), али спроводе мању измену по питању одабира аудио-визуелног стимулуса. Ови аутори, поред визуелног стимулуса употребљеног у претходној студији (Дизнијев анимиран филм *Фантазија*), укључују и видео снимак бечког филхармонијског оркестра који изводи два става Бетовенове Шесте симфоније у Ефдуру. Испитаници су овога пута били подељени у четири групе. Прва је подразумевала опажање сегмената из ставова Бетовенове симфоније у садејству са видео снимком оркестарских извођача који су је изводили, друга је слушала идентичне музичке стимулусе у садејству са сценама из анимираног Дизнијевог филма, а преостале две групе испитаника музику су слушале без учешћа визуелног стимулуса.

Резултати студије показали су да је најмањи проценат успешности у оствареном степену музичке перцепције примећен код групе испитаника који су музику слушали уз помоћ анимираног филма, док је највиши ниво постигнућа забележен у оквиру групе испитаника који су музички стимулус слушали уз помоћ видео клипа симфонијског извођења дела у концертној дворани. Иако без статистички значајне разлике, обе поменуте групе показале су висок степен афективног реаговања на задати музички стимулус. Добијени резултати у оквиру овог истраживања указали су, дакле, на чињеницу да визуелна информација, у садејству са аудитивном, не мора нужно да замагли испитаникову способност аналитичког опажања (како су истраживачи првобитно сматрали, тумачећи добијене резултате из своје претходне студије). Наиме, резултати су показали да је, генерално, виши степен когнитивно-музичког постигнућа испитаника примећен у ситуацијама када је музички стимулус (нарочито посматран према параметру мелодија) презентован уз видео клип који је приказивао концертно извођење слушаног дела (јер је на транспарентан начин мелодија, односно, њено извођење, посредством визуелног записа, било и „видљиво“), али да је степен емоционалног учешћа испитаника ипак виши у ситуацијама када је дело пропраћено анимираним видео записом (вероватно због смањене дозе критичког проматрања музичких карактеристика, а услед једноставнијег и забавнијег визуелног садржаја). Ово, наравно, имплицира закључак да корелација визуелног и аудитивног стимулуса мора бити врло висока, односно, да критеријум њиховог одабира мора бити, пре свега, њихова идентична структурна основа (Cohen, 2002; Vroegh, 2009; Weinstein & Gridley, 2010). Управо тиме било би омогућено разумевање музичког дела и остварен висок степен учениковог музичког доживљаја.

3.4. АУДИО-ВИЗУЕЛНИ МОДЕЛИ У НАСТАВИ МУЗИЧКОГ ОБРАЗОВАЊА У ОСНОВНОЈ ШКОЛИ: МУЗИЧКА ФОРМА, ВИЗУЕЛНИ МЕДИЈУМ И МУЗИЧКА АПЕРЦЕПЦИЈА

Могућност употребе аудио-визуелних модела у настави општег музичког образовања који могу бити од великог значаја за унапређење музичке аперцепције ученика на основношколском узрасном нивоу, концентрисана је око задатака опажања и аудитивног структурирања појединачних елемената музичког израза (мелодије, ритма, метра, темпа, артикулације...), препознавања формалне окоснице музичког дела, успостављања афективне реакције ученика, и развоја њиховог разумевања драматуршке окоснице опажаног музичког дела.

Разматрајући одређен број експлоративних студија које у фокус свога истраживања постављају испитаникову аналитичку способност слушног распознавања структурне организације сегмената музичког тока и опажања форме музичког дела, долази се до закључка да, без обзира на степен музичког образовања које појединац поседује, задатак слушне дискриминације музичке структуре и њено хијерархијско уопштавање у виду конкретног формалног обрасца, не представља нимало једноставан задатак (Nelson, 1967). Перцепција музичке форме, односно, способност когнитивне организације музичких структура на више хијерархијских нивоа, суштина је музичке интелигенције која је, према дефиницији Мерилин Фледерер (Marilyn Pflederer), схваћена као „супериорна форма музичке организације представљена равнотежом когнитивног структурирања музичких елемената на принципу конзервације“ (Radoš, 2010: 236). Ти механизми когнитивног структурирања, према речима Серафинове (Serafine), а посматрани са позиција гештalt психологије опажања, производ су општег развоја појединца и његовог свакодневног музичког искуства, те никако не могу бити продукт пуког (специјализованог) музичког учења (Serafine, 1988). Проблематика опажања најнижих нивоа структурне организације музичког тока, унутар све сложенијих хијерархијских целина као што су уочавање суптилних појединости присутних између сегмената музичког тока, уочавање принципа еквиваленције између њих, као и степена пропустљивости музичких граница (Porović, 1998), свакако захтева виши ниво когнитивних способности, висок степен слушне осетљивости, а уколико такав процес когнитивног опажања, од стране наставника, није пажљиво вођен и усмераван (Geringer & Madsen, 1996; Madsen & Geringer, 2000–2001), може доћи до слабљења интензитета усмерености пажње ученика или до њеног потпуног губитка (Nelson, 1967).

Један од показатеља развијености когнитивних музичких способности ученика свакако је способност аналитичког, посвећеног слушања музике (поред компоновања и музичког извођења), заснована на базичним когнитивно-генеричким процесима који су универзални за све музичке стилове. Когнитивни просеци, активирани у задацима аналитичког слушања музике, сагледавају се, са једне стране, кроз темпоралну организацију музичког тока (сукцесивну и симултану, где се подразумевају релације између уочених, краћих и дужих, музичких целина) и, са друге, кроз нетемпоралну организацију или нетемпоралне когнитивне процесе који се односе на довршавање (заокруживање), трансформације, апстракцију и уочавање хијерархијских нивоа који указују на општије и формализованије карактеристике музичког дела (Serafine, 1988).¹¹⁵

Предлог увођења визуелног медијума комуникације у образовни процес ученика и употребе различитих типова визуелних садржаја или шематизованих визуелних приказа музичког дела као својеврсног вида „помоћи“ у задацима постизања вишег нивоа аудитивне успешности приликом перцепције музичке структуре и музичке форме дела, а онда и његовог суштинског разумевања, релативно је нов, а истраживања такве врсте могу се свести на тек веома мали број њих. Ипак, потреба за увођењем комуникационог медијума ове врсте, као визуелизоване слике апстрактне форме музичког дела, чини се недвосмисленом и оправданом. Истраживања показују да „локалне“ музичке структуре у свести слушаоца преовлађују над „глобалним“, што указује на то да у аудитивном процесу перципирања музичког дела слушаочеву пажњу заокупљају појединачни музички елементи или мање целине, док је перцепција дела у својој потпуности (макроформа) понешто тежи захтев. Уврежено је мишљење да код слушалаца постоје извесне потешкоће приликом успостављања међусобних релација унутар сегмената музичког тока, односно, структуре музичког дела, које су временски (јер је музика временска уметност) удаљене. Дакле, музичка перцепција се одвија у времену, док се визуелна перцепција одвија у датом тренутку. А у датом тренутку остварена је, истовремено, могућност

¹¹⁵ Непобитна је чињеница да немужичари, без обзира на њихов минималан или чак никакав степен музичког образовања (односно, степен познавања музичке теорије), осећају истинско задовољство током процеса слушања музике, али да на питање „због чега је то тако“, они не могу дати адекватан одговор. Одговори које најчешће нуде, сматрајући их релевантним, крећу се у опсегу њихове личне емотивне реакције на одслушани музички стимулус, пре него на поседовање свести о архитектоници музичког дела као извора суштинског задовољства и „клице“ лепог (Erol, 2007; Gomez & Danuser, 2007; Nelson, 1967; Popović-Mladenović i dr., 2009; Sloboda, 1991). Њихова реакција је најчешће заснована на психосоматском „фидбеку“ (осећају унутрашње тензије) изазваном слушним и/или визуелним перцептивним дражима, као што је убразани рад срца, „лептирићи“ у стомаку, жежење коже и друго (Vroegh, 2009).

опажања целине посматраног дела (објекта), али и свих његових појединачних елемената (Boal Palheiros & Wuytack, 2006; Николић, 2014). Управо ова предност перцепције у визуелним уметностима требало би да буде пренесена и на поље музичке когниције, поље аудитивне музичке перцепције, а нарочито на област опажања структуре музичког дела и његове формалне окоснице, као предуслова самог музичког доживљаја ученика и његовог дубинског разумевања музике коју слуша.¹¹⁶

У том смислу, Британи Ебендорф (Ebendorf, 2007; Boltz, Ebendorf & Field, 2009),¹¹⁷ на трагу Герингерове студије о усклађености садржаја визуелног и аудитивног поља деловања (Geringer et al., 1996), указује на могући аудио-визуелни модел посредством кога би, код деце немужичара, било могуће остварити висок ниво перцептивно-когнитивних музичких способности и постићи висок степен њихове музичке аперцепције. Употребом тако конструисаног аудио-визуелног модела којег чини симултано дејство музичког и једног од два типа визуелних стимулуса различитог формата (видео клипови и механизам покретних слика),¹¹⁸ са позитивним или негативним карактерним ефектом који они остварују, сагледавају се, најпре, личне преференције ученика и врста афективних реакција на синкретички спој перцептивних медијума, а онда сагледава и квалитативна процена карактерне усаглашености конкретног визуелног стимулуса са музичким. Затим, у складу са околностима таквог повезивања, испитује се ниво ученичких аналитичких, перцептивно-когнитивних способности сагледавања карактеристика елемената музичког израза посматраних према параметрима темпа, ритма, тоналитета, динамике, хармоније и другог.

Ученички одговори показали су да музички стимулус праћен карактерно одговарајућом визуелном представом (без обзира на њен формат) укључује и сразмерно виши степен емотивног ангажовања и позитивних реакција на доживљену синестезију утисака, за разлику од музичких стимулуса који су праћени карактерно неодговарајућим визуелним. Виши степен допадљивости музичког садржаја присутан је у ситуацијама које су везане за тип визуелне презентације садржаја. С тим у вези, виши степен афективне реакције ученика и емоционалне ангажованости

¹¹⁶ Врло је важно напоменути да одабрани визуелни приказ свакако треба да одговара нивоу зрелости самог реципијента, односно, да буде у складу са степеном његовог когнитивног развоја (Radoš, 2010).

¹¹⁷ Методолошки готово истоветна експлоративна студија Ебендорфове спроведена је и две године касније, заједно са тимом сарадника, чији су резултати потврдили добијене налазе студије из 2007. године (Boltz, Ebendorf & Field, 2009).

¹¹⁸ Овде је важно напоменути да су се одабране слике, посредством механизма покретних слика, смењивале тачно у темпу јединице бројања музичких одломака (укупно 130 слика за 90 секунди), како би се постигао склад и динамичност оба перцептивна стимулуса.

препознат је у интеракцији са садржајем презентованим у форми видео клипа, пре него у форми механизма покретних слика. Исто тако, међусобним утицајима адекватно повезаних аудио и визуелних стимулуса са позитивном тематиком остварен је и виши ниво когнитивних постигнућа ученика у задацима аналитичког опажања појединачних елемената музичког израза према унапред задатим музичким параметрима. У таквим ситуацијама, категорије као што су темпо, тоналитет, динамика, мелодија, ритам, артикулација, у њиховој свести чине се понешто интензивнијим: темпо је перципиран као живљи (бржи него што он то заиста јесте), музички ток, генерално, динамичнији, мелодија флуентнија, тоналитет „светлији“, ритам правилнији, уједначенији, динамика јача – што је у директном складу са изазваношћу и постојањем позитивних емоција код испитаника (Bruner, 1990). Ефекат је дијаметрално супротан у свим оним ситуацијама које укључују спој музичког са визуелним стимулусом негативне тематике који, дакле, директно условљава развој негативних емотивних стања и, самим тим, утиче на смањен ниво перцептивно-когнитивног постигнућа ученика. Исто тако, важно је истаћи да је виши степен когнитивног учинка, који се односио на аналитичку процену сваког појединачног елемената музичког израза према задатим музичким параметрима, био забележен у ситуацијама међусобног утицаја аудио и визуелног стимулуса презентованог у форми покретних слика, пре него у форми видео клипа. Како истиче Ебендорфова, позитивно дејство видео клипа, у односу на резултате добијене деловањем механизма покретних слика, било је присутно једино у свеопштем утиску флуентнијег музичког тока који је, посредством овог другог, остављао ефекат испрекиданости и „исцепканости“.

Ипак, генерални закључак Ебендорфове и сарадника по питању употребе предоченог аудио-визуелног модела, јесте да визуелна информација (без обзира на њен формат) несумњиво има значајан, вишеструки утицај на повећање нивоа когнитивних способности испитаника у задацима аналитичког слушања музике – опажања елемената музичког израза, односно, когнитивног структурирања музичког тока, унапређења меморијског процеса и меморијског капацитета испитаника, те повећања степена њиховог емотивног и афективног реаговања на конкретно музичко дело. Ово, даље, указује на емпиријски проверен и сигуран метод употребе и примене карактерно одговарајућих визуелних стимулуса у настави музичког образовања у основној школи, у циљу систематичног унапређења развоја музичких способности ученика и унапређења степена његове музичке аперцепције. Због тога, како наводе,

употреба визуелног медијума комуникације може (и треба) да има практичне импликације у области музичке едукације, нарочито код деце која нису укључена у формално музичко образовање.

Аудио-визуелни модел, употребљен у студији Џенифер Сју Шанк показује позитиван утицај визуелних стимулуса на унапређење музичке когниције ученика немужичара – способности структурирања музичког тока према појединачним музичким параметрима, усмереност музичке пажње, повећање меморијског капацитета и интензивираност афективне реакције, односно, способност музичког разумевања (музичке аперцепције) у задацима аналитичког слушања музике (Shank, 2003). Конципиран тако да прати директну и индиректну повезаност слике и музике, при чему се директна повезаност стимулуса односи на инспирацију визуелног садржаја музичким, а индиректна повезаност на истоветност њихове унутрашње, структурне организације, аудио-визуелни модел послужио је као провера способности аудитивне перцепције појединачних музичких елемената те дефинисања нивоа когнитивних способности ученика како по питању слушне организације (слушног структурирања сваког појединачног елемента музичког израза на нивоу издвојених музичких параметара), тако и по питању афективне реакције на одслушано музичко дело.¹¹⁹

Одговори ученика указали су на висок ниво перцептивно-когнитивних способности које се односе на успешност приликом структурне организације музичког тока према појединачним параметрима музичког израза (ритам, метар, темпо, мелодија, фактура...), затим на слушно препознавање музичких целина и дефинисање интерних релација унутар одељених музичких сегмената, на побољшање меморијског капацитета, повишеног степена фокусираности музичке пажње, као и интензивирања личног доживљаја музичког дела и његовог дубинског разумевања. Такође, ученички одговори показали су да одабир слика које су директно инспирисане садржајем одређеног музичког одломка, не утиче битније на показатеље вишег степена успешности испитаника приликом перцепције музичких елемената, од оних слика које су са конкретним музичким стимулусом индиректно повезане. Ово је, како наводи Шанк, у директној вези са гешталт-принципом груписања музичког/визуелног садржаја, односно, постојањем заједничке структурне основе (структуре преовладавајућих линија и ритмичности слике, преовладавајућих тонских нијанси, карактера, текстуре, контраста, форме...) и не зависи од спољних ефеката или програмске концепције музичког или ликовног дела.

¹¹⁹ Питања и задаци на које су ученици давали своје одговоре, као и списак музичких композиција и уметничких слика са директном и индиректном повезаношћу садржаја, налази се у Прилогу 2.

Ефекти употребе на овај начин конструисаног аудивно-визуелног модела показали су да мулти-сензорно учење и ангажовање појединца у задацима аналитичког слушања музике (уз пажљиво испланирани инструктивни материјал) директно условљава виши ниво постигнућа испитаника који се односи на развој његових перцептивно-когнитивних музичких способности, квалитетнији афективни доживљај музичког дела и његово суштинско разумевање. Са друге стране, добијени подаци указали су на то да интегративни, мултидисциплинарни приступ усвајању знања свакако доводи до веће мотивисаности ученика унутар процеса музичког образовања, али условљава и већи квалитет његовог општег образовања (Grandin, Peterson & Shaw, 1998; Graziano, Peterson & Shaw, 1999; Schellenberg, 2003; 2004). На трагу опсервација ове врсте, Џенифер Сју Шанк указује на неопходност употребе интегративног приступа пољу музичког образовања ученика-немузичара у циљу постизања вишег степена његове мотивисаности за стицање нових знања, унапређења аналитичких способности приликом опажања елемената музичког израза, опажања форме музичког дела, његове музичке драматургије и разумевања музичког дела у целини. Она, такође, истиче чињеницу да овакав приступ треба да буде укључен у наставне планове за припрему будућих музичких педагога, те апелује на још увек неистражено поље узајамног дејства гешталтних законитости опажања присутних у домену визуелних уметности и домену музичког опажања, као и значајних квалитативних помака које корелација визуелних уметности са музичком може да оствари.

Нарочито интересантан и „делотворан“ аудио-визуелни модел приказан је у оквирима експлоративне студије португалско-белгијских музичких педагога, Грасе Боал Паљеирос (Graça Boal Palheiros) и Јоса Вуитака (Jos Wuytack), који унапређење музичке когниције ученика, перцептивно-когнитивних способности¹²⁰ и, уопште, музичког доживљаја, разумевања и могућности естетске процене музичког дела, препознају кроз употребу специфичног визуелизованог приказа, помоћу кога је могуће симултано пратити музички ток у изворном контексту постојања (временској димензији), али и кроз његову просторну димензију (Boal Palheiros & Wuytack, 2006). Другим речима, овакав аудио-визуелни модел омогућава ученицима једновремено опажање како сваког појединачног сегмента музичког тока унутар реалног временског континуума, тако и читаве форме музичког дела. На овај начин, музичко дело

¹²⁰ Аутори нарочито истичу важност унапређења ученикових аналитичких способности по питању успешности сегментирања музичког тока, увиђања њихових међусобних односа, као и могућности да сегментирани делови, укључивањем когнитивних процеса музичке пажње и меморије, постави у адекватан, хијерархијски систем односа, чиме би било омогућено и опажање саме форме музичког дела.

постаје „видљиво“ у свом тоталу, без обзира на флуидност и иманентну темпоралност форме.

У складу са општом одредницом да се музичка перцепција одвија у времену, а визуелна у датом тренутку (у коме је, истовремено, остварена могућност опажања целине на највишем, али и на свим нижим структурно-хијерархијским слојевима), специфичан аудио-визуелни модел ових аутора, музикограм, представља својеврстан графички приказ нотирања музичког дела и вид визуелне презентације музичког развоја и његове динамичности.¹²¹ У њему је стандардна музичка нотација замењена системом знакова, музичким симболима који су немузичарима једноставнији и приступачнији и помоћу којих они лакше могу да опазе музичку форму и сагледају унутрашње релације између сегментираних делова музичког тока. Основно правило таквог методског приступа јесте да визуелна презентација музичких елемената не сме ни на који начин да сугерише било какву немузичку представу самом слушаоцу нити да му предочи „готова“ значења. На таквом графичком приказу, музички форма, њени сегменти и сви елементи музичког израза (ритам, мелодија, фактура, звучна боја, динамика, темпо и друго) јасно су уцртани. Конкретан музички материјал, из разлога бржег и једноставнијег уочавања, представљен је различитим бојама, геометријским фигурама и симболима. Оваква визуелна презентација музичког садржаја заснована је на генералним, општим принципима перцепције: контрастне музичке теме обележене су различитим (контрастирајућим) бојама, музички метар представљен је хоризонталном линијом, а инструменти који се у композицији јављају илустровани су њиховим симболима.¹²²

На основу ученичких одговора добијених на задацима аналитичког слушања музике посредством поменутог музикограма, могуће је донети закључак о постојању релевантних педагошких импликација на унапређење когнитивних музичких способности ученика и когнитивних способности уопште. Процент добијених (тачних) одговора недвосмислено указује на чињеницу да они боље опажају, памте, когнитивно структурирају, доживљавају и разумеју музичко дело када га слушају уз помоћ музикограма, уз помоћ различитих визуелних стратегија (него када музичку

¹²¹ Графички приказ музикограма, који је за потребе португалско-белгијске студије употребљен, видети у Прилогу 3.

¹²² Овде је важно напоменути да се аутори дистанцирају од сваке евентуалне могућности неадекватног тумачења свога подухвата којим настоје да ученицима без формалног музичког образовања омогући готово идентичан степен уживања у класичној музици и омогући њено пуно разумевање, као што је то присутно код музички образованих појединаца. Наравно да је идеја музикограма, како истичу, само драгоцен помоћ у задацима активног слушања музике и да она ни у ком случају не може заменити вредност и значај саме музичке партитуре која је, свакако, кључ разумевања сваког музичког дела.

слушају без визуелних помагала), а што се може објаснити својеврсним видом „конкретизације“ музичког садржаја, с обзиром на то да је музика временска, и по свом језику, апстрактна уметност. Примена визуелних стратегија, према мишљењу ових педагога, од велике је важности за континуирану одрживост и фокусираност пажње основношколаца на узрасту од 9–12 година старости, што потврђују и налази других аутора, који су позитивне импликације употребе визуелног медијума у процесу унапређења перцептивно-когнитивних способности (чак и онда када је трајање композиције било дуже) проверавали на узорку нешто старијих испитаника (Cohen et al., 2011; Geringer et al., 1996; Geringer et al., 1997).¹²³ Боал Паљеирос и Вуитак, у том смислу, указују на општу чињеницу да деца (као и одрасли, немужичари) имају тенденцију да, уколико визуелни садржај, графички приказ музичког дела или неки други, одговарајући и са музиком усклађени, визуелни садржај, посредством кога би усмерили и перманентно одржавали своју музичку пажњу, изостаје, често је преусмере на нешто друго, „опипљивије“ и мање апстрактно. Насупрот томе, када музику слушају уз помоћ визуелног стимулуса (а нарочито у виду његовог графичког приказа), пажња је директно (и истовремено) фокусирана како на опажање сваког појединачног музичког елемента (мелодије, ритма, динамике итд.), одсека и музичке форме, тако и на опажање општег и појединачних карактера музичког дела. С тим у вези, омогућено је и симултано опажање формалне целине (форме музичког дела), али и свих њених конститутивних делова (одсека). На графичком приказу одабране музичке композиције могуће је паралелно пратити визуелну презентацију свих њених тема, њихов међусобни контраст означен различитим бојама, затим симболички представљене музичке инструменте који је изводе, динамику, темпо и друго, што, у својој свеукупности, усмерава и одржава музичку пажњу ученика.

Узимајући у обзир претходно речено извесно је да позитиван исход увођења аудио-визуелних модела у наставу музичког образовања заслужује пуну пажњу оних музичких педагога чије су креативне идеје усмерене ка процесу унапређења основношколског музичког образовања, а који се у оквирима свог педагошког искуства и даље сусрећу са проблемом недовољног степена остварености

¹²³ Интересантан је податак који истичу Коен и сарадници (Cohen et al.). Наиме, резултати њиховог истраживања указали су на недвосмислену, супериорну предност испитаника музичара (у односу на испитанике немужичаре) у показаном нивоу својих перцептивно-когнитивних музичких способности посредством аудитивног стимулуса, али, у оном тренутку када је испитивање било реализовано уз помоћ визуелног комуникационог медијума, разлика у новоу постигнућа групе испитаника била је у великој мери смањена.

комуникације на релацији музичко дело – слушалац. Позитивне импликације које овакав метод активног слушања музике уз музикограм, као визуелизовани приказ музичког дела у целини, остварује на унапређење музичког образовања ученика у основној школи, присутне су подједнако на пољу интелектуалног и афективног музичког развоја, али и на пољу унапређења њихове способности естетског процењивања музике коју слушају.

* * *

Део рада који следи представља емпиријско испитивање нивоа перцептивно-когнитивних способности ученика основношколског узраста, узрасних група од 11 и 12 година, приликом опажања музичке форме, односно, когнитивног структурирања њених конститутивних делова и типова међусобних односа које они образују, повезујући их са визуелним пољем деловања (визуелним аналогоном), којег чини констелација геометријских симбола. Констелација понуђених геометријских симбола осмишљена је тако да укаже на тип односа сегментираних делова форме (њених еквивалентних и нееквивалентних делова), односно, да укаже на обликотворни принцип понављања и промене, као основне регулативе протока музичког времена и дефинисања форме музичког дела. Сегментирање делова музичког тока посматрано је са аспекта способности ученика у опажању степена и смера кретања музичке тензије коју у, у датом контекстуалном окружењу, генеришу појединачни елементи музичког израза, посматрани према задатим музичким параметрима.

4. ПЕРЦЕПЦИЈА МУЗИЧКЕ ФОРМЕ УЧЕНИКА У СТАРИЈИМ РАЗРЕДИМА ОСНОВНЕ ШКОЛЕ

Емпиријско истраживање

4.1. КОНЦЕПТУАЛНИ ОКВИР ИСТРАЖИВАЊА

Перцепција музичке форме, као посебна и сложена перцептивно-когнитивна активност у оквиру области аналитичког слушања музике, указује на веома битан, развојни моменат који музичко образовање остварује у правцу учениковог суштинског схватања природе музичке материје. Опажање форме музичког дела од изузетне је важности због тога што подразумева праћење драматуршке окоснице дела – начине његове организације, развој, градационе и кулминативне моменте, појаву музичког контраста, рационализацију смера кретања и степена јачине изазване музичке тензије, а сагледава у односу на шири културно-историјски контекст који, такође, утиче на формирање музичког израза. Опажање музичке тензије као полазишни елемент у процесу аналитичког слушања музике, указује на способност афективног „праћења“ најдубљег, базичног слоја музичког дела, његов музички развој унутар најситније формираних релација које се, посредством перцептивних механизма организације аудитивних дражи у организационе целине (гештALT принципи опажања) и когнитивних процеса, интегришу у крупније обликотворне целине. На тај начин, остварена је повезаност афективног и когнитивног структурирања музичког тока и омогућена аперцепција музичког дела.

Уврежено је мишљење, међутим, да је задатак опажања форме музичког дела путем аудитивног доживљаја достижан углавном само ученицима који поседују специјализовано, формално музичко образовање (стечено у оквиру наставе инструмента или наставе Солфеђа у музичкој школи), а да је оним ученицима који се са појмом слушне анализе музичке форме сусрећу искључиво на часовима Музичке културе, у оквирима основношколског образовања, то готово недостижан музички задатак (који, услед недовољно разрађених методских поступака, захтева ангажовање и додатно улагање напора предметног наставника).

У том смислу нас је интересовало да установимо колико су заиста ученици немужичари у стању да обављају сложене задатке слушног сегментирања музичког тока и опажања форме музичког дела и да ли њихове когнитивно-музичке вештине (степен фокусираности пажње и меморијски капацитет) „заостају“ (или „не заостају“) у односу на ниво постигнућа који је присутан код ученика који похађају музичку школу. Хтели смо да проверимо и колико су ученици без специјализованог музичког образовања у стању да препознају (слушно „издвоје“) сегментирани делове унутар музичког тока (према различитим критеријумима њиховог опажања, односно, различитим параметрима музичког израза), дефинишу њихов статус посредством категорија понављања и промене унутар музичког континуума, те колико су у стању да свесно, аналитички, сегментирани делове апстрахују у јединствени формални образац – музичку форму. Другим речима, хтели смо да испитамо колико је код ученика немужичара присутна способност слушног опажања музичке форме дела према гешталтистичким принципима организације музичке целине, у ситуацијама одсуства формалног теоријског знања о музичком облику, као таквом, као и у ситуацијама непостојања било каквог знања о феномену опажања тензије у музици.

Опажање музичке форме код ученика основношколског узраста проверавано је на музичким примерима прилагођеним когнитивном нивоу развоја ученика петог и шестог разреда (једноставним дводелним и троделним формама преузетим из музичке праксе барока и класицизма), уз могућност успостављања аналогије са формама из домена визуелног перцептивног поља. Затим, опажање музичке тензије, као суштинског, дубинског „показатеља“ музичке структуре дела (која условљава и афективну реакцију појединца), проверавана је кроз задатке слушног опажања музичког тока према појединачно испитиваним музичким параметрима, као и кроз задатке који укључују слушну процену степена тензије два идентична музичка примера, при чему је, у другом, присутна релативно мала интервенција на нивоу испитиваног музичког параметра. Најзад, хтели смо да проверимо у коликој су међусобној зависности опажање музичке тензије, са једне стране, и слушно сегментирање музичког тока, односно, дефинисање формалног музичког обрасца композиције, са друге стране.

Сматрамо да опажање музичке форме, уз укључивање когнитивних механизма музичке пажње и меморије, може бити од суштинске важности за развој афективног реаговања ученика, његову способност уочавања драматургије музичког дела, те сигуран пут ка његовом истинском разумевању, односно, музичкој аперцепцији.

Истраживањем смо хтели да проверимо и да ли позитиван однос према одређеној музичкој композицији може имати и позитиван учинак на аналитичку процену дела – дефинисање њеног формалног оквира, као и то да ли претходна упознатост са музичким делом може имати утицаја на повећање степена учениковог афективног реаговања ученика и, уопште, виши степен аналитичке музичке процене.

Испитивање музичких перцептивно-когнитивних способности ученика на узрасту од једанаест и дванаест година имало је за циљ да утврди сличности, али и квалитативне разлике у степену њиховог постигнућа на задацима слушног опажања музичке тензије и форме музичког дела, како на нивоу стеченог музичког образовања (врсте школе испитаника), тако и на нивоу развојног ступња на коме се налазе – завршеног стадијума конкретних операција (једанаестогодишњаци), односно, почетка стадијума формалних операција те почетка развоја апстрактног (музичког) мишљења (дванаестогодишњаци) (Pflederer, 1966; Pijaže, 1968). Испитивање перцепције музичке форме код ученика основне школе и ученика музичке школе на поменутом узрасту, у нашим условима, до сада није реализовано нити је спровођено било какво слично истраживање, чак и на неком другом узрасту испитаника. Генерално, испитивање феномена перцепције музичке форме, посредством праћења нивоа изазване музичке тензије код ученика немужичара на овом ступњу когнитивног развоја, колико је нама познато, до сада није реализовано. Будући да је ова проблематика у великој мери нова и комплексна, свакако ће захтевати даље и свеобухватније музичко-психолошке провере.

Ипак, како је разумевање музичког дела садржано у поимању његове структуре (Karma, 1985; Mejer, 1986), а његово дубинско сагледавање најнижег, базичног слоја могуће кроз опажање смене тензионих образаца (Lerdahl & Jackendoff, 1983; Narmour, 1990; 1992), намеравали смо да емпиријски проверимо постојање ове повезаности на поменутом узорку испитаника. Спровођење овакве врсте истраживања са, на овај начин, конципираним истраживачким дизајном, било је неопходно управо из разлога да се провери у којој мери ученици без специјализованог музичког образовања (немужичари) остварују резултате у поређењу са ученицима музичке школе (музичари). Добијени резултати истраживања требало би да укажу у ком смеру је могуће даље надограђивати музичку когницију и унапређивати когнитивне музичке способности ученика основне школе у циљу постизања вишег нивоа музичког доживљаја (афективног реаговања) те, консеквентно, и вишег нивоа музичке аперцепције. И, уопште, на који начин континуирано доприносити разумевању ширег

контекстуалног, културно-историјског оквира који условљава значење самог музичког дела, односно, формира и дефинише његов естетски музички израз. Јер, као што интонација, у домену језичке комуникације, дефинише структуру реченице, указујући на јасно разграничење битног од мање битног (Patel, 2008), тако и перцепција тензије у музици и форме музичког дела, у домену музичке комуникације и когниције, дефинише музичко значење и условљава музичко разумевање.

4.2. МЕТОДОЛОГИЈА ИСТРАЖИВАЊА

4.2.1. Предмет истраживања

Предмет истраживања представља испитивање нивоа успешности перцепције музичке форме – како целине, тако и њених сегмената, путем слушања, на узорку ученика основне и ученика основне музичке школе, на узрасту од једанаест (11) и дванаест (12) година. Степен ученичког постигнућа у задацима перцепције музичке форме сагледаваће се кроз категорије опажања тензије и релаксације у музици, сегментирања музичког тока на основу тензионог обрасца и могућношћу уочавања категорија понављања и промене у музичком току (принципи еквиваленције и нееквиваленције). Најзад, поменуте категорије сагледаваће се кроз способност ученика да сегментирани делове, укључивањем когнитивних процеса, организује у музичку целину – музичку форму. У односу на постављене циљеве, истраживање ће бити експлоративно. Користиће се дескриптивни и компаративни метод.

4.2.2. Циљеви истраживања

Циљеви истраживања концентрисани су око неколико тачака:

1. Испитати навике у слушању музике код ученика основне школе и ученика основне музичке школе, као и њихов:

а) доживљај у опажању музичке тензије, у зависности од смера деловања појединих музичких параметара,

б) искуство у опажању музичке форме дела – кроз самопроцену распознавања краћих музичких целина унутар композиције, критеријуме сегментирања музичког тока, као и кроз уочавање делова који се у композицији понављају.

2. Испитати могућност:

а) детекције тензионог обрасца (на нивоу сваког издвојеног музичког параметра – динамика, звучни регистар, темпо, мелодија, хармонија, ритам, тонски род) у Слушном тесту 1 (СТ1),

б) диференциране процене степена тензије два музичка примера (на основу издвојених музичких параметара – ритам, темпо, тонски род, динамика, мелодија, хармонско-тонални план) на Слушном тесту 2 (СТ2),

в) слушног опажања елемената музичке форме – сегментирање музичког тока, препознавање делова композиције који се понављају, препознавање формалног музичког обрасца из Слушног теста 3 (СТ3).

3. Утврдити разлике у перцепцији нивоа музичке тензије (СТ1 и СТ2) и опажања музичке форме (СТ3) код ученика основне школе и ученика основне музичке школе.

4. Установити:

а) у којој су мери навике испитаника у слушању музике и тип музичког искуства повезани са перцепцијом музичке тензије (СТ1 и СТ2) и опажањем музичке форме (СТ3),

б) колико често излагање музици (било оно активно или пасивно) може да допринесе успешности у ученичкој процени музичке тензије, те, као крајњи резултат, унапреди процес перцепције музичке форме дела и оствари успех на пољу суштинског разумевања, односно, музичке аперцепције дела.

4.2.3. Узорак истраживања

Истраживачки узорак чинили су ученици петог и шестог разреда основне школе, узраста једанаест и дванаест година, и ученици основне музичке школе истог узраста, што, у оквиру ове институције, обухвата ниво трећег, четвртог и петог разреда музичке школе. Укупан број испитаника у испитиваном узорку био је сто (100), од чега је по педесеторо (50) ученика било у свакој групи. Према варијаблама општег типа (које се тичу узраста, пола, врсте школе и разреда који ученици похађају), испитивани узорак је релативно уједначене бројности. На нивоу старосне границе испитаника, 42% ученика има једанаест, 58% има дванаест година старости; посматрано према полу испитаника, 46% чинили су дечаци, а 54% девојчице; према врсти школе, 45% ученика похађа само основну, а 55% ученика похађа и музичку школу; на нивоу разреда у основној школи, 46% испитаника иде у пети, а 54% у

шести разред, док је у основној музичкој школи 54% ученика трећи, 42% четврти, а свега 4% пети разред.

4.2.4. Мерни инструменти

За потребе овог истраживања моделован је Упитник „Навике испитаника у слушању музике и тип музичког искуства у опажању музичке тензије и музичке форме дела“, као и три слушна теста чији су задаци, унутар сваког од њих, реализовани електронским путем – кроз звук са компјутера.

У складу са предметом и циљевима истраживања, Упитник је сачињен тако да испита ученикове навике у слушању музике (нарочито инструменталне музике), његов доживљај у опажању музичке тензије, као и искуство приликом процеса опажања музичке форме путем аудитивног доживљаја, у учениковом природном окружењу, условима и ситуацијама у којима се налази.

Испитивање перцепције тензије у музици спроведено је кроз два слушна теста. Први слушни тест (СТ₁) проверава могућност детекције тензионог обрасца на нивоу сваког издвојеног музичког параметра, док други (СТ₂) захтева диференцирану процену степена тензије два музичка примера, такође на нивоу издвојених музичких параметара. Испитивање перцепције музичке форме – сегментирање музичког тока, опажање музичких сегмената заснованих на релацијама понављање-промена, те препознавање формалног музичког обрасца у целини, остварено је у слушном тесту 3 (СТ₃).

За потребе испитивања степена тензије у музици (СТ₁ и СТ₂) преузети су тестови из емпиријског истраживања које је вршено на истраживачком узорку ученика гимназије и ученика средње музичке школе из Новог Сада (Avramović-Lončar, 2009), а који су, за потребе овог истраживања, унеколико кориговани, односно, прилагођени старосној доби испитиваног узорка и усклађени са нивоом когнитивних способности ученика од једанаест и дванаест година старости.¹²⁴ Трећи слушни тест (СТ₃) који проверава ученикову способност у сегментирању музичког тока композиције, његову способност да опажа и препознаје делове који се у њој

¹²⁴ Слична истраживања на нашим просторима, на тему перцепције тензије у музици (са другачијим истраживачким дизајном), вршена су и на високошколском нивоу, на истраживачком узорку састављеном од студената музике са различитих универзитета у Србији и Републици Српској (Факултет музичке уметности, Универзитет уметности у Београду, Академија уметности, Универзитет у Новом Саду, Филолошко-уметнички факултет, Универзитет у Крагујевцу и Академија умјетности, Универзитет у Бањој Луци), и ученика средње музичке школе „Исидор Бајић“ из Новог Сада (Zatkalik i dr., 2006).

понављају, као и способност да аудитивним путем перципира формални музички образац у целини, на основу понуђених геометријских симбола, нов је и моделован управо за овакав вид истраживачког пројекта.¹²⁵

4.2.4.1. Упитник

Упитник „Навике испитаника у слушању музике и тип музичког искуства у опажању музичке тензије и музичке форме дела“ за ученике основне школе и основне музичке школе садржи укупно седамнаест питања која се, према посматраним варијаблама, могу разврстати у четири целине. Оне се односе на опште податке о сваком испитанику (питања 1–4), на његове навике у слушању музике – посебно инструменталне музике (питања 5–9), на доживљај у опажању музичке тензије (питања 10–13), као и на његово искуство у опажању музичке форме дела (питања 14–17). Сва питања из Упитника затвореног су типа, а понуђени одговори уређени су техником скале процене (укупно осам) или формирану према категоријама одговора (укупно шест). У зависности од питања, понуђено је четири или пет одговора који су вредновани нумерички – бројевима од 1–4 или од 1–5. Испитаници се код сваког питања опредељују само за један понуђени одговор.

4.2.4.2. Слушни тестови

Слушни тест 1 (СТ₁) испитује ученикову могућност у опажању тензионог обрасца, на нивоу сваког издвојеног музичког параметра. Тест садржи укупно осамнаест слушних задатака, а сваки од њих састоји се од једног кратког и једноставног звучног стимулуса у коме се посматра и прати промена на нивоу само једног музичког параметра. Звучни стимулус из сваког слушног задатка испитаници ће, најпре, чути два пута, а потом ће, на листу за одговоре, заокружити слово испред знака (симбола) који је у складу са доживљајем музичке тензије коју је поменути звучни стимулус код њих изазвао. Понуђени симболи којима би се изразио степен, односно, смер деловања музичке тензије коју је изазвала промена у задатом музичком параметру су: а) $_$ – одсуство било какве тензије, непостојање промене у оквиру испитиваног музичког параметра, б) $<$ – раст тензије, в) $>$ – пад тензије, г) $<>$ – раст и пад тензије, д) $><$ – пад и раст тензије.

¹²⁵ Упитник и слушни тестови (образац за ученике), музички стимулуси (нотни запис), као и решења сва три слушна теста налазе се у Прилогу 4.

Осамнаест звучних стимулуса засновано је на различитим видовима промене посматране према следећим музичким параметрима:

1. динамика (крешендо, декрешендо)
2. звучни регистар (без промене, силазно кретање, узлазно кретање)
3. темпо (убрзавајући, успоравајући)
4. мелодија (узлазно кретање, узлазно и силазно кретање, фигурирање – без промене)
5. хармонија (без промене, хармонски крешендо и декрешендо, хармонски крешендо, већи хармонски крешендо)
6. ритам (без промене, ритмички крешендо, ритмички крешендо и декрешендо, ритмички декрешендо)

Слушни тест 2 (СТ₂) испитује ученикову способност у диференцираној процени степена тензије два музичка примера, на нивоу издвојених музичких параметара. Заснован на конкретним примерима ставова из Хендлових клавирских свита (из његове прве и друге Свеске),¹²⁶ овај тест у себе укључује стимулус од два идентична звучна примера где је, у једном од њих, извршена промена посматрана према одређеном музичком параметру, на основу које се сада може осетити и промена у степену доживљене музичке тензије. Подразумевајући аспект дискриминативног суђења, овај тест, за разлику од претходног (СТ₁), представља глобални или општи ниво праћења смера деловања музичке тензије на основу извршене промене према испитиваном музичком параметру.

Слушни тест 2 састоји се од шест слушних задатака, где сваки од њих садржи по два музичка примера (фрагмента) који се међусобно разликују само по степену извршене промене у односу на одређени музички параметар. На листу за одговоре, испитаници оцењују степен тензије коју музички примери код њих изазивају и то: бројем 1, за нижи, и бројем 2, за виши степен тензије. У случају утиска о идентичности музичких примера, односно, непостојању било какве промене на нивоу испитиваног музичког параметра, испитаници словима бележе одговор „исто“.

¹²⁶ Г. Ф. Хендл, Свите за клавир, Свеска 1: Свита III, де-мол, HWV 428, Арија са варијацијама, Свита V, Е-дур, HWV 430, Арија са варијацијама, Свита VIII, еф-мол, HWV 433, Куранта; Свеска 2: Свита I, Бе-дур, HWV 434, Арија са варијацијама.

У овом слушном тесту стимулуси су експонирани у групама од по два, према следећем редоследу испитиваних параметара музичке тензије:

- | | | |
|----------|---------------|---------------------------|
| 1. ритам | 3. тонски род | 5. мелодија |
| 2. темпо | 4. динамика | 6. хармонско-тонални план |

Слушни тест 3 (СТ₃) састоји се од шест слушних задатака који се односе на опажање елемената форме музичког дела. Сваки задатак састоји се од једног звучног стимулуса који представља фрагмент, односно, смисаону целину већег, оригиналног музичког дела, преузетог из конкретне уметничке музичке праксе различитих аутора епохе барока и класицизма¹²⁷ и пет питања на које испитаници, пошто одслушају музички пример у оквиру сваког задатка, дају свој одговор. Императив у формирању оваквог фонда музичких стимулуса заснован је, пре свега, на њиховој изразитој разноликости по питању многих музичких параметара – почев од темпа и тонског рода, конструкције мелодије и ритмичких образаца па све до фактуре и карактера те, најзад, стила епохе и саме формалне концепције дела. Задаци у оквиру овог слушног теста односе се на слушно перципирање звучне целине, сегментацију музичког тока, уочавање делова из којих се композиција састоји и односа међу њима, са аспекта понављања и промене, и, на крају, препознавање формалног музичког обрасца који је испитаницима на посебном папиру, у виду констелације геометријских симбола, понуђен да одаберу и заокруже.

4.2.5. Варијабле

Испитиване варијабле подељене су у неколико категорија (група):

1. Опште варијабле (Упитник, питања 1–4)
2. Навике испитаника у слушању музике, посебно инструменталне музике (Упитник, питања 5–9)
3. Доживљај испитаника у опажању музичке тензије (Упитник, питања 10–13)
4. Самопроцена испитаника у опажању музичке форме (Упитник, питања 14–17)
5. Детекција тензионог обрасца (на нивоу сваког издвојеног музичког параметра): динамика, звучни регистар, темпо, мелодија, хармонија, ритам (Слушни тест 1 – СТ1)

¹²⁷ В. А. Моцарт, Менует Еф-дур, KV 1ц, В. А. Моцарт, *Турски марш*, из Сонате за клавир А-дур, KV 331, финале, т. 1–24, Ј. С. Бах, Мали прелудијум ге-мол, BWV 929, Л. Бокерини, Менует из гудачког квартета оп. 11, Е-дур (верзија за виолину и клавир), т. 1–20, В. А. Моцарт, Менует I из Сонате за клавир KV 282, т. 1–12, Л. ван Бетовен, *Екосеза*, Ге-дур WoO 23.

6. Диференцирана процена степена тензије на два музичка примера (на нивоу издвојених музичких параметара): ритам, темпо, тонски род, динамика, мелодија, хармонско-тонални план (Слушни тест 2 – СТ2)

7. Опажање елемената музичке форме – сегментирање музичког тока, препознавање делова композиције који се понављају, препознавање формалног музичког обрасца (Слушни тест 3 – СТ3)

4.2.6. Место и организација истраживања, начин обраде података

Истраживање је спроведено са ученицима Основне школе „Димитрије Давидовић“ и ученицима Основне музичке школе „Коста Манојловић“. Обе школе налазе се на територији града Смедерева.

Упитник и листа одговора за слушне тестове прослеђени су ученицима, а истраживање је водио аутор пројекта лично. Пре самог спровођења истраживања, ученицима је усменим путем објашњено шта се од њих очекује, као и то на који начин треба да приступе попуњавању упитника и давању својих одговора на слушним тестовима. Реализација испитивања обављена је у току месеца јуна, школске 2010/11. године, у временском трајању од два школска часа (90 минута).

За статистичку обраду података добијених поменути техникама истраживања, коришћен је компјутерски програм SPSS for Windows, верзија 17.0. Коришћени су поступци дескриптивне и корелативне анализе и израчунавана је статистичка значајност разлике (χ^2) и ANOVA.

4.3. РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

Анализа резултата истраживања одвијала се према четири постављена истраживачка циља.

4.3.1. Циљ 1: Навике испитаника у слушању музике и тип музичког искуства у опажању музичке тензије и музичке форме дела

Анализа резултата у оквиру првостављеног циља истраживања обухватаће, најпре, дескриптивну анализу ученичких одговора о њиховим навикама у слушању музике и типу музичког искуства у опажању музичке тензије и музичке форме дела (на нивоу целокупног испитиваног узорка), а потом и значајност разлика навика

слушања музике и типа музичког искуства у опажању музичке тензије и музичке форме у односу на врсту школе, узраст и пол испитаника.

4.3.1.1. Дескриптивна анализа одговора ученика: навике испитаника у слушању музике и тип музичког искуства у опажању музичке тензије и музичке форме дела (на нивоу целокупног испитиваног узорка)

Унутар групе варијабли „Навике испитаника у слушању музике (посебно инструменталне музике)“, појединачно су испитиване следеће варијабле: „Учесталост слушања музике код испитаника“, „Најчешће ситуације у којима испитаник слуша музику“, „Музичке преференције испитаника“, „Однос испитаника према инструменталној музици“ и „Доминантни параметар приликом слушања инструменталних композиција“.

„Учесталост слушања музике код испитаника“ – највећи број испитаника из узорка истраживања, на питање колико често слуша музику (независно од жанра), одговорио је позитивно – „често“ (43%) и „стално“ (48%), што је, када се узме у обзир релативна сличност добијених одговора, веома висок проценат оних који су у свакодневним, природним животним условима интензивно окружени музиком (North & Hargreaves, 2008).

„Најчешће ситуације у којима испитаник слуша музику“ – добијени резултати приликом испитивања ове варијабле, указују на извесну поларизованост ученичких одговора. Наиме, највећи проценат испитиваног узорка (66%) одговорио је да музику слуша најчешће у ситуацијама када ради нешто друго, док готово четвртина испитиваног узорка музику слуша издвојено и посвећено, не радећи ништа друго (23%). С обзиром на то да се свега 11% определило за преостала два понуђена одговора, овакав резултат се, у смислу изражене сведености на две опречне категорије, може сматрати интригантним.

„Музичке преференције испитаника“ – испитујући ову варијаблу, добија се резултат који указује на велику уједињеност ставова испитаника који на питање „Коју музику најчешће слушају“, одговарају „забавну (поп, рок, техно...)“ (47%), односно, „све врсте музике“ (51%, па и забавну).

„Однос испитаника према инструменталној музици“ – ово је прва испитивана варијабла која као одговор на питање колико често ученици слушају инструменталне композиције (без обзира на врсту музике), даје велику фреквентност заступљених ставова. Највећи број одговора указао је на то да ученици тек повремено слушају

овај музички жанр (59%), иако има и оних који то веома често чине (24%). Нешто је мањи проценат оних који га уопште не слушају (11%), док је најмањи проценат присутан код оних испитаника који област инструменталне музике (без обзира на жанр) стално слуша (6%). Оваква процентуална распоређеност одговора може се, донекле, сматрати очекиваном те довести у везу са чињеницом да је српска музичка традиција превасходно вокалне природе, а да би, генерално, давање примата инструменталној музици (у контексту музике забавног жанра који они најчешће слушају) деловало помало неочекивано.

„Доминантни параметар приликом слушања инструменталних композиција“ – сагледавањем резултата истраживања, може се истаћи да је управо ова варијабла показала највећи степен хетерогености ученичких одговора на питање шта ученици најпре уоче приликом слушања инструменталне композиције и на шта највише обраћају своју пажњу. Највећи и готово уједначен постотак испитаника одговорио је да на првом месту уочи мелодију (37%), односно, ритам (35%), док темпо, као доминантни музички параметар, уочава мањи број испитаника (15%). Интересантан је, на пример, податак да је веома мали број оних који, слушајући одређену инструменталну композицију, на првом месту уоче инструмент на коме се она изводи или, уколико је у питању камерно или оркестарско дело, више инструмената (11%). За динамику, као доминантни параметар приликом слушања инструменталне композиције, мишљење је определило свега 2% испитаника.

Наредна група испитиваних варијабли из Упитника односи се на учеников доживљај у опажању музичке тензије, а унутар ње се појединачно испитује: доживљај слушања узлазне мелодије, доживљај слушања растуће динамике – крешендо, доживљај слушања ритмичког декрешенда, као и доживљај успоравања темпа композиције.

„Доживљај слушања узлазне мелодије“ – испитујући дејство узлазне мелодијске линије на лични доживљај ученика, добијају се веома интересантни, можда чак помало и неочекивани одговори. Највећи број ученика из испитиваног узорка на питање какав осећај у њима производи мелодија која се креће навише – од нижих ка вишим тоновима, одговорио је да им овакав покрет мелодијске линије привлачи пажњу (45%), што је, несумњиво, и било очекивано. Њих 17% одговорило је да им узлазно кретање мелодије ствара осећај напетости (што је, такође, веома блиско очекивањима које узлазна мелодијска линија, у свести слушаоца, може да произведе), док је 13% ученика одговорило да овакав вид мелодијске линије нема утицаја на

њихову перцепцију, односно, на промену њиховог емотивног стања. Оно што је, међутим, неочекивано, јесте то да је чак 25% испитаника одговорило да их узлазна мелодијска линија, која се креће од најнижих ка највишим тоновима, умирује и опушта. Постотак није тако мали да би, једноставно, могао да се повеже са евентуалном непажњом испитаника приликом одговора на ово питање, њиховим погрешним разумевањем онога шта се од њих тражило или било чега другог. Четвртина, дакле, испитиваног узорка одговорила је да их узлазна мелодијска линија умирује и опушта. Овакав одговор би се евентуално могао довести у везу са перцептивним дејством релативно високих музичких тонова (виших тонских регистара класичних музичких инструмената) који на човеково стање свести имају позитивно и релаксирајуће дејство. Са друге стране, међутим, никако не треба занемарити чињеницу да је, према истраживањима везаним за утицај фреквенције звучних таласа на психу човека, управо нижа звучна фреквенција та која има благо и умирујуће дејство (алфа звучни таласи, 8–13 Hz, на пример). С тим у вези, дакле, добијени резултати указују на благу нелогичност и свакако неочекиваност у одговорима четвртине испитаника. Ипак, претпоставља се да је можда и могуће наћи извесну оправданост и разумевање у поменутој процентуалној заступљености оваквих ученичких одговора. Исказ да их узлазна мелодијска линија умирује и опушта може се довести у везу са асоцијацијом коју ученици основношколског узраста (па чак и они мало старији) најчешће стварају са гудачким инструментима и то – када се помену високи тонови, они најчешће помисле на виолину (нежан, питом, топао звук), па узлазну мелодијску линију доживљавају као умирујућу. Аналогија се може успоставити и са феноменом дечје успаванке и њеним мирним, успављујућим карактером (Kembel, 2004).

„Доживљај слушања растуће динамике – крешенда“ – интересантна ситуација у добијеним одговорима присутна је и приликом испитивања ове варијабле. Највећи број ученика одговорио је да пораст интензитета музичког тока, посматраног у односу на овај музички параметар, сразмерно резултира и порастом њихове пажње (45%),¹²⁸ односно, стварањем напетости коју крешендо у њиховој свести изазива (25%). Мали број њих (9%) изјашњава се да их овакав вид музичког тока оставља равнодушним, односно, да на њихово емотивно стање нема никаквог утицаја, док је преостали проценат испитаника (овога пута то је скоро четвртина испитиваног

¹²⁸ Веома је интересантно напоменути да је овај постотак (од 45%), заправо, идентичан постотку одговора ученика добијеног приликом испитивања утицаја дејства узлазне мелодијске линије на опажање музичке тензије, те да се, поред истоветног процентуалног податка, подударара и тип одговора за који се они опредељују – „привлачи ми пажњу“.

узорка, 21%) поново исказао једно помало неочекивано мишљење – да их растућа динамика, постепено појачавање звучности, умирује и опушта (?).

„Доживљај ритмичког декрешенда“ – и овде је ситуација унеколико слична. Највећи број испитаника (45%) одговорио је да му ритмички декрешендо привлачи пажњу (очекиван одговор), 29% испитаника изјављује да га умирује и опушта (такође, очекиван одговор), нешто мањи проценат даје одговор да га ритмички декрешендо оставља равнодушним (18%), а свега 8% ученика овакав развој музичког тока перципира као раст напетости или тензије. Управо се овај последње изложени податак истраживања може довести у везу са сличношћу у тумачењу одговора добијених приликом испитивања наредне варијабле.

„Доживљај испитаника приликом опажања успоравања темпа“ – донекле слична ситуација присутна је и код испитивања варијабле која се тиче темпа, као музичког параметра. Успоравање темпа у току композиције преко половине укупног броја испитаника перципира као смирење и опуштање, што је и очекивано (52%), нешто мањи постотак овакву промену музичког тока опажа кроз пораст пажње (26%), док је интересантан податак да подједнако, по 11% ученика, успоравање темпа или игнорише (не реагује на њега) или супротно – доживљава као раст напетости и тензије. Интересантно је, такође, приметити да чињеница о постојању извесног процента ученика који на појаве ритмичког декрешенда и успоравања темпа унутар музичког тока реагују повећањем емотивне напетости, односно, порастом (музичке) тензије, у великој мери указује управо на феномен мејеровског „очекивања“ у музици (Мејер, 1986) или елементе „напонског“ карактера (Роровић, 1998).

Последња група варијабли испитује искуство испитаника у опажању музичке форме посредством самопроцене слушног распознавања краћих музичких целина у композицији, сегментирања музичког тока према броју инструмената, критеријума сегментирања музичког тока (према музичким параметрима) и самопроцене у слушном опажању делова композиције који се понављају.

„Самопроцена испитаника у слушном распознавању краћих музичких целина у композицији“ – ова варијабла показује уједначен али поларизовани однос две водеће категорије ученичких одговора (од понуђене четири). На питање, када слушају неку инструменталну композицију (без обзира на жанр), да ли у њој препознају делове, односно, мање музичке целине, 40% ученика одговара да је само понекад у стању да их препозна (дакле, ретко), док 48% њих даје одговор да их углавном препознаје (често). Преостали постотак обрађених одговора прилично је

мали и износи свега 12%, од чега се 4% испитаника изјашњава да никада не успева да препозна делове музичког тока неке инструменталне композиције, док њих 8% тврди да то редовно чини.

„Сегментирање музичког тока према броју инструмената“ – испитивање ове варијабле резултирало је готово уједначеном заступљеношћу добијених одговора у оквиру три (од четири) понуђене могућности. На питање, када слуша неку инструменталну композицију, да ли је ученику лакше да опажа њене делове уколико се она изводи само на једном инструменту или када је изводи више инструмената (на пример, читав оркестар), добијени одговори изгледају овако: 35% ученика одговорило је да им је лакше када се композиција изводи само на једном инструменту, нешто мање њих одговорило је да им је лакше уколико је изводи читав оркестар (28%), док је 35% ученика заступало став да им је подједнако лако да музички ток сегментира, без обзира да ли се композиција изводи на соло инструменту или на више њих. Из овога се може закључити да ученицима из испитиваног узорка не представља проблем да, путем слушног опажања, сегментирају музички ток неке инструменталне композиције коју чују и да то постижу са релативном лакоћом. Свега 2% њих изјаснило се да им је активност сегментирања музичког тока, на основу броја инструмената на којима се композиција изводи, подједнако тежак задатак.

„Критеријум сегментирања музичког тока (према музичким параметрима)“ – и ова варијабла, обрадом резултата истраживања, упућује на разноликост ученичких одговора и њихову још већу процентуалну уједначеност, него што је то био случај са приказаним резултатима претходне варијабле. Највећи постотак испитаника дао је одговор да му је главни критеријум у сегментирању музичког тока ритам (37%), нешто мањи број испитаника даје одговор да је доминантни параметар за сегментирање музичког тока мелодија (21%), 16% њих даје одговор да је то карактер (што је веома интересантно), 14% испитаника као основни критеријум приликом сегментирања музичког тока узима динамику, док се 12% испитаника руководи (врстом и бројем) инструмената који се у датој композицији појављују. Управо чињеница да ученици успевају да дају веома различите – можда чак и помало неочекиване, но, у сваком случају, веома позитивне и, према процентима, готово уједначене одговоре (као што су карактер, динамика, врста инструмената) – веома охрабрује, с обзиром на то да овакво стање, заправо, показује да је код ученика из испитиваног узорка перцептивна моћ, посредством разноврсних музичких параметара као главног критеријума у сегментирању музичког тока, изразито развијена.

„Самопроцена испитаника у слушном опажању делова композиције који се понављају“ – резултати испитивања ове варијабле показују изразит степен јединства у добијеним одговорима. На питање колико ученик брзо уочи делове који се у композицији понављају, њих 93% одговара да се у том задатку, опште узевши, веома добро сналази: 40% ученика даје одговор да му је за ту слушну активност потребно свега два до три пута да чује дату композицију, док чак 53% испитаника каже да може одмах да разазна делове који се у њој понављају. Генерално гледано, резултати добијени испитивањем ове групе варијабли указују на висок степен оспособљености ученика старосног узраста од једанаест и дванаест година, и основне и музичке школе, у овладавању задатком слушне перцепције делова музичког тока, његове сегментације и музичке меморије која се огледа у слушном распознавању – памћењу – делова музичке форме који се понављају.

4.3.1.2. Значајност разлика навика слушања музике и типа музичког искуства у опажању музичке тензије и музичке форме у односу на врсту школе, узраст и пол испитаника

Резултати међусобне повезаности навика испитаника у слушању музике (посебно инструменталне музике), учениковог доживљаја у опажању музичке тензије и музичке форме дела према врсти школе, узрасту и полу испитаника, указују на разноврсне и, донекле, чак провокативне податке за даље аналитичке опсервације и тумачења.

Занимљиво је, одмах на почетку, истаћи да је приликом испитивања повезаности учениковог доживљаја успоравања темпа, у оквиру групе варијабли која испитује доживљај опажања музичке тензије, са полом испитаника, иако без постојања статистички значајне разлике, добијен податак који указује на тенденцију да мушки део испитаника унеколико другачије реагује на категорију успоравања темпа током одређене композиције. Поред релативне уједначености одговора обе групе из узорка – са највећим процентом одговора да их таква ситуација „умирује и опушта“, али и „привлачи пажњу“ – показује да дечаци, ипак, у нешто вишем степену реагују на категорију успоравања темпа, јер им то, према резултатима истраживања, може створити и осећај напетости (19,6%), док је код девојчица реакција тог типа, у процентуалном смислу, готово занемарљива (3,7%).

Статистички значајна разлика између навика слушања музике, доживљаја у опажању музичке тензије и музичке форме дела, и варијаблама општег типа,

идентификована је у девет наредних случајева, а највише присутна на нивоу врсте школе испитаника (Табела 1).

Табела 1. Дескрипција статистички значајних разлика између навика слушања музике, доживљаја у опажању музичке тензије и искуства у опажању музичке форме дела са варијаблама општег типа: врста школе, узраст и пол испитаника

Група варијабли	Редни број питања	Опште варијабле		Врста школе	Узраст испитаника	Пол испитаника
		Појединачно испитиване варијабле				
Навике испитаника у слушању музике	6	Најчешће ситуације у којима испитаник слуша музику		9,35*		
	8	Однос испитаника према инструменталној музици		12,38**		
	9	Доминантни параметар приликом слушања инструменталних композиција		11,38*		
Доживљај испитаника у опажању музичке тензије	12	Доживљај опажања ритмичког декрешенда				10,97*
	13	Доживљај опажања успоравања темпа		7,88*		
Искуство испитаника у опажању музичке форме	16	Критеријум сегментирања музичког тока (према музичким параметрима)		10,25*	10,00*	10,03*
	17	Самопроцена испитаника у слушном опажању делова композиције који се понављају		9,98*		

Ниво значајности: *0,05; **0,01

Испитујући повезаност **врсте школе** испитаника са његовим навикама у слушању музике, доживљајем у опажању музичке тензије и музичке форме дела из табеле, чијим је међуодносом уочена статистички значајна разлика, добијају се резултати који, генерално, указују на постојање већег степена слушне осетљивости ученика музичке школе у самом процесу перцепције музичког тока, него што је то случај са ученицима основне школе (Bigand, Parncutt & Lerdahl, 1996; Fredrickson, 2000; Spiro & Himberg, 2012; Tervaniemi et al., 2005).

Испитујући најчешће ситуације у којима испитаник слуша музику (из групе варијабли „Навике испитаника у слушању музике“), највећи број ученика основне школе одговара да то чини у ситуацијама када ради нешто друго – дакле, као пропратну менталну активност, док ученици музичке школе, такође, у највећем проценту својих одговора истичу да музику слушају као споредну активност, али показују и нешто израженији став по коме готово трећина њих музику слуша не радећи, притом, ништа друго. Процент оваквих одговора, свакако задовољавајући, сасвим је и могао бити очекиван, с обзиром на то да ученици музичке школе, посредством специфичног образовања које добијају у школама оваквог типа, музику почињу да доживљавају као субјект за себе (Табела 2).

Табела 2. Дескрипција најчешћих ситуација у којима испитаник слуша музику у односу на врсту школе

Најчешће ситуације у којима испитаник слуша музику	Врста школе	
	Основна школа	Музичка школа
Слушам је само када су неки скупови, догађаји, концерти, свечаности	0%	5,5%
Увек је слушам док радим нешто друго	73,3%	60%
Слушам је као спот, уз слику са ТВ-а	13,3%	3,6%
Само слушам, не радећи ништа друго	13,3%	30,9%

$$\chi^2 = 9,35 (3); p < 0,05$$

Ситуација је веома слична и приликом сагледавања међусобне повезаности врсте школе са односом испитаника према инструменталној музици (такође из поменуте групе варијабли). Највећи број ученика и једне и друге школе изјашњава се да инструменталну музику слуша тек повремено, с тим да ученици музичке школе, на нивоу чак једне трећине испитиваног узорка, истичу став да инструменталну музику слушају веома често. Како се из табеле може детаљније сагледати, ученици музичке школе показују статистички значајну, већу склоност ка слушању инструменталног музичког жанра, него што то чине ученици основне школе. Разлози за такво опредељење условљени су, поново, типом образовања које ученици музичке школе добијају у специфичним образовним институцијама – музичким школама, односно и превасходно, на часовима инструмента који свирају (Табела 3).

Табела 3. Дескрипција односа испитаника према инструменталној музици у односу на врсту школе испитаника

Однос испитаника према инструменталној музици	Врста школе	
	Основна школа	Музичка школа
Никада их не слушам	17,8%	5,5%
Повремено их слушам	68,9%	50,9%
Веома често их слушам	11,1%	34,5%
Стално их слушам	2,2%	9,1%

$$\chi^2 = 12,38 (3); p < 0,01$$

Као доминантни параметар приликом слушања инструменталних композиција, ученици основне школе, у свом највећем броју, истичу ритам, док ученици музичке школе највише пажње посвећују мелодијској линији музичког дела. Разлози за то могу бити веома разноврсни, међутим, претпоставља се да би један од основних разлога оваквог начина опажања ученика музичке школе свакако била и њихова дугогодишња тренираност у смеру изражајног обликовања мелодијске линије приликом чина музицирања на часовима инструмента (али и солфеђа) у музичкој школи, у коме они, дакле, активно учествују, те, логично, поклањају и највећи проценат своје пажње (Табела 4).

Табела 4. Дескрипција доминантног параметра приликом слушања инструменталних композиција у односу на врсту школе испитаника

Доминантни параметар приликом слушања инструменталних композиција	Врста школе	Основна школа	Музичка школа
Мелодија		26,7%	45,5%
Ритам		37,8%	32,7%
Темпо		26,7%	5,5%
Динамика		2,2%	1,8%
Инструменти који се у композицији јављају		6,7%	14,5%

$$\chi^2 = 11,38 (4); p < 0,05$$

Како се из табеле може сагледати, ученици оба подузорка за два најдоминантнија параметра приликом слушања инструменталних композиција узимају мелодију и ритам, код кога су по бројности скоро и уједначени (Ebendorf, 2007; Geringer & Madsen, 1996; Madsen, Geringer & Fredrickson, 1997; Миланковић и др., 2011; Миланковић и Ачић, 2006), међутим, оно што свакако привлачи пажњу јесте интересантан податак да ученици музичке школе – додуше у знатно мањем броју у односу на заступљеност датих одговора за претходне две категорије – као доминантни параметар препознају и сам избор инструмената који се у композицији јављају. Овакав податак свакако је од велике важности за увиђање веће слушне осетљивости ученика музичке школе у слушном распознавању звучне боје сваког инструмента који чују. Разлог томе, претпоставља се, поново може бити дужи и интензивнији контакт који ученици ове школе имају са својим инструментом – у оквиру наставе инструмента у музичкој школи и временаведеног у самосталном вежбању код куће, него што је то случај са ученицима основне школе који у оваквом процесу имају статус пасивног субјекта. Ученици основне школе, са друге стране, у већем проценту датих одговора у односу на ученике музичке школе, истичу да један од доминантних параметара приликом слушања инструменталних композиција може бити и темпо, кога чак сврставају у други по реду критеријум – заједно са мелодијом.

Посматрано, такође, у односу на врсту школе, одговори ученика показују интересантне резултате који се тичу њиховог доживљаја успоравања темпа композиције (статистички значајна разлика није, на пример, забележена приликом испитивања међусобне повезаности преосталих варијабли из групе „Доживљај испитаника у опажању музичке тензије“ у односу на врсту школе, које се односе на учеников

дoживљај узлазног покрета у мелoдији, динамичкoг крешенда и ритмичкoг декрешенда). Како се из наредног табеларног приказа може видети, процентуално највећи број испитаника обе школе одлучује се за одговор да их успоравање темпа у слушном доживљају неке композиције „умирује и опушта“ (то је, приближно, половина испитаника оба подузорка). Нешто мањи проценат испитаника обе групе истиче да им оваква ситуација „привлачи пажњу“, док је значајнија разлика између одговора које су дали ученици основне и ученици музичке школе примећена тврдњом да успоравање темпа приликом слушања неке инструменталне композиције, у њиховом субјективном доживљају, заправо, „ствара осећај напетости“ (Табела 5).

Табела 5. Дескрипција доживљаја успоравања темпа у односу на врсту школе испитаника

Дoживљај успоравања темпа \ Врста школе	Основна школа	Музичка школа
Нема утицаја	15,6%	7,3%
Умирује ме и опушта	57,8%	47,3%
Привлачи ми пажњу	24,4%	27,3%
Ствара ми осећај напетости	2,2%	18,2%

$$\chi^2 = 7,88 (3); p < 0,05$$

Предочена ситуација веома је интересантна, нарочито ако се поменуто успоравање темпа неке композиције и, у вези са тим, субјективно стварање осећања напетости, доведе у везу са музичким очекивањем. Према Леонарду Мејеру, а у складу са гешталтистичким принципима опажања и основним аксиомом гешталт-теорије, закон прегнантности функционише у оквиру процеса памћења које има тенденцију да доврши оно што је било недовршено, да учини правилним оно што је било неправилно“ (Мејер, 1986: 129). Ово се, наравно, односи на ученикову свест о стеченом знању приликом претходног музичког искуства – било у оквиру наставе Музичке културе у основној школи, било на часовима које ученик похађа у музичкој школи (на часовима инструмента или часовима солфеђа), било самостално, у његовим слободним, ваншколским активностима – а може бити повезано са појмом музичке форме, односно, бити у складу са основним законитостима њене изградње. Досадашње учениково искуство, стечено у претходним разредима основне или, уколико ученик похађа, музичке школе, базирано је на познавању трoделне – трoделне музичке форме која се односи како на појам трoделне песме (аба1), тако и на

појам сонатног облика (експозиција, развојни део и реприза). Оба формална типа заснована су на принципу понављања (уз мања или већа одступања и разлике) првог и последњег дела облика или „поља“ (Роровић, 1998), док средишњи део представља својеврстан контраст или „одмориште“. Управо је он тај који припрема репризу (или a1, у троделној песми) и има функцију „наговештаја“, ишчекивања онога што, према законима гешталта, треба да се понови да би дело било заокружено и у свести слушаоца препознато као „правилно“ и „симетрично“ (Мејер, 1986: 126). У том смислу, успоравање темпа које ученик субјективно доживљава кроз постојање личног осећања напетости, доведено је у везу са појмом музичке „припреме“ или музичког очекивања да се претходно запамћени садржај понови, односно, да се задовољи потреба за музичким „заокружењем“, континуитетом форме (Keler, 1985). Управо на овом месту не треба испустити из вида ни много дубље корене музичке троделности у свести детета (човека) и његову подсвесну потребу за успостављањем музичке целине, односно, репризности, заокружености музичког тока. Модел тродела импостиран је још у најранијим годинама човековог живота, управо преко модела раних дечјих песама (Huron, 2006).

Наредне две варијабле чија је међузависност са врстом школе резултирала статистички значајном разликом, посматране су са аспекта групе варијабли која испитује „Искусство испитаника у опажању музичке форме“.

Испитивањем критеријума сегментирања музичког тока (према музичким параметрима)¹²⁹ у односу на врсту школе, добијен је податак који још једном указује на поменути тенденцију да ученици музички школе унеколико разноврсније и „свеобухватније“ опажају сам музички ток. Не искључујући чињеницу да је највећи број одговора ученика и једне и друге школе, релативно, веома сличан и уједначен (преваходно су то одговори који се тичу параметра ритма и заступљености инструмената који се у композицији појављују, а онда и мелодије и динамике), интересантно је истаћи да чак четвртина испитиваног узорка ученика музичке школе за критеријум сегментирања музичког тока узима и карактер као музички параметар, пратећи, дакле, саму драматургију музичког дела, што свакако упућује на постојање сложенијег нивоа перцептивних способности испитаника ове групе (Anderson, 2012; Radoš, 2010). Код ученика основне школе тај проценат је готово занемарљив¹²⁹ (Табела 6).

¹²⁹ Испитујући критеријум сегментирања музичког тока (према музичким параметрима), интересантно је приметити да је статистички значајна разлика присутна на нивоу све три испитиване групе из узорка – врсте школе, узраста и пола испитаника (Табела 1). Разлике на нивоу узраста и пола испитаника биће разматране нешто касније.

Табела 6. Дескрипција критеријума сегментирања музичког тока у односу на врсту школе испитаника

Критеријум сегментирања музичког тока (према музичким параметрима)	Врста школе	Основна школа	Музичка школа
На основу мелодије		26,7%	16,4%
На основу ритма		37,8%	36,4%
На основу инструмената који се у њима појављују		11,1%	12,7%
На основу динамике		20%	9,1%
На основу карактера тих делова		4,4%	25,5%

$$\chi^2 = 10,25 (4); p < 0,05$$

Приликом испитивања односа самопроцене испитаника у слушном опажању делова композиције који се понављају и врсте школе, запажа се присуство, такође, релативне уједначености одговора унутар обе испитиване групе. Уз процентуално највећи број одговора целокупног узорка испитаника (и једне и друге школе) којима се опредељују за понуђене две категорије које подразумевају да је за успешно овладавање ове слушне активности потребно изузетно кратко време, примећена је тенденција да се, ипак, ученици музичке школе у већој бројности одлучују за последњу понуђену категорију одговора – да је приликом ове слушне активности довољно да дату композицију само једном чују. Према процентима заступљених одговора на нивоу сваке групе, може се, дакле, извести закључак да је скоро половина ученика основне школе одговорила да им је за ову слушну активност потребно да композицију преслушају два до три пута, док чак двотрећинска већина испитиваног узорка ученика музичке школе одговара да им је за извршење истог задатка довољно да је чују само једном. Ово се, такође, доводи у везу са несумњиво већим капацитетом музичке меморије коју ученици музичке школе, у односу на ученике основне школе, поседују, а коју су развијали (и даље је развијају) специфичним образовањем које стичу у оваквим институцијама (Cohen et al, 2011; Gaser & Schlaug, 2003; Levitin, 2011; Peretz, 2002). Развијање музичке меморије нарочито је својствено ученичкој ангажованости на часовима инструмента, а везано за активност учења музичких композиција напамет, као један од корака у циљу припреме композиције за јавно извођење (Sloboda, 1999; Radoš, 2010;) (Табела 7).

Табела 7. Дескрипција самопроцене испитаника у опажању делова композиције који се понављају у односу на врсту школе

Самопроцена испитаника у слушном опажању делова композиције који се понављају	Врста школе	Основна школа	Музичка школа
Никада их не уочим		2,2%	0%
Потребно ми је много пута да је преслушам		11,1%	1,8%
Потребно ми је два-три пута да је преслушам		48,9%	32,7%
Одмах, довољно ми је само једном да је чујем		37,8%	65,5%

$$\chi^2 = 9,98 (3); p < 0,05$$

Испитивањем односа **узраста испитаника** са критеријумом сегментирања музичког тока (према музичким параметрима), примећена је битнија разлика у слушној перцепцији између једанаестогодишњака и дванаестогодишњака. Како се из табеларног приказа могу сагледати добијени резултати ученичких одговора по понуђеним категоријама (Табела 8), евидентирано је присуство богатијег и унеколико израженијег начина мишљења ученика од дванаест година, него што је то случај са ученицима који имају једанаест година (Hargreaves, 1986; Ријаже, 1968). Као доминантни критеријум приликом сегментирања музичког тока, обе групе испитаника истичу ритам као водећи параметар, док су остале категорије заступљене у различитом постотку.

Табела 8. Дескрипција критеријума сегментирања музичког тока према узрасту испитаника

Критеријум сегментирања музичког тока (према музичким параметрима)	Узраст испитаника	11 година	12 година
На основу мелодије		31%	13,8%
На основу ритма		40,5%	34,5%
На основу инструмената који се у њима појављују		2,4%	19%
На основу динамике		14,3%	13,8%
На основу карактера тих делова		11,9%	19%

$$\chi^2 = 10,00 (4); p < 0,05$$

Код испитиваног подзорка једанаестогодишњака, присутна су два водећа музичка параметра према којима ученици, на овом ступњу интелектуалног развоја, успевају да сегментирају музички ток. То су ритам и мелодија. Остали музички параметри заступљени су у мањем или веома малом постотку.

Ситуација са дванаестогодишњацима је, са друге стране, знатно другачија. Према теорији интелектуалног развоја Жана Пијажеа (Jean Piaget), са навршеном једанаестом годином живота, завршен је и стадијум конкретних операција, када отпочиње последњи стадијум дететовог развоја – завршни стадијум формалних операција (Пијаже, 1968). Тако ови ученици (дванаестогодишњаци) показују виши степен интелектуалног развоја који се огледа у досегнутом нивоу апстрактног мишљења, те могућности да, када је реч о процесу сегментирања музичког тока, проблему разграничења приступе на разноврсније начине – укључујући различите музичке параметре у когнитивни процес. Истраживање је показало да ученици од дванаест година старости за критеријум сегментирања музичког тока, у знатно већој мери него што то чине једанаестогодишњаци, узимају критеријум инструмената који се у композицији појављују, као и сам карактер делова композиције – што је, разуме се, виши ниво у односу на заступљеност углавном два доминантна параметра којима се једанаестогодишњаци воде приликом сегментирања музичког тока. Затим, поред мелодије коју свакако издвајају као присутни параметар у сегментирању музичког тока, ови ученици у сам аналитички процес укључују и параметар динамике, као релевантан чинилац у аудитивној процени сегмената музичког тока једне композиције. Интересантно би можда било обратити пажњу и на процентуалну једнакост одговора који су дали ученици од дванаест година, а према којој су изједначили критеријум „музички карактер“ са критеријумом „инструмената који се у композицији појављају“ (19%) и, са друге стране, мелодију и динамику (13,8%) као доминантне параметре у процесу сегментирања музичког тока композиције.

Ниво статистички значајне разлике идентификован је и приликом сагледавања међусобне повезаности **пола испитаника** са критеријумом сегментирања музичког тока и учениковог доживљаја ритмичког декрешенда.

Начини сегментирања музичког тока у односу на пол испитаника приказани су наредном табелом која указује на већу процентуалну уједначеност одговора женског дела испитаника, у односу на мушки (Табела 9).

Табела 9. Дескрипција критеријума сегментирања музичког тока према полу испитаника

Критеријум сегментирања музичког тока (према музичким параметрима)	Пол испитаника	
	Мушки	Женски
На основу мелодије	19,6%	22,2%
На основу ритма	52,2%	24,1%
На основу инструмената који се у њима појављују	8,7%	14,8%
На основу динамике	6,5%	20,4%
На основу карактера тих делова	13%	18,5%

$$\chi^2=10,03 (4); p<0,05$$

Преко половине дечака, за доминантни параметар приликом сегментирања музичког тока узима ритам, док су остали параметри заступљени у приметно мањој мери. Девојчице се, такође, у највећем броју опредељују за одговор да се у процесу сегментирања музичког тока руководе ритмом (што је скоро четвртина испитиваног подузорка), мада је евидентно да су њихови одговори показали већи степен укључености различитих музичких параметара који, према њиховом мишљењу, имају главну улогу у процесу разграничења музичког тока. Интересантно је издвојити и већу „осетљивост“ женског дела испитаника који, у релативно високом проценту, истиче динамику, карактер и инструменте као кључне параметре у задацима сегментирања музичког тока, на супрот мушком делу испитаника који се за задатак сегментирања музичког тока према овим параметрима одлучује у готово занемарљивом броју.

Последњи пар међусобно повезаних и испитиваних варијабли испитује однос пола испитаника са њиховим доживљајем ритмичког декрешенда (Табела 10).

Табела 10. Дескрипција доживљаја испитаника у опажању ритмичког декрешенда у односу на пол испитаника

Доживљај ритмичког декрешенда	Пол испитаника	
	Мушки	Женски
Нема утицаја	30,4%	7,4%
Умирује ме и опушта	21,7%	35,2%
Привлачи ми пажњу	37%	51,9%
Ствара ми осећај напетости	10,9%	5,6%

$$\chi^2=10,97 (3); p<0,05$$

Обе групе испитаника у највећем броју дале су одговор да им оваква промена музичког тока „привлачи пажњу“ (код девојчица је то чак нешто више од половине испитаника). Оно што је, међутим, према добијеним резултатима, заиста занимљиво, јесте чињеница да се скоро трећина мушких испитаника изјашњава да присуство ритмичког декрешенда у слушном опажању неке инструменталне композиције на њих, заправо, нема никаквог утицаја. Овим последњим указано је на разједињеност (и поларизованост) одговора који су дали дечаци, за разлику од компактности и јединствености става који је забележен у одговорима девојчица – да их појава ритмичког декрешенда у композицији, коју аудитивним путем усвајају, или умирује и опушта или да им, у сваком случају, привлачи пажњу. Проверавање степена емотивне ангажованости учесника истраживања у перцепцији музичког тока према овом музичком параметру, резултирало је мањом слушном осетљивошћу мушког дела испитаника него што је то случај са женским делом испитиваног узорка.

Резимирајући налазе одговора ученика на питања која разматрају њихове навике у слушању музике, доживљај музичке тензије и искуство у опажању музичке форме дела према врсти школе, узрасту и полу, може се закључити релативна сличност исказа, али и квалитативне разлике.

Табела 11. Навике испитаника у слушању музике у односу на врсту школе

Навике испитаника у слушању музике			
Најчешће ситуације у којима испитаник слуша музику			
ОШ	Увек је слушам док радим нешто друго	73,3%	30,9%
МШ	Увек је слушам док радим нешто друго Само слушам, не радећи ништа друго	60% 30,9%	
Однос испитаника према инструменталној музици			
ОШ	Повремено их слушам	68,9%	34,5%
МШ	Повремено их слушам Веома често их слушам	50,9% 34,5%	
Доминантни параметар приликом слушања инструменталних композиција			
ОШ	Ритам	37,8%	
МШ	Мелодија Ритам	45,5% 32,7%	

У оквиру испитивања ученичких навика у слушању музике, показало се да ученици и једне и друге школе веома често слушају музику и да то радо чине, али да је, у највећем броју случајева, конзумирају као пропратну активност, у моменту док раде нешто друго (Табела 11). Ипак, једна трећина испитиваног узорка ученика музичке школе изјаснила се да музику слуша управо онда када не ради ништа друго – дакле, као слушну активност за себе, која добија примарно место у њиховом перцептивном пољу. Ово указује на већи степен мотивисаности ученика музичке школе ка посвећеном слушању музике, као независном медијуму изражавања, што свакако представља предуслов за даљи развој музичких способности испитаника (Bogunović, 2010; Levitin, 2011). Слична ситуација забележена је и приликом проверавања испитаниковог односа према инструменталној музици где је већина испитаника обе испитиване групе изразила став да овај музички жанр тек повремено слуша, док је поново једна трећина ученика музичке школе истакла да је слуша веома често. И овде се, такође, може сагледати истанчаност слуха ученика музичке школе који проналазе истинско задовољство у слушању инструменталних дела, препознајући „изоловану“ лепоту звука у различитим бојама музичких инструмената (осетљивост на звучни тембр), као и у начину профилисања водеће теме, оркестрације, укупног звучног волумена дела и, уопште, умеће и задовољство праћења унутрашње музичке логике инструменталног музичког жанра. У складу са тим, како резултати истраживања показују, доминантни параметар којим се ученици руководе

приликом слушања музичког дела код музичара је превасходно мелодија, док је код немузичара доминантни музички параметар ритам. Претпоставља се да је ово, такође, резултат утицаја специфичног вида музичког образовања које ученици добијају у музичким школама, односно, на часовима солфеђа и часовима свог инструмента.

Табела 12. Доживљај испитаника у опажању музичке тензије у односу на врсту школе

Доживљај испитаника у опажању музичке тензије		
Доживљај опажања узлазне мелодије		
ОШ	Привлачи ми пажњу	55,6%
МШ	Привлачи ми пажњу	36,4%
Доживљај опажања растуће динамике – крешенда		
ОШ	Привлачи ми пажњу	40%
МШ	Привлачи ми пажњу	49,1%
Доживљај опажања ритмичког декрешенда		
ОШ	Привлачи ми пажњу	35,6%
МШ	Привлачи ми пажњу	52,7%
Доживљај опажања успоравања темпа		
ОШ	Умирује ме и опушта	57,8%
МШ	Умирује ме и опушта	47,3%

Када је реч о испитаниковом доживљају опажања музичке тензије посматране према конкретном музичком параметру, добијају се резултати који указују на постојање истог типа доживљаја ученика на нивоу испитиваних група, али у различитом постотку заступљености (Табела 12). У највећем проценту својих одговора, испитаници се одлучују за категорију пораста њихове пажње – у ситуацијама опажања тензије у односу на параметар мелодија, динамика и ритам или за категорију опуштања – у ситуацијама опажања музичке тензије према параметру темпо). Битно је обратити пажњу да су ученици музичке школе, у већем проценту својих одговора, показали и већи степен осетљивости у опажању интензитета музичке тензије који им ствара ефекат динамичког крешенда музичког тока, односно, ефекат ритмичког декрешенда конкретне композиције (Huron, 2006; Мејер, 1986).

Табела 13. Самопроцена испитаника у опажању музичке форме у односу на врсту школе

Самопроцена испитаника у опажању музичке форме		
Самопроцена испитаника у слушном распознавању краћих музичких целина у композицији		
ОШ	Понекад препознајем	46,7%
	Углавном препознајем	35,6%
МШ	Углавном препознајем	58,2%
	Понекад препознајем	34,5%
Самопроцена испитаника у слушном опажању делова композиције који се понављају		
ОШ	Потребно ми је два-три пута да је преслушам	48,9%
	Одмах, довољно ми је само једном да је чујем	37,8%
МШ	Одмах, довољно ми је само једном да је чујем	65,5%
	Потребно ми је два-три пута да је преслушам	32,7%
Критеријум сегментирања музичког тока (према музичким параметрима)		
ОШ	На основу ритма	37,8%
МШ	На основу ритма	36,4%
	На основу карактера тих делова	25,5%
Сегментирање музичког тока према броју инструмената		
ОШ	Један инструмент	40%
	Више инструмената (оркестар)	23,6%
МШ	Подједнако ми је лако	45,5%
	Један инструмент	30,9%

25,5%

Нешто, међутим, веће разлике у одговорима ученика основне и ученика музичке школе могу се приметити приликом испитивања њихове самопроцене у опажању музичке форме дела (Табела 13). Ученички одговори на овај, свакако, најсложенији перцептивни задатак, који укључује највиши ниво когнитивних способности испитаника – највећи степен организације и апстракције музичког садржаја (Hedden, 1980; Karma, 1985), указују, сасвим очекивано, на благу предност ученика музичке школе. Своју предност, у односу на ученике основне школе, они истичу у самопроцени препознавања краћих музичких целина унутар конкретне композиције (мада су и ту, према резултатима из табеле, одговори релативно уједначени), као и у самопроцени слушног препознавања делова композиције који се понављају. Доминантни музички параметар којим се руководе испитаници обе групе у процесу сегментирања музичког тока је ритам, међутим, чак једна четвртина испитиваног узорка ученика

музичке школе сегментирање музичког тока врши на основу смене карактера током музичког дела (!). Одговори ученика и једне и друге групе показали су, начелно, да им сегментирање музичке композиције представља лакши задатак уколико се она изводи на само једном инструменту (у односу на више њих), док готово половина испитаника музичке школе даје одговор да им је задатак, у оба случаја, подједнако лак. Како се и из самог табеларног приказа може видети, ученици музичке школе показали су, ипак, нешто виши ниво музичких способности по питању перцепције музичке форме дела, њених сегмената и њихових међусобних односа, у поређењу са стеченим искуством ученика основне школе.

Табела 14. Самопроцена испитаника у опажању музичке форме у односу на узраст

Самопроцена испитаника у опажању музичке форме		
Критеријум сегментирања музичког тока (према музичким параметрима)		
11	На основу ритма	40,5%
	На основу мелодије	31%
12	На основу ритма	34,5%
	На основу броја инструмената који се у њима појављују	19%
	На основу карактера тих делова	19%

Доминантни параметар у сегментирању музичког тока композиције, према резултатима из табеле (Табела 14), код обе групе испитаника свакако је ритам, међутим, интересантно је обратити пажњу се дванаестогодишњаци у оваквим ситуацијама руководе, подједнако, како параметром звучне боје, односно, бројем инструмената који се у композицији јављају, тако и самом сменом музичких карактера – што, разуме се, без сумње указује на виши ниво перцептивно-когнитивних способности ових ученика.

Табела 15. Доживљај испитаника у опажању музичке тензије у односу на пол

Доживљај испитаника у опажању музичке тензије		
Доживљај опажања ритмичког декрешенда		
Дечаци	Привлачи ми пажњу	37%
	Нема утицаја	30,4%
Девојнице	Привлачи ми пажњу	51,9%
	Умирује ме и опушта	35,2%

На основу добијених одговора ученика о начину на који доживљавају ритмички декрешендо, долази се до закључка да и дечаци и девојчице, у највећем проценту својих одговора, реагују истоветно – порастом своје пажње (Табела 15). Међутим, оно што, свакако, интригира јесте да ефекат ритмичког декрешенда код готово једне трећине дечака не указује ни на какву емоционалну реакцију (нема утицаја), док, са друге стране, више од једне трећине девојчица овакав музички ток умирује и опушта. Из овога се може закључити да девојчице показују виши степен осетљивости на промене унутар музичког тока, односно, на способност реаговања на суптилне музичке промене.

4.3.2. Циљ 2: Детекција тензионог обрасца, процена степена тензије и опажање музичке форме на слушним тестовима

У складу са предметом и постављеним циљевима истраживања, способност испитаника у опажању феномена музичке тензије, као и њихова способност перципирања музичке форме дела, проверавана је на слушним тестовима. Ниво постигнућа испитиваног узорка ученика у овладавању поменутиим феноменима сагледавана је кроз три међусобно компатибилна слушна теста којим је мерена:

1. ученикова способност детекције тензионог обрасца на основу појединачно издвојених музичких параметара (СТ1),
2. способност ученика да диференцирано процењује степен тензије два музичка примера на нивоу издвојених музичких параметара (СТ2), као и
3. способност да опажа елементе музичке форме – сегментирање музичког тока, препознавање делова композиције који се понављају и препознавање формалног музичког обрасца (СТ3).

Најпре ће бити приказана дескрипција резултата ученичких постигнућа на Слушним тестовима СТ1, СТ2 и СТ3 у односу на узраст и пол испитаника, а потом дескрипција резултата њиховог постигнућа на Слушним тестовима СТ1, СТ2 и СТ3 у односу на врсту школе испитаника.

4.3.2.1. Дескрипција резултата ученичких постигнућа на Слушним тестовима СТ1, СТ2 и СТ3 у односу на узраст и пол испитаника

Слушни тест 1 (СТ1)

Према постигнутим резултатима целокупног узорка од стотину испитаника на задацима првог слушног теста – којим је проверавана могућност детекције тензионог обрасца на основу сваког издвојеног музичког параметра – примећена је изразита спремност, способност и осетљивост испитаника у аудитивној процени смера кретања музичке тензије опажане у односу на конкретни музички параметар. Генерално гледано, највећа успешност у задацима оваквог типа идентификована је приликом аудитивне процене смера кретања музичке тензије на основу параметара динамика (где је забележен резултат од чак преко 80% тачних одговора испитаника), затим мелодија и ритам, док су остали испитивани музички параметри (звучни регистар, темпо и, нарочито, хармонија) опажани са нешто мање успеха (Boltz, Ebendorf & Field, 2009; Ebendorf, 2007; Миланковић и др., 2005). Оваква ситуација, чини се, не изненађује превише, с обзиром на то да је за (адекватну) процену интензитета музичке тензије према последње три побројане категорије потребна нешто већа слушна осетљивост (Tramo et al., 2003), односно, комплексније музичко искуство сваког испитаника те, самим тим, и истанчанији музички слух (Hedden, 1980).

Резултати истраживања добијени на слушном тесту СТ1 (што је, уосталом, случај и са наредна два слушна теста), осим генералне успешности испитаника у аудитивној перцепцији музичке тензије кроз детектовани тензиони образац, указују на велику уједначеност и усаглашеност одговора и према испитиваним групама – како по питању врсте школе, тако и по питању узраста испитаника и њиховог пола. Ипак, посматрано према овим категоријама, примећена су и мања одступања од генералне сличности у проценама ученика обе испитиване групе.¹³⁰

Према узрасту испитаника, битно значајнијих разлика у постигнућима ове две групе, начелно, нема. Ипак, блага предност у решавању слушних задатака из теста примећена је код ученика од једанаест година старости, у односу на подузорок испитаника кога су чинили дванаестогодишњаци. Већи успех једанаестогодишњака нарочито је испољен приликом детекције тензионог обрасца који је провераван према (основним) музичким параметрима темпо (Табела 16а), мелодија (Табела 16б) и ритам

¹³⁰ Разлике у успешности ученика према врсти школе коју похађају разматраће се нешто касније, после интерпретације нивоа њиховог постигнућа посматраног према узрасту и полу испитаника, и обухватаће разлике у оствареним резултатима на нивоу сваког од три слушна теста.

(Табела 16в), док је незнатна предност дванаестогодишњака препозната приликом детекције тензионог обрасца провераваног према параметру хармонија (Табела 16г). Већа успешност дванаестогодишњака у слушном опажању музичке тензије према овом музичком параметру чини се сасвим очекиваном, с обзиром на виши ниво развоја когнитивних способности испитаника од дванаест година старости (Ријаже, 1968). Другим речима, за успешну перцепцију поменутог музичког феномена потребно је комплексније музичко искуство испитаника, односно, виши ниво когнитивних музичких способности (Bigand, 1993; Bigand, Parncutt & Lerdahl, 1996; Radoš, 2010).

Табела 16а. Дескрипција нивоа постигнућа на задацима Слушног теста СТ1 у односу на узраст испитаника – параметар темпо

Слушни тест 1: Детекција тензионог обрасца (на нивоу сваког издвојеног музичког параметра)				
Узраст испитаника		Параметар: темпо	Убрзавајући	Успоравајући
11 година			35,7%	51,1%
12 година			25,9%	41,4%

Табела 16б. Дескрипција нивоа постигнућа на задацима Слушног теста СТ1 у односу на узраст испитаника – параметар мелодија

Слушни тест 1: Детекција тензионог обрасца (на нивоу сваког издвојеног музичког параметра)					
Узраст испитаника		Параметар: мелодија	Узлазно кретање	Узлазно и силазно кретање	Фигурирање, без промене
11 година			64,3%	69%	97,6%
12 година			62,1%	56,9%	89,7%

Табела 16в. Дескрипција нивоа постигнућа на задацима Слушног теста СТ1 у односу на узраст испитаника – параметар ритам

Слушни тест 1: Детекција тензионог обрасца (на нивоу сваког издвојеног музичког параметра)						
Узраст испитаника		Параметар: ритам	Без промене	Ритмички крешендо	Ритмички крешендо и декрешендо	Ритмички декрешендо
11 година			100%	66,7%	52,4%	50%
12 година			96,6%	56,9%	46,6%	31%

Табела 16г. Дескрипција нивоа постигнућа на задацима Слушног теста СТ1 у односу на узраст испитаника – параметар хармонија

Слушни тест 1: Детекција тензионог обрасца (на нивоу сваког издвојеног музичког параметра)				
Узраст испитаника \ Параметар: хармонија	Без промене	Хармонски крешендо и декрешендо	Хармонски крешендо	Већи хармонски крешендо
11 година	90,5%	33,3%	54,8%	42,9%
12 година	93,1%	41,4%	43,1%	46,6%

Према полу испитаника – уз, такође, релативну уједначеност тачних одговора код ученика оба подузорка – унеколико већу успешност у опажању музичке тензије на основу детектованог тензионог обрасца показале су девојчице. Процентуално, виши ниво постигнућа женског дела испитаника приметно је приликом опажања смера кретања музичке тензије мерене параметрима динамика (Табела 17а), мелодија (Табела 17б) и ритам (Табела 17в), док је блага предност мушког дела испитаника у обављању задатака из Слушног теста 1, препозната посредством параметра хармонија (Табела 17г).¹³¹

Табела 17а. Дескрипција нивоа постигнућа на задацима Слушног теста СТ1 у односу на пол испитаника – параметар динамика

Слушни тест 1: Детекција тензионог обрасца (на нивоу сваког издвојеног музичког параметра)		
Пол испитаника \ Параметар: динамика	Крешендо	Декрешендо
Дечаци	76,1%	76,1%
Девојчице	92,6%	84%

¹³¹ Интересантно је обратити пажњу да се параметри мелодија, ритам и хармонија појављују оба пута (и у испитивању разлике према узрасту и разлике према полу испитаника) – као индикативни параметри којима се један испитивани подузорок издваја у односу на други, о чему ће бити више у Закључцима истраживања.

Табела 17б. Дескрипција нивоа постигнућа на задацима Слушног теста СТ1 у односу на пол испитаника – параметар мелодија

Слушни тест 1: Детекција тензионог обрасца (на нивоу сваког издвојеног музичког параметра)				
Пол испитаника	Параметар: мелодија	Узлазно кретање	Узлазно и силазно кретање	Фигурирање, без промене
	Дечаци	56,5%	56,5%	93,5%
	Девојчице	68,5%	66,7%	92,6%

Табела 17в. Дескрипција нивоа постигнућа на задацима Слушног теста СТ1 у односу на пол испитаника – параметар ритам

Слушни тест 1: Детекција тензионог обрасца (на нивоу сваког издвојеног музичког параметра)					
Пол испитаника	Параметар: ритам	Без промене	Ритмички крешендо	Ритмички крешендо и декрешендо	Ритмички декрешендо
	Дечаци	95,7%	52,2%	37%	37%
	Девојчице	100%	68,5%	59,3%	40,7%

Табела 17г. Дескрипција нивоа постигнућа на задацима Слушног теста СТ1 у односу на пол испитаника – параметар хармонија

Слушни тест 1: Детекција тензионог обрасца (на нивоу сваког издвојеног музичког параметра)					
Пол испитаника	Параметар: хармонија	Без промене	Хармонски крешендо и декрешендо	Хармонски крешендо	Већи хармонски крешендо
	Дечаци	95,7%	39,1%	43,5%	50%
	Девојчице	88,9%	37%	51,9%	40,7%

Слушни тест 2 (СТ2)

Према резултатима добијеним на СТ2, слично као и са резултатима на слушном тесту СТ1, испитаници су показали релативно висок степен уједначености и усаглашености својих одговора. Изразиту спретност у диференцираној процени степена тензије два музичка примера ученици су показали посредством параметара ритам, темпо и динамика, где је њихова успешност присутна у преко 80% датих одговора (за ритам готово и читавих 100%). Нешто слабија процена степена тензије запажена је посредством параметара мелодија и тонски род, док је најслабија диференцирана процена степена тензије на два музичка примера забележена на пољу хармонско-тоналног плана (свега 11%). Слично претходно добијеним резултатима испитаника на слушном тесту СТ1, као „проблематични“ параметар поново се намеће хармонија (а, последично, и сам тонални план). Свакако, разлог томе јесте њена комплексност као најсложенијег музичког параметра, за чију је перцепцију, самим тим, потребно и највеће музичко искуство (Corrigall & Trainor, 2009).

Тумачећи резултате према узрасту и полу испитаника, примећена је велика сличност у успешности процене степена тензије два музичка примера према појединим музичким параметрима, у односу на резултате које су испитаници обе групе показали у првом слушном тесту СТ1 (Табела 18 и 19).

Табела 18. Дескрипција нивоа постигнућа на задацима Слушног теста СТ2 у односу на узраст испитаника – према параметрима из табеле

Слушни тест 2: Диференцирана процена степена тензије на два музичка примера (на нивоу издвојених музичких параметара)			
Узраст испитаника \ Параметар	Тонски род	Динамика	Хармонско-тонални план
11 година	42,9%	90,5%	4,8%
12 година	15,5%	79,3%	15,5%

Табела 19. Дескрипција нивоа постигнућа на задацима Слушног теста СТ2 у односу на пол испитаника – према параметрима из табеле

Слушни тест 2: Диференцирана процена степена тензије два музичка примера (на нивоу издвојених музичких параметара)				
Пол испитаника	Параметар	Темпо	Мелодија	Хармонско-тонални план
	Дечаци	71,7%	28,3%	13%
	Девојчице	87%	38,9%	9,3%

Истраживање показује да се слушно одређење смера кретања музичке тензије према параметру мелодија – у виду детекције тензионог обрасца (СТ1) и диференцираног степена тензије два музичка примера (СТ2) – показало успешнијим код, истовремено, женског дела испитаника и једанаестогодишњака, док се идентификовање степена музичке тензије према хармонско-тоналном плану, такође на оба слушна теста, показало делотворнијим код дванаестогодишњака и мушког дела целокупног истраживачког узорка.

Слушни тест 3 (СТ3)

Према резултатима добијеним на слушним задацима у оквиру последњег слушног теста (СТ3) за ученике основне и основне музичке школе, указано је на највећи степен успешности који су испитаници из целокупног испитивачког узорка овом приликом постигли (Табела 20). Анализа резултата показује да је способност перцепције музичке форме, укључујући ту и саме етапе у сазнајном процесу – разграничење музичког тока и могућност препознавања целина које се, унутар композиције, понављају – код ученика, на нивоу читавог узорка, присутна на веома високом нивоу. Способност аудитивне перцепције ових феномена проверавана је на краћим музичким композицијама (или деловима већих) које су прилагођене испитиваном узрасту испитаника и за које се претпоставља да би се ученици на овом ступњу интелектуалног развоја, у оквиру наставе Музичког образовања у основној школи или у оквиру наставе инструмента у музичкој школи, свакако могли сустрести. За потребе истраживања одабране су композиције једноставније музичке грађе (сегменти већих композиција реченичне структуре, мале дводелне [ab] и мале троделне песме [aba₁]), као и композиције једноставније фактурне грађе – углавном хомофоно конципиране.

На нивоу читавог узорка од сто испитаника, преко две трећине ученика успешно је одредило музичку форму дате композиције. Незнатне потешкоће биле су присутне код композиција у којима је преовладавао полифони начин музичког мишљења.

Поред поменуте одреднице да је општи ниво постигнућа у оквиру свих испитиваних подузорака (према врсти школе, узрасту и полу испитаника) углавном уједначен – уз, несумњиво, блажу предност ученика основне школе, једанаестогодишњака и женског дела испитиваног узорка, на нивоу узраста и пола испитаника нису забележене битније разлике у успешности обављених задатака. Ипак, интересно је приметити да се у оквиру обе групе подузорака, музичара и немузичара, као најуспешније „савладане“ композиције намећу управо оне које су ученицима познате, али и оне које им се, према обрађеним статистичким подацима овог истраживања, највише допадају (Hargeaves, 1986; Keleg, 1985; Shank, 2003).

Истраживање показује да је на нивоу целокупног узорка од стотину испитаника школске деце, колико их је у истраживању учествовало, постигнут, генерално гледано, релативно добар и уједначен учинак на сва три слушна теста, о чему сведочи резултат по коме су, у просеку, испитаници одговорили тачно на више од пола постављених задатака. Највећа успешност у одговорима ученика забележена је приликом слушног опажања музичке форме – њених сегмената и њиховог међусобног односа (СТ3), нешто слабији учинак постигнут је на задатку детекције тензионог обрасца на основу сваког издвојеног музичког параметра (СТ1), док је најслабији добијени резултат забележен у задацима провере способности испитаника да диференцирано процењују степен тензије два музичка примера, на нивоу издвојених музичких параметара (СТ2).

Према статистичким подацима добијеним из овог дела истраживања указано је, дакле, на благу предност тачних у односу на нетачне одговоре свих испитаника, односно, на њихову релативну уједначеност на нивоу сваког појединачног слушног теста, по коме се успешност ученика у опажању музичке тензије (детекције тензионог обрасца и диференциране процене степена тензије на два музичка примера) и способност у слушном опажању музичке форме дела донекле изједначава (Табела 20). Према постигнутим резултатима целокупног узорка од стотину испитаника на задацима СТ2 – којим је проверавана могућност диференциране процене степена тензије два музичка примера (на нивоу издвојених музичких параметара) – како се из табеле може видети, примећена је, генерално, најмања успешност ученичке процене

која се огледа у просечној, средњој вредности постигнућа на целокупном задатку, у односу на средње вредности преосталих слушних тестова.

Табела 20. Ниво постигнућа на Слушним тестовима према врсти школе испитаника

Врста школе	Укупан узорак испитаника		Подузорак испитаника							
			Основна школа		Музичка школа		Основна школа		Музичка школа	
	АС	СД	АС	СД	АС	СД	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
СТ 1	11,22	3,45	11,49	3,73	11,00	3,21	5	18	4	16
СТ 2	3,33	1,08	3,62	1,19	3,09	0,93	1	6	1	5
СТ 3	12,18	3,53	13,00	3,72	11,51	3,24	5	18	4	16
Број испитаника	100		45		55		45		55	

АС – аритметичка средина
СД – стандардна девијација

Приликом мерења способности аудитивне процене музичке тензије и способности опажања музичке форме на слушним тестовима, на основу испитиваних подузорака испитаника (према врсти школе коју похађају, њиховом узрасту и полу), примећени су занимљиви резултати којима се, генерално, на нивоу сва три слушна теста, указује на већу успешност ученика основне школе – у овладавању поменутиим задацима аудитивне перцепције – него што је то случај са ученицима музичке школе. Такође, већа успешност у обављању слушних задатака примећена је код испитаника са једанаест година старости, у односу на оне који имају дванаест, али и приликом испитивања целокупног узорка на основу пола испитаника, где већи успех показују девојчице.

На нивоу подузорка испитаника према врсти школе коју похађају, ученици основне школе показују већи степен способности у задацима слушне перцепције на сва три слушна теста (Табела 20).

На нивоу подузорка испитаника сагледаваног према **узрасту**, ситуација је помало неочекивана, јер једанаестогодишњаци показују бољу спретност у решавању слушних тестова, него што то чине дванаестогодишњаци (Табела 21).

Табела 21. Ниво постигнућа на Слушним тестовима према узрасту испитаника

Узраст испитаника	Укупан узорак испитаника		Подузорак испитаника							
			11 година		12 година		11 година		12 година	
	АС	СД	АС	СД	АС	СД	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
СТ 1	11,22	3,45	11,86	3,50	10,76	3,37	5	18	4	18
СТ 2	3,33	1,08	3,50	1,11	3,21	1,06	1	6	1	6
СТ 3	12,18	3,53	12,98	3,76	11,60	3,27	4	18	5	18
Број испитаника	100		42		58		42		58	

АС – аритметичка средина
СД – стандардна девијација

Ситуација на основу **пола** испитаника указује на већу успешност и сагласност одговора које је, на провери способности у слушном перципирању музичке тензије (детекције тензионог обрасца на нивоу издвојених музичких параметара и диференциране процене степена тензије два музичка примера на основу, такође, издвојених музичких параметара), као и у слушном перципирању музичке форме – дакле, у виду сва три слушна теста – дао женски подузорак испитаника (Табела 22).

Табела 22. Ниво постигнућа на Слушним тестовима према полу испитаника

Пол испитаника	Укупан узорак испитаника		Подузорак испитаника							
			Дечаџи		Девојџице		Дечаџи		Девојџице	
	АС	СД	АС	СД	АС	СД	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
СТ 1	11,22	3,45	10,70	3,41	11,67	3,45	5	17	4	18
СТ 2	3,33	1,08	3,22	1,17	3,43	1,00	1	6	1	6
СТ 3	12,18	3,53	10,76	3,63	13,39	2,97	4	18	7	18
Број испитаника	100		46		54		46		54	

АС – аритметичка средина
СД – стандардна девијација

4.3.2.2. *Дескрипција резултата ученичких постигнућа на Слушним тестовима СТ1, СТ2 и СТ3 у односу на врсту школе испитаника*

Слушни тест 1 (СТ1)

На основу добијених резултата на задацима СТ1 посматраних према врсти школе коју похађају, најнижи ниво постигнућа приликом слушне детекције тензионог обрасца и код једне, и код друге групе испитаника, запажен је на пољу хармонског плана. Резултати истраживања указују на извесне слушне потешкоће које су код учесника обе испитиване групе биле присутне у задацима адекватне процене интензитета музичке тензије према овом музичком параметру (Табела 23). У оквиру поменутог слушног задатка забележен је, дакле, висок степен различитости испитаникових одговора, односно, присутна велика процентуална заступљеност готово свих понуђених одговора из теста, од којих поједини завређују нарочиту пажњу у аналитичком тумачењу и интерпретацији.

Табела 23. Дескрипција нивоа постигнућа на задацима Слушног теста СТ1 у односу на врсту школе испитаника – параметар хармонија

Слушни тест 1: Детекција тензионог обрасца (на нивоу сваког издвојеног музичког параметра)				
Врста школе \ Параметар: хармонија	Без промене	Хармонски крешендо и декрешендо	Хармонски крешендо	Већи хармонски крешендо
Основна школа	93,3%	24,5%	51,1%	53,3%
Музичка школа	90,9%	49,1%	45,5%	38,2%

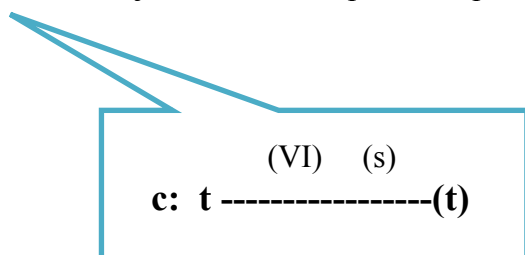
Како се из табеле може видети, ученици основне школе су на три (од четири) задатка показали бољу спретност у опажању смера кретања музичке тензије према овом музичком параметру. Међутим, интересантно је приметити да су ученици музичке школе, приликом опажања музичке тензије кроз тензиони образац хармонски крешендо и декрешендо (што недвосмислено представља комплекснији слушни задатак од задатка опажања једносмерног кретања музичке тензије према овом музичком параметру), показали, у чак двоструко већем проценту, виши степен перцептивне осетљивости, односно, указали на виши степен својих когнитивних вештина, у односу на вршњаке немужичаре. Битно је, дакле, нагласити да, без обзира на присуство мањег процента тачних одговора испитаника у задацима опажања музичке тензије према параметру хармонија – у поређењу са процентом тачних

одговора добијених према осталим испитиваним параметрима, ученици обе групе, а нарочито музичари, показали су завидан ниво слушне осетљивости у опажању смера кретања музичке тензије према поменутом параметру.

Типичне грешке на СТ1 – параметар хармонија

Графички приказ процентуално најчешће заступљених слушних грешака (ТГ) које су, према анализираним подацима, присутне у одговорима испитаника из обе групе (Слика 28).

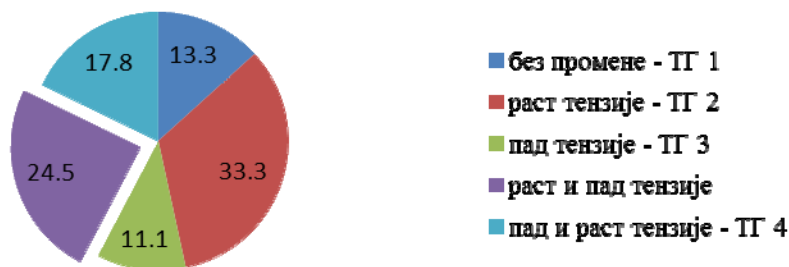
Слушни задатак 12: Детекција тензионог обрасца: хармонија (хармонски крешендо и декрешендо)



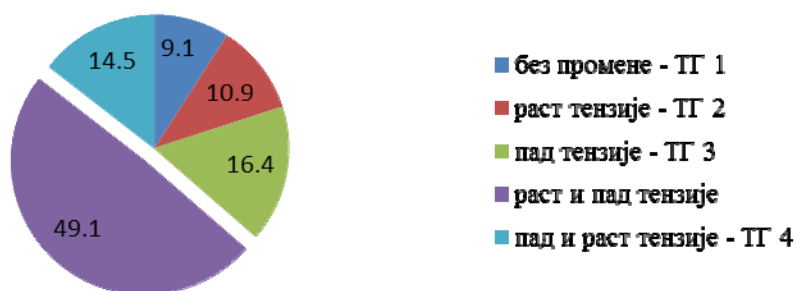
Слика 28: Тип грешке испитаника на Слушном тесту СТ1

Дистрибуција фреквенција одговора:

1) Основна школа

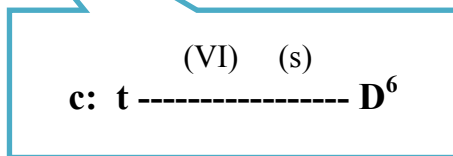


2) Музичка школа



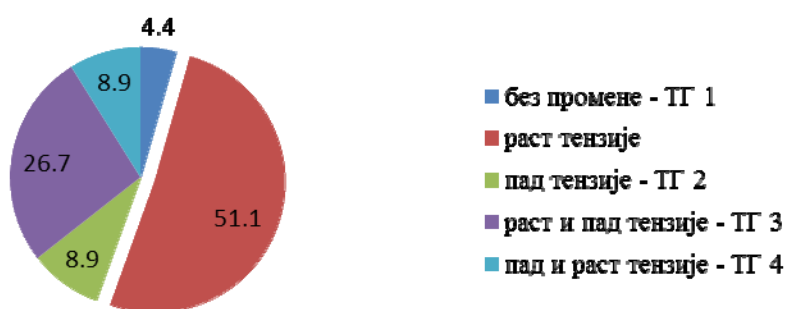
Како се може сагледати, велики постотак ученика основне школе (немузичара) у перцепцији овог слушног задатка, смер кретања музичке тензије доживљава преко обрасца њеног раста (33,3%). Процент оваквих одговора представља трећину свих испитаника из групе, те се, свакако, треба узети у разматрање. Наиме, музички стимулус (задатак 12) заснован је на педалу тоничне функције це-мола, над којим се sukcesивно смењују хармонија VI ступња (ас-це-ес), а потом и субдоминантна функција тоналитета (еф-ас-це). Посматрајући хармонску прогресију ових акорада, јасно се уочава постепени раст музичке тензије, с обзиром на то да је субдоминантна функција, према законима опште науке о хармонији, заправо, врло нестабилна хармонска функција (Riemann, 1977). Овај постотак испитаника није обратио пажњу да се музички сегмент ипак, на крају, завршава тоничном функцијом тоналитета, што недвосмислено доводи до смањења степена (или пада) музичке тензије. Ипак, делимично разумевање овакве врсте реакције ученика на понуђени музички стимулус може бити једино хармонска прогресија акордских следова која је временски дуже заступљена у односу на појаву тоничне функције, после субдоминанте функције тоналитета, на самом крају музичког примера. Са друге стране, интересантно је приметити да је шестина испитаника музичара овакав след хармонских функција разумела као пад музичке тензије. Ово може бити објашњено разумевањем тоналне хијерархије у оквиру једног тоналитета, према којој се функција субдоминанте налази на хијерархијски вишем нивоу од акорда VI ступња (као заменика главних функција T, али и S), те стога генерише нижи степен тоналне напетости (Bigand, Parncutt & Lerdahl, 1996; Krumhansl, 1979; Krumhansl & Shepard, 1979; Lerdahl & Jackendoff, 1983; Lerdahl, 1988; Schenker, 1954).

Слушни задатак 13: Детекција тензионог обрасца: хармонија (хармонски крешендо)

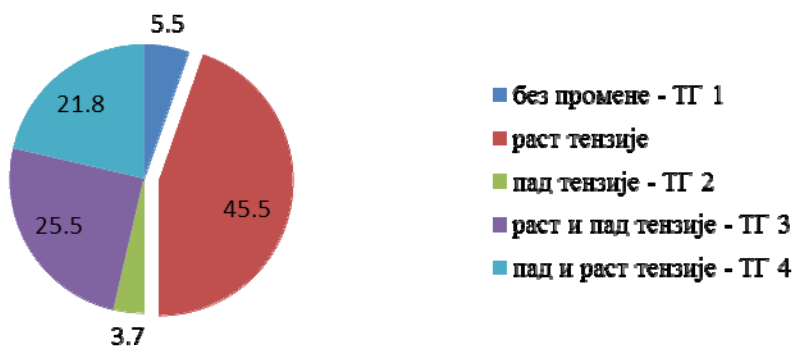


Дистрибуција фреквенција одговора:

1) Основна школа



2) Музичка школа



И овај тип слушне грешке свакако завређује пажњу и дубље аналитичко тумачење. Како се са графика може видети, током трајања музичког стимулуса скоро трећина испитаника обе испитиване групе хармонску динамику музичког сегмента доживела је кроз тензиони образац раст и пад музичке тензије. За овакав вид перцепције хармонског тока може се, међутим, рећи да, у неку руку, представља алтернативу „тачном одговору“ у тумачењу смера деловања хармонске напетости. У претходном примеру (Слушном задатку 12) објашњено, хармонска прогресија t–VI–s, на педалу тоничне функције тоналитета, на испитаника заиста делује порастом

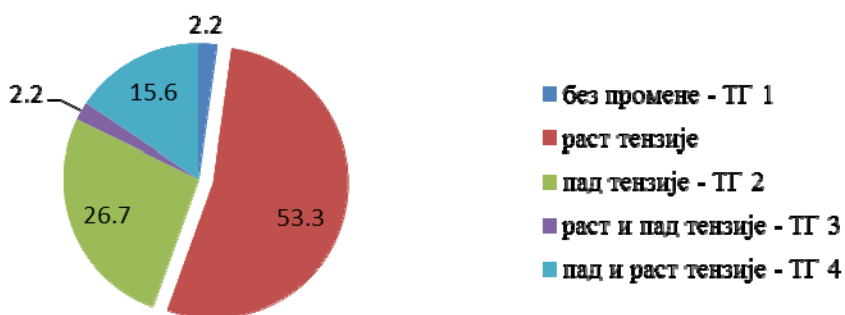
његове личне (музичке) тензије – посредством „нестабилности“ хармонске функције субдоминанте у обраћају квартсектакорда (Lerdahl, 1988) – тако да појава доминантне функције тоналитета, као хармонске функције нешто слабијег интензитета – „напона“ (Porović, 1998) у обраћају сектакорда (D⁶), у перцептивном смислу представља, заправо, разрешење тоналне напетости унутар хармонског тока. У таквом контекстуалном значењу, овакав тип ученичког одговора дискутабилно је тумачити грешком.

Слушни задатак 14: Детекција тензионог обрасца: хармонија (већи хармонски крешендо)

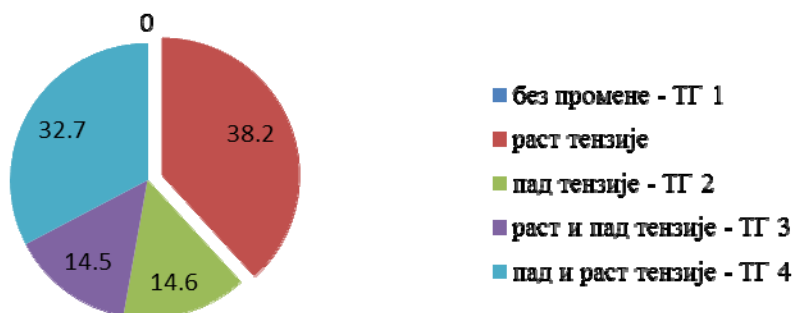
(VI) (s) (VII_b)
c: t -----

Дистрибуција фреквенција одговора:

1) Основна школа



2) Музичка школа



Интересантно је обратити пажњу на проценат заступљености одговора у оквиру Слушног задатка 14. Наиме, највећи проценат испитаника дао је свој одговор по коме се одслушани музички сегмент опажа кроз раст музичке тензије. Међутим, трећина испитаника музичке школе (и једна шестина ученика основне школе) поменути ефекат слушног задатка доживљава као пад и раст тензије (ТГ4). Овакав одговор свакако се не може сврстати у ред тачних одговора, но ипак се, макар донекле, може уважити његов крајњи резултат по коме ученици обе школе поменути музички садржај доживљавају као раст напетости или повећање музичке тензије. Хармонска прогресија музичког сегмента заустављена је на хармонској функцији заменика доминантине доминанте (VII_D), дисонантног акорда структуре умањеног трозвука који, после следа акорада дурског и молског склопа, свакако представља тачку највеће тоналне напетости (Bigand, Parncutt & Lerdahl, 1996; Corrigan & Trainor, 2009; Lerdahl & Jackendoff, 1983; Lerdahl, 1988).

Узимајући у обзир све делимично тачне одговоре, добијају се резултати који указују на присуство суптилнијег начина опажања следа хармонских функција код ученика музичке школе, у оквиру конкретног музичког задатка. С тим у вези, може се формирати закључак о постојању већег степена слушне осетљивости ученика музичке школе у задацима опажања нивоа музичке тензије према параметру хармонија, него што је то, генерално, случај са ученицима основне школе, односно, немузичарима (Авгамовић-Лонџар, 2009), што вероватно представља последицу изложености систематском музичком образовању и искуству.

У целини посматрано, ниво успешности обављених задатака у оквиру првог слушног теста (СТ1), према врсти школе коју испитаници похађају, указује на прилично уједначену перцептивну способност испитаника обе групе из узорка. Ипак, на основу анализираних резултата истраживања, унеколико виши степен перцептивне моћи приликом детекције тензионог обрасца на нивоу издвојених музичких параметара, примећен је код ученика основне школе. Нарочита предност ових ученика у опажању интензитета музичке тензије, примећена је у односу на параметре темпо и ритам, док је, са друге стране, значајније постигнуће ученика музичке школе присутно у задацима опажања музичке тензије према параметру звучни регистар (што је, свакако, сложенија перцептивна категорија). Овакав резултат унутар обе испитиване групе, свакако је, донекле, очекиван, с обзиром на то да се у оквирима основношколског образовања, на часовима Музичке културе, сразмерно више пажње поклања задацима увежбавања перцепције музичког тока у односу на

„примарне“ музичке параметре – као што су темпо, ритам, мелодија, док се увежбавање способности опажања према осталим музичким параметрима – на пример, према параметру звучни регистар, препушта превасходно специјализованим образовним установама.

Слушни тест 2 (СТ2)

Испитивањем способности ученика у задацима диференциране процене степена тензије на два музичка примера (на основу издвојених музичких параметара) према врсти школе коју похађају, примећен је највећи дисбаланс међу добијеним одговорима.

Табела 24. Дескрипција нивоа постигнућа на задацима Слушног теста СТ2 у односу на врсту школе испитаника – према параметрима из табеле

Слушни тест 2: Диференцирана процена степена тензије на два музичка примера (на нивоу издвојених музичких параметара)			
Врста школе \ Параметар	Тонски род	Мелодија	Хармонско-тонални план
Основна школа	42,2%	44,4%	8,9%
Музичка школа	14,5%	25,5%	12,7%

Као најједноставније и најуспешније опажане разлике у степену музичке тензије према задатим музичким параметрима, ученици обе школе идентификовали су посредством промене у темпу, ритму и динамици, док је задатак одређења степена музичке тензије према параметру хармонско-тонални план и даље представљао најкомпликованији слушни „захват“ (Corrigall & Trainor, 2009). Међутим, већу успешност приликом диференциране процене степена тензије два музичка примера према параметрима тонски род и мелодија, имали су, свакако, ученици основне школе, док су код одређења степена тензије према параметру хармонско-тонални план, већи успех имали ученици музичке школе (Табела 24). Успех ученика музичке школе према овом музичком параметру, компатибилан је са резултатима њиховог постигнућа на СТ1 (уз обавезно разматрање типова слушних грешака).

Слушни тест 3 (СТЗ)

Процењивањем нивоа успешности испитаника на задацима Слушног теста 3, који су ученици основне и ученици музичке школе постигли у аудитивној перцепцији музичке форме дела – њених структурних елемената и њихових међусобних односа, еквивалентних и нееквивалентних сегмената унутар музичке конструкције дела (Роровић, 1998), добијени су – како је то, уосталом, био случај и са анализом добијених података према узрасту и полу испитаника – релативно уједначени и усаглашени резултати на нивоу обе испитиване групе. Ипак, и на овом слушном тесту, присутне су мање разлике у степену успешности обављених задатака у корист ученика основне школе. Као посебну занимљивост у оквиру добијених резултата на слушном тесту СТЗ, свакако треба истаћи чињеницу о већој упознатости и афинитету ученика музичара, у односу на немузичаре, према полифоним композицијама и полифонији као начину музичког мишљења, уопште (Fujioka et al., 2004). Овакав став је потпуно разумљив с обзиром на то да се ученици музичке школе знатно чешће сусрећу са композицијама овог типа (најмање два пута на нивоу једне школске године) које детаљно, на часовима својих инструмената у музичкој школи, са наставником обрађују. А како понављање, вишеструко слушање, свирање и изучавање – у овом случају, композиција у којима је присутан полифони начин музичког мишљења – доприноси формирању менталних шема или кодова (Levitin, 2006) у свести испитаника те стварању могућности за „субјективна прорицања“ у оквиру важећих „правила“ (Ачић, 2005; Мејер, 1986), онда ни не изненађује боље сналажење ученика музичке школе у решавању слушно-перцептивних задатака, односно, задатака који се тичу аналитичке процедуре у примени на полифоне музичке композиције. Са друге стране, ове предности, иако присутне, нису битније утицале на, такође, веома успешно одређење свих сегмената полифонизираних музичких фактура и одређења формалног музичког обрасца код ученика основне школе.

Извесне потешкоће у процесу опажања музичке форме присутне су код свих оних композиција из теста за које се сматра да су у веома малом проценту (или чак нимало) познате ученицима из оба подузорка. Такве композиције се, углавном, не свирају на часовима инструмента у музичким школама (јер нису заступљене у постојећим хрестоматијама намењеним едукацији ученика у првих шест разреда основне музичке школе, којих се наставници инструмента углавном придржавају), а засигурно се не слушају и не обрађују на часовима Музичке културе у основној школи. Анализа резултата показала је да овакав критеријум одабира (непознатих)

композиција није, међутим, негативно утицао на успешност испуњавања задатака који су пред ученике обе испитиване групе постављени.

Нарочито занимљива ситуација у перципирању музичке форме дела, њених сегмената и њихових међусобних односа, забележена према резултатима постигнућа на конкретном слушном задатку, заснована је на делу композиције састављене од само једне, дословно поновљене музичке реченице (што представља усамљени пример задатка у слушном тесту СТЗ којим се углавном испитивала могућност опажања мале дводелне (ab) и мале троделне форме (aba_1). Испитаници обе групе, у различитим процентима заступљености својих тачних одговора, указују на, за њих, релативно високу сложеност задатка која се огледа, превасходно, у процесу сегментације музичког тока задате композиције, а нарочито је присутна у конкретизацији међусобних односа сегментираних делова, односно, у дефинисању свеобухватне музичке форме (у овом случају, структуре) дела (Табела 25).

Табела 25. Ниво постигнућа на појединачном слушном задатку Слушног теста СТЗ у односу на врсту школе испитаника

Слушни тест 3	Назив композиције	В. А. Моцарт, <i>Менует I</i> из Сонате за клавир KV 282, т. 1–12 (aa)					
		Став испитаника према композицији (позитиван одговор)	Упознатост испитаника са композицијом (позитиван одговор)	Сегментирање делова музичког тока (на основу детектованог раста и пада тензије)	Способност препознавања делова композиције који се понављају	Препознавање формалног музичког обрасца на основу понуђених геометријских симбола	
Слушни задатак 5	Етапе у слушном задатку						
	Врста школе	Основна школа	64,4%	17,8%	33,3%	82,2%	31,1%
		Музичка школа	76,4%	16,4%	16,4%	61,8%	5,5%

Интересантно је приметити да је до „компликованости“ у опажању дошло управо у моменту када се једном одслушани музички ток (музичка реченица a) поновио (на начин aa), али без претходног постојања контрастног одсека b . С обзиром на чињеницу да је ово, према редоследу изложених задатака из слушног теста, пети задатак по реду, а да су претходна четири била заснована на форми песме (ab или aba_1), односно, на постојању једног контрастирајућег одсека форме (између два која су еквивалентна), не изненађује ученичка „потреба“, односно, слушно ишчекивање нечега што ће бити различито од оног што су управо чули (одсек a), а које ће се, затим, по завршетку контрастног одсека, поновити – као еквивалент првом одсеку a . Пошто је контрастни садржај који су обе групе испитаника

очекивале izostaо, не изненађује и крајњи исход у њиховим одговорима по коме је проценат тачног одређења форме (структуре), заправо, веома мали (у случају испитаника из групе музичке школе, веома мали). Оваква ситуација „ишчекивања“ музичког садржаја поново се може повезати са ситуацијом мејеровског очекивања у музици које би, на основу стеченог музичког искуства ученика (очекиваној смени контрастних одсека унутар композиције), требало да уследи, а према коме се испољава тежња за процесом заокружења музичке форме дела (Мејер, 1986), односно, за задовољењем гешталтног принципа симетричности или принципа добре форме (Keler, 1985).

4.3.3. Циљ 3: Однос перцепције музичке тензије и опажања музичке форме према врсти школе испитаника

На основу дескрипције резултата на слушним тестовима СТ1, СТ2 и СТ3 (у оквиру другог истраживачког циља), формиран је генерални закључак о постојању унеколико вишег степена успешности ученика основне школе у односу на ученике музичке школе.

Статистички значајна разлика у перцепцији музичке тензије и слушног опажања музичке форме дела, односно, разлика између нивоа постигнућа ученика обе испитиване групе у обављености тражених задатака на слушним тестовима, идентификована је на пољу диференцираности процене степена тензије, у оквиру другог слушног теста СТ2 ($F=6,28$ (1); $p<0,05$), и на пољу опажања елемената музичке форме, у оквиру трећег слушног теста СТ3 ($F=4,58$ (1); $p<0,05$). Ова разлика присутна је у корист нивоа постигнућа ученика основне школе (Табела 26).¹³²

¹³² За информисање о статистичким подацима којима се указује на средњу вредност нивоа успешности и постигнућа и једне и друге групе испитаника у оквиру задатака на оба слушна теста (СТ2 и СТ3), као и на просечну вредност стандардне девијације ученичких одговора, видети Табелу 20.

Табела 26. Дескрипције постигнућа ученика на Слушном тесту СТ2 и СТ3 према врсти школе

Мерни инструмент	Слушни тест 2	Слушни тест 3
Општа варијабла	Процена степена тензије на (на нивоу издвојених музичких параметара)	Опажање елемената музичке форме
Врста школе: основна школа	6,28*	4,58*

Ниво значајности: *0,05; **0,01

На први поглед неочекивани, подаци о вишем постигнућу ученика основне школе у овладавању активностима аудитивне перцепције поменутих музичких феномена указује на, евидентно, различит процес перципирања музичког тока код деце немузичара од оног који се одвија у свести деце музичара.

Статистички значајна разлика између група испитаника препозната је управо на задацима оних слушних тестова који у себе укључују опажање промена у музичком току на основу музичке целине, односно, према принципима гешталтистичких начела опажања музике (Tenney & Polansky, 1980) – појединачних (али не и изолованих) музичких параметара (СТ2) и музичке форме (СТ3).

Виши ниво постигнућа ученика основне школе у односу на оне из музичке школе може бити разматран и схваћен и на основу психолошких фактора деловања – извесног постојања степена „инхибираности“ музичког дела испитаника, те немогућности да без задршке одреагују на одређени музички изазов који је пред њих постављен. Са друге стране, ученици немузичари идентичним изазовима приступају слободно, неспутано и спонтано. Управо са овим последњим у вези јесте и „наученост“ ученика музичке школе да музику слушају и уче готово искључиво „преко папира“ (Миланковић, 2009), нотног записа и слике – дакле, веома „неозвучено“ и „изоловано“, тако да је феномен слушног опажања музичког садржаја као целине, за њих, практично, непозната или, у нешто бољем случају, неувежбана ментална активност (што би у перспективи, свакако, требало променити).¹³³

¹³³ У том смислу, идентична ситуација присутна је и на нивоу узраста испитаника, где је запажено да деца од једанаест година спонтаније (и, стога, успешније) реагују на слушне задатке који се пред њих постављају. Ово би, са једне стране, могло да се посматра као резултат мање инхибираности ученика наставом и процесом образовања уопште, али, са друге стране, свакако може бити и резултат ученичке тренираности на часовима Музичке културе (Hallam, 2010; Swanwick, 1994) која је, у току наставне недеље, код ученика петог разреда присутна два пута недељно, док је код ученика шестог она сведена на само један час. Такође, један од разлога веће успешности једанаестогодишњака, односно мање успешности дванаестогодишњака, може бити условљен и психолошким развојем ученика, према коме испитаници од дванаест година старости пролазе кроз пубертетску животну фазу те су, природно и сходно очекивањима, мање концентрисани на (успешно) решавање задатака.

Резултати постигнути на конкретним задацима из оба слушна теста код којих је присутна статистички значајна разлика у односу на врсту школе испитаника, а којима је проверавана способност у диференцираној процени степена тензије на два музичка примера (СТ2), као и опажање елемената музичке форме (СТ3), начелно су разматрани на претходним страницама рада где су детаљно показани резултати обе групе испитаника на сваком од разматраних слушних задатака.

Осим опште одреднице да су на задацима слушног теста СТ2, ученици и једне и друге школе највише успеха имали у процењивању степена тензије два музичка примера на основу параметара темпо, ритам и динамика (где је запажен изразито велики постотак тачних одговора), разлике међу подзорцима испитаника настају посредством преосталих испитиваних параметара. У испитивању диференцираности процене степена тензије два музичка примера према параметру тонски род и мелодија, већи успех имали су ученици основне школе, док су ученици музичке школе, како се и могло очекивати, благо предњачили по питању диференцираности процене степена тензије према параметру хармонско-тонални план (Табела 24).

Резултати испитивања могућности опажања музичке форме, њених сегмената и њиховог међусобног односа, добијени на задацима слушног теста СТ3, указују на релативно једнак учинак испитаника из обе групе, с тим што, према статистичким подацима, већи успех поново показују ученици основне школе (Табела 20).

Од свих слушних „карика“ које је тест испитивао, за обе групе је најтеже било да појединачни слушни задатак финализују одређењем адекватног формалног обрасца композиције (на основу понуђених геометријских симбола), што је, свакако, и најкомплекснији део задатка који се од њих тражио. Овакав слушни задатак указује на неопходност присуства највишег нивоа когнитивних музичких способности испитаника и стога је уско повезан са појмом музичке интелигенције (Radoš, 2010). Према речима Пфледерер (Pflederer), а у контексту Пијажеове теорије интелектуалног развоја (Пијаже, 1968), „(...) музичка интелигенција је супериорна форма музичке организације представљена равнотежом когнитивног структурирања музичких елемената на принципу конзервације“ (Pflederer, 1966, према Radoš, 2010: 236).

Резултати истраживања показали су, дакле, да и ученици основне школе и ученици музичке школе веома успешно сегментирају музички ток, уочавају делове

Разлика по полу испитаника такође је евидентна. У поменутој активности аудитивног перципирања музичког тока, генерално посматрано, већу успешност у обављању задатака имале су девојчице. Разлог томе, претпоставља се, лежи у вишем степену њихове озбиљности у односу на дечаке (што је на том старосном узрасту потпуно природна и учестала појава), те, стим у вези, и у њиховој већој осетљивости, концентрисаности и стрпљивости приликом решавања одређеног слушног задатка.

који се у композицији понављају, али када дођу до момента да сегментирани делови и њихов међусобни однос апстрахују, уопште и смислено „сложе“ у целину вишег реда или, према речима Поповића, поставе у „имагинарни просторни модел“ (Porović, 1998: 65), то представља извесни проблем. Како је већ поменуто, задаци аудитивног опажања музичке форме дела указују на највиши ниво испитаникових когнитивних способности које могу бити унапређене адекватним музичким образовањем појединца (Anderson, 2012; Hetland, 2000), али и условљене адекватном методологијом у процесу музичке едукације уопште (Ивановић, 2007б; Ivanović, 2008; Neuhaus, Knösche & Friederici, 2006).¹³⁴

Према статистичким подацима добијеним приликом спровођења овакве врсте истраживања, запажа се да су композиције које се учестало слушају код ученика обе испитиване групе – у оквирима наставе Музичке културе у основној школи и у оквирима наставе на предметима у музичкој школи или, чак, независно од поменутих институција – које су, стога, ученицима добро познате, истовремено су и веома успешно савладаване на свим захтеваним нивоима у оквиру одређеног слушног задатка. Такве су, на пример, композиције *Екосеза*, WoO 23 у Ге-дуру Л. ван Бетовена, *Менует* из гудачког квартета оп. 11, Е-дур (верзија за виолину и клавир) Л. Бокеринија и друго.

Интересантне разлике међу посматраним групама испитаника настају код композиција које су, превасходно, део образовног процеса ученика музичке школе. То су краће композиције са којима се ученици ове школе, (нарочито они који свирају клавир и хармонику) углавном срећу на часовима инструмента, о чему је раније било речи, а ређе су заступљене у оквиру образовног процеса ученика у основној школи. Испитивањем ученичких преференција према композицији која је, конкретно, полифоно третирана, добијају се резултати према којима се ученици музичке школе, у већини случајева, изјашњавају позитивно, док ученици основне школе показују понешто нижи степен заинтересованости. Оваква ситуација естетске „уздржаности“ у случају ученика основне школе, није, међутим, битније нарушила постојећи проценат постигнућа на овом задатку, како би се можда могло очекивати. Генерални закључак по питању успешности група испитаника на слушним задацима који у себе укључују полифону (полифонизирану) композицију, јесте да су припадници и једне и друге групе имали извесне потешкоће приликом процеса њеног сегментирања, али

¹³⁴ У том смислу, интересантно је да се ни дванаестогодишњаци нису баш најбоље показали када је извршење овог задатка у питању, већ да и ту, према нивоу успешности постигнућа на задатку, предњаче ученици од једанаест година старости (Табела 21).

и потешкоћа на свим осталим слушним активностима које су од ученика, у оквиру конкретног слушног задатка, захтеване – уочавања делова који се унутар ње понављају, те финалне етапе слушног задатка која подразумева конкретизацију формалног музичког обрасца композиције на основу понуђених геометријских симбола.

4.3.4. Циљ 4: Повезаност навика испитаника у слушању музике, доживљаја музичке тензије и музичке форме дела и корелације слушних тестова

Испитивањем повезаности ученичких одговора према којима су провераване навике испитаника у слушању музике и искуства у опажању музичке форме дела (из Упитника), као и корелације ученичког постигнућа на задацима опажања музичке тензије (СТ1, СТ2) и њихове успешности у перцепцији музичке форме дела (СТ3), установљен је позитивни ниво корелације између ових парова испитиваних варијабли (Табела 27 и Табела 28). Интересантно је приметити да степен негативне корелације унутар испитиваних варијабли није био забележен ни једном.

Табела 27. Корелације навика у слушању музике и самопроцене ученика у опажању музичке форме

Коефицијент Спирманове корелације (r _s) Мерни инструмент		У П И Т Н И К			
		Учесталост слушања музике	Однос према инструменталној музици	Самопроцена распознавања краћих музичких целина	Спретност у опажању делова композиције који се понављају
У П И Т Н И К	Учесталост слушања музике	1			
	Однос према инструменталној музици		1		
	Самопроцена распознавања краћих музичких целина	0,20*		1	
	Спретност у опажању делова композиције који се понављају		0,26*	0,40**	1

Ниво значајности: *0,05; **0,01

Значајна повезаност присутна је између испитаникове учесталости слушања музике и његове самопроцене у распознавању краћих музичких целина у композицији ($r=0,20$; $p<0,05$). Као изузетно сложена перцептивно-когнитивна активност, слушање музике укључује процесе музичке пажње и меморије који, посредством принципа гешталтног груписања дражи у целину, утичу на слушну сегментацију музичког тока.

Значајна повезаност односа испитаника према инструменталној музици и његове самопроцене у слушном опажању делова композиције који се понављају, указује на чињеницу да слушање инструменталне музике развија већу осетљивост на суптилне промене које настају у музичком току, што директно одржава и усмерава његову пажњу, активирајући меморијске процесе, у опажању поновљених музичких сегмената. ($r=0,26$; $p<0,05$). Усредсређеношћу на апсолутну музичку материју – инструменталну музику без примеса вокалних деоница, односно, подразумеваног литерарног текста (који читав процес сегментације музичког тока, према чисто музичким законитостима, може унеколико да поремети, руководећи се сопственим (Николић, 2014)) – повећава се, дакле, спремност испитаника за наредни стадијум музичке перцепције. Учесталим слушањем овог музичког жанра – који подразумева и већу посвећеност испитаника у опажању музичког тока према чисто музичким параметрима, пратећи његову унутрашњу динамичност и логику музичког развоја (Lerdahl & Jackendoff, 1983) – потенцијално се унапређује и ниво испитаникових способности сегментирања музичког тока. Успешност у сегментирању делова који се, према законитостима његове изградње, наизменично смеђују у временском континууму, условљава, даље, и испитаникову способност слушног препознавања еквивалентних и нееквивалентних делова на нивоу издвојених музичких целина (што, разуме се, укључује и активацију меморијског процеса испитаника). Концентрисаношћу на процесуирање музичког тока инструменталне композиције, односно, усмереношћу испитаникове пажње на све промене „напонског“ и „безнапонског“ карактера (Роровић, 1998), потенцијално се повећава и ниво способности испитаника у циљу стицања вештине уочавања поновљених делова у композицији.

Средњи ниво корелације присутан је и између ситуација испитаникове самопроцене у слушном распознавању краћих музичких целина у композицији и, већ поменуте, самопроцене слушног опажања делова композиције који се понављају ($r=0,40$; $p<0,01$). Обе ситуације аудитивног опажања инструменталне музике заправо су, једна другој, изразито подразумевајуће, о чему је већ било речи у претходном

пару разматраних корелација. Самопроцена испитаника у распознавању краћих музичких целина у композицији, заправо, не би ни била могућа без претходног уочавања понављања или репетиције музичког садржаја на некој временској дистанци (што, у међувремену, подразумева и појаву контрастирајућег одсека), и обрнуто – без способности сегментирања музичког тока, регулисаног законитостима промене и понављања његових структурних целина, не би било могуће ни препознавање њиховог еквивалентног или нееквивалентног међусобног односа.

Испитивањем корелација између слушних тестова, установљено је да постоје значајне међусобне корелације, што говори о постојању заједничког концепта који лежи у основи ових тестова, али и о томе да су способности опажања изолованих музичких елемената, тензионих образаца и форме повезани. Како се из наредне табеле може видети (Табела 28), установљен је средњи ниво статистички значајних корелација ученичког постигнућа на сва три слушна теста (СТ1, СТ2, СТ3), што указује на тесну повезаност (условљеност) ученикових способности у процени степена музичке тензије према конкретном музичком параметру (СТ1 и СТ2) са његовим способностима перцепције форме музичког дела (СТ3).

Табела 28. Корелације слушних тестова

Коефицијент Спирманове корелације ранга (r _o)		СЛУШНИ ТЕСТ		
		Слушни тест 1	Слушни тест 2	Слушни тест 3
Мерни инструмент				
СЛУШНИ ТЕСТ	Слушни тест 1	1		
	Слушни тест 2	0,36**	1	
	Слушни тест 3	0,45**	0,33**	1

Ниво значајности: *0,05; **0,01

Ниво корелације ученичких постигнућа на СТ1 и СТ2 ($r_o=0,36$; $p<0,01$) указује на унапред подразумевану способност испитаника приликом детекције тензионог обрасца на нивоу издвојених музичког параметра (СТ1), која постаје полазишна тачка у процесу проверавања наредног нивоа њихових музичких способности на задацима диференциране процене степена тензије на два музичка примера (СТ2). Увиђање степена и смера интензитета музичке тензије најпре је проверавано испитаниковом могућношћу да је према појединачним, изолованим музичким параметрима, опажа, те да је потом, кроз адекватан тензиони образац, и дефинише, док је

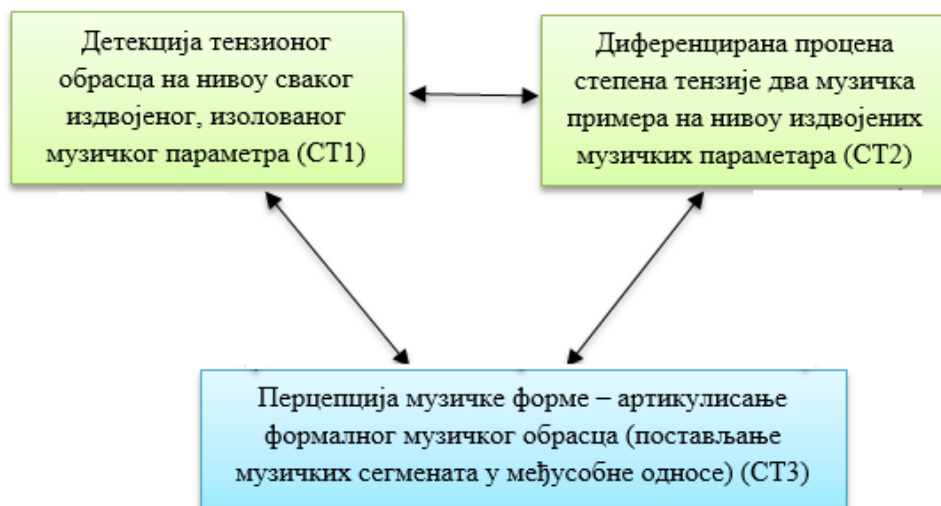
тестом СТ2 проверавано опажање нивоа музичке тензије на основу музичке целине. Потпуно је јасно да задаци из СТ2 подразумевају нешто виши ниво музичких способности ученика у аудитивном опажању појава (у односу на задатке из СТ1).

С обзиром на напред изнесену констатацију да су резултати на сва три слушна теста показали висок степен међусобне усаглашености и компатибилности, даља елоборација одвијаће се истовременим указивањем на међусобно повезиване релације између сва три слушна теста.

Ниво корелације присутан између ученикових постигнућа на задатку у оквиру Слушних тестова СТ2 и СТ3 ($r=0,33$; $p<0,01$) указује на још један корак у постојању функционалне зависности опажања музичке тензије и способности диференциране процене степена тензије, са једне, и перцепције музичке форме, са друге стране.

Задаци оба слушна теста (за разлику од СТ1) засновани су на аудитивном запису музичких композиција преузетих из композиторске праксе 17. и 18. века, чије је опажање, дакле, условљено целином. Постојање осетљивости испитаника на све промене настале у музичком току дате композиције (у односу на ону према којој се мери степен музичке тензије према конкретном музичком параметру), нужно повећавају ниво захтева у задацима успешног перципирања, најпре, делова музичке форме, затим њихових међусобних односа – релација промене и понављања, а онда повећавају и ниво успешности приликом процеса формалног уобличења музичког дела, кроз адекватан (понуђени) формални образац. Позитиван степен корелације између ова два слушна задатка, из СТ2 и СТ3, указује на директну повезаност испитаникових способности у диференцираној процени степена тензије (према издвојеним музичким параметрима) и његовом реаговању на промене, са једне, те његове успешности у аудитивном, правилном опажању музичке форме дела, са друге стране.

Значајан ниво повезаности установљен је и између постигнућа на Слушном тесту СТ1 и Слушном тесту СТ3 ($r=0,45$; $p<0,01$), али ово, чини се, не изискује засебну елаборацију, с обзиром на то да је оваква повезаност већ раније предочена, а логично произлази из свих претходно разматраних перцептивних релација испитаника. Уместо тога, следи шематски приказ корелативне повезаности добијених резултата ученика на тестовима опажања музичке тензије (на СТ1 и СТ2) и резултата добијених на задацима опажања форме музичког дела (Слика 29).



Слика 29. Корелација опажања музичке тензије и музичке форме дела

Испитивањем значајних повезаности између доживљаја музичке тензије и опажања музичке форме са сва три слушна теста, дошло се до следећих резултата (Табела 29):

Табела 29. Приказ резултата навика у слушању музике, доживљаја музичке тензије и самопроцене у опажању музичке форме и слушних тестова употребом анализе варијанси (ANOVA)

		У П И Т Н И К				
		Доминантни параметар приликом слушања инструменталних композиција	Доживљај растуће динамике - крешендо	Доживљај ритмичког декрешенда	Доживљај успоравања темпа	Сегментирање музичког тока према броју инструмената
СЛУШНИ ТЕСТ	Слушни тест 1		F=3,80*			
	Слушни тест 2				F=3,51*	
	Слушни тест 3	F=3,65**		F=8,01**	F=3,80*	F=2,93*

Ниво значајности: *0,05; **0,01

Применом ANOVA-е уочена је значајна повезаност између доминантног параметра приликом слушања инструменталних композиција са испитаниковим постигнућем на задацима СТ3, односно, постигнућем у аудитивној перцепцији музичке форме дела (F=3,65; $p < 0,01$). Најзаступљенији параметри који се у процесу слушања инструменталне музике у свести испитаника истичу као примарни, свакако су мелодија и ритам. Ове две варијабле указују на чињеницу да је ученицима за успешно одређивање форме музичког дела, односно, детерминисање њених сегме-

ната и њихових међусобних односа, као диференцирајући параметар кључан или ритам или мелодија, те да управо опажање музичког тока према овим музичким параметрима (главним показатељима музикалности (Radoš, 2010)), указује на постизање вишег нивоа успешности испитаника у задацима аудитивне процене структуре музичког дела, односно, формалног обрасца композиције (Jusczyk & Krumhansl, 1993; Neuhaus, Knösche & Friederici, 2006).

Такође, показана је значајна повезаност између доживљаја музичке тензије, кроз доживљај растуће динамике (крешендо) и резултата постигнућа ученика на задацима СТ1 ($F=3,80$; $p<0,05$). Скоро половина испитаника на поменути звучну драж реагује повећањем своје пажње, односно, већом будношћу и позорношћу на оно „што би могло да се догоди“ (Huron, 2006), једна четвртина испитиваног узорка овакав феномен препознаје као пораст осећања напетости, док је најмањи број оних на које поменути феномен нема никаквог утицаја. Статистички подаци, добијени у оквиру овог истраживања, сугеришу да је повећана осетљивост на уочавање промене у музичком току посредством само једног, изолованог музичког параметра (у овом случају, динамике, односно, динамичког крешенда), заправо, веома добар показатељ осетљивости испитаника у опажању степена тензије музичког тока (тензионог музичког обрасца) и према свим осталим музичким параметрима који су проверавани у оквиру задатака на СТ1.

Интересантан је податак који указује на постојање значајне повезаности између доживљаја музичке тензије према ритмичком декрешенду и успоравању темпа, са опажањем елемената музичке форме – сегментирањем музичког тока, препознавањем делова композиције који се понављају, препознавањем формалног музичког обрасца (СТ3). Наиме, значајна повезаност између доживљаја ритмичког декрешенда ($F=8,01$; $p<0,01$) и доживљаја успоравања темпа ($F=3,80$; $p<0,05$), са једне, и самопроцене опажања музичке форме и њених сегмената, са друге стране, указује поново на оно што Мејер назива очекивање у музици (Mejer, 1986) или како Дејвид Хјурон сликовито истиче – „слатко предвиђање“ (*sweet anticipation*, Huron, 2006).

Према резултатима истраживања, скоро половина испитаника изјављује да музички стимулус у виду ритмичког декрешенда привлачи њихову пажњу, док се нешто мање од трећине испитиваног узорка изјашњава да их он умирује и опушта. Ситуација је обрнута када је реч о ученичкој перцепцији звучног стимулуса посредством успоравања темпа. У овом случају, преко половине испитаника из узорка одговара да оваква музичка драж на њих, заправо, делује умирујуће и опуштајуће,

док је четвртина испитаника перципира порастом своје пажње. И један и други „одзив“ испитаника на поменуте звучне категорије (ритмички декрешендо и успоравање темпа), заправо је директно пропорционалан нивоу њиховог постигнућа приликом аудитивног опажања музичке форме дела. Категоријама одговора да их поменути звучни феномени „умирују и опуштају“ и „привлаче пажњу“ довољан су предуслов да се, праћењем нивоа звучне тензије унутар музичког тока, према овим параметрима, уочи и сама структура дела – опазе сегменти музичког тока композиције, њихови међусобни односи и сама форма музичког дела (Hugon, 2006; Krughansl, 1996). Из овога је, дакле, сасвим јасно да се сегментирање музичког тога опажа према постојању тензионих образаца на којима се музички ток заснива (Lerdahl & Jackendoff, 1983), али да се тек активирањем меморијског процеса испитаника, сегментирани делови музичке композиције доводе у одређени поредак према коме се групишу они који су исти или слични – еквивалентни и раздвајају од оних који су различити – нееквивалентни (Porović, 1998). Груписањем сегмената форме и „осмишљавањем“ целине музичког дела – на основу следа еквивалентних и нееквивалентних делова композиције, а према учениковом досадашњем искуству (Keler, 1985), степену његове способности антиципирања будућих музичких дешавања (Hugon, 2006) и логици формалног заокружења – профилише се и сам формални образац дела. Ово, уједно, представља и најкомплекснији ниво у процесу опажања музичке форме (Thoresen, 2007).

Доживљај успоравања темпа композиције код испитаника указује на значајну повезаност способности у диференцираној процени степена тензије на два музичка примера, на основу издвојених музичких параметара, која је проверавана СТ2 ($F=3,51$; $p<0,05$). Резултати истраживања показују да постојање веће слушне осетљивости на успоравање темпа (пропраћено реакцијом „умирења и опуштања“), директно имплицира и већу слушну осетљивост у диференцираној процени степена тензије и према осталим музичким параметрима. На нивоу појединачних задатака у оквиру овог слушног теста, испитаници су постигли завидне резултате у диференцираној процени степена музичке тензије управо према овом музичком параметру. Управо је темпо, као музички параметар, од изузетне важности за успешно опажање и разумевање, најпре, ритмичке структуре дела – што је нарочито важно у плесу и плесним играма, а онда и метра, музичке фразе и структуре музичког дела (Hugon, 2006).

Значајна повезаност присутна је између активности у сегментирању музичког тока према броју инструмената и постигнућа на задацима опажања музичке форме

на СТЗ ($F=2,93$; $p<0,05$), указује на још једну могућност формирања критеријума у циљу успешног сегментирања музичке форме дела, односно препознавања формалног обрасца конкретне композиције. Начело изградње музичке форме, условљено сменом понављања и промене унутар музичког тока, односно, сменом његових еквивалентних и нееквивалентних делова, имплицира неопходно постојање категорије музичког контраста (Popović, 1998) који се може остварити на најразличитије начине, па и променом броја инструмената који учествују у његовој изградњи. Повећањем или смањењем броја музичких инструмената који „носе“ музички садржај дела, битно мењајући његову звучну боју на нивоу појединачних сегмената композиције, може се утицати на профилисање музичке структуре дела, а онда – посредством способности апстрактног музичког мишљења испитаника те његове способности у оформљавању тзв. менталних „шема“ (Levitin, 2011) – и на само слушно дефинисање формалног музичког обрасца композиције. Значај опажања звучне боје у последње време заузима све већу пажњу у когнитивно-психолошким испитивањима, а нарочито је, према резултатима таквих истраживања, везан за испољавање афективних стања рецепијента. Пратећи, с тим у вези, смену тензионих образаца као базичне регулативе музичког тока композиције (Lerdahl & Jackendoff, 1983), параметар звучне боје кључан је за преношење емоција у музици (Mejer, 1986; Patel, 2008), а онда и директно повезан са слушном перцепцијом форме музичког дела.

4.4. ЗАКЉУЧЦИ ИСТРАЖИВАЊА

Истраживање спроведено са ученицима основне школе и ученицима основне музичке школе из Смедерева спроведено је са намером да се утврди ниво перцептивно-когнитивних способности музичара и немузичара, али и ниво перцептивних способности једанаестогодишњака и дванаестогодишњака приликом задатака слушног одређења форме музичког дела. Нарочито смо хтели да испитамо повезаност и међусобни утицај способности испитаника у слушном опажању смене тензионих образаца, као битне одлике енергијског протока унутар музичког времена (Bigand & Parncutt, 1999; Lerdahl & Jackendoff, 1983; Lerdahl, 1996; Popović, 1998) са његовим способностима формалног уобличења конкретне музичке композиције, о чему говоре и бројни аутори (Bridges, 1982; Deliege, 1989; Smith, 1973; Thoresen, 2007; Vuksanović, 2007). Стварање „имагинарног просторног модела“ музичке форме (Popović, 1998: 65) доведено је у везу са формама визуелног изражавања, испитаницима представљеним у виду геометријских симбола (СТЗ). Осим ове функције,

визуелни симболи употребљени у слушним тестовима имали су и функцију увиђања односа сегмената музичког тока унутар опажајног поља испитаника, али и функцију визуелизоване представе развоја музичког тока (нивоа и смера кретања музичке тензије унутар конкретног музичког стимулуса (СТ1 и СТ2). Успостављањем асоцијативног односа два комуникациона медијума (визуелног и аудитивног), имплициран је виши ниво постигнућа у задацима слушне перцепције поменутих феномена (Boal Palheiros & Wuytack, 2006; Cronly-Dillon, Persaud & Gregory, 1999).

Резултати истраживања, према постављеним циљевима, у великој мери указују на навике које ученици испољавају приликом слушања музике, њихов доживљај опажања музичке тензије и искуство у опажању музичке форме, као и на ниво и квалитет перцептивних способности провераваних на слушним тестовима. Како се могло закључити, установљене су разлике у односу на узраст и пол, али и разлике на нивоу врсте школе. Према добијеним резултатима ученичког постигнућа на сва три слушна теста, примећена је генерална уједначеност њихових аналитичких способности у процени степена тензије и, нарочито, перцепцији музичке форме дела, при чему је, ипак, примећен виши ниво постигнућа код испитаника од једанаест година старости, девојчица и ученика основне школе (Табела 20, 21 и 22).

Интересантно је, међутим, приметити да је узорак испитаника дечака од дванаест година показао предност у опажању степена музичке тензије према сложенијим перцептивним категоријама које подразумевају виши ниво когнитивних способности испитаника (Karma, 1985; Mirković-Radoš, 1996; Pijaže, 1968; Radoš, 2010) у опажању музичке тензије према параметру хармонија и хармонско-тонални план, а да је предност испитаника музичке школе у опажању степена музичке тензије забележена посредством параметра звучни регистар и, само донекле, према параметру хармонија (СТ1), као и према параметру хармонско-тонални план, у оквиру СТ2 (Табела 30).

Табела 30. Минимална предност ученичког постигнућа у перцепцији музичке тензије према издвојеним музичким параметрима и аудитивној перцепцији музичке форме на задацима сва три слушна теста.

Опште варијабле испитаника		Слушни тест	Слушни тест 1 (СТ1)	Слушни тест 2 (СТ2)	Слушни тест 3 (СТ3)
			Опажање тензије према музичким параметрима		Опажање музичке форме дела
Узраст испитаника	11		темпо мелодија ритам	тонски род динамика	генерално успешнији
	12		хармонија	хармонско-тонални план	
Пол испитаника	М		хармонија	хармонско-тонални план	
	Ж		динамика мелодија ритам	темпо мелодија	генерално успешније
Врста школе испитаника	ОШ		темпо ритам	тонски род мелодија	генерално успешнији
	МШ		звучни регистар (+ хармонија?)	хармонско-тонални план	

Како је и раније предочено, на узрасту испитаника од једанаест и дванаест година старости још увек се, према резултатима истраживања, не може са сигурношћу говорити о постојању битнијих разлика у нивоу постигнућа ученика и развоја њихових музичких способности.¹³⁵ Један од разлога свакако може бити растумачен и са неуролошког аспекта. Према речима Левитина (Levitin), на овом степену интелектуалног развоја испитаника битнијих разлика по питању неуро-когнитивних способности практично и нема, због, како каже, још увек недовољне поларизованости можданих хемисфера, односно, због присуства нижег степена латерализације музичких операција, него што је то случај са ученицима нешто старијег узраста или одраслих (Levitin, 2011). Са друге стране, непостојање битније разлике у нивоу постигнућа на слушним задацима између ученика музичке и ученика основне школе,

¹³⁵ Дефиниција музичких способности која се у тестовима Каи Карме процењује према степену испитаникове способности перцептивног и когнитивног структурирања музичког материјала, односно, према његовој способности структурне организације музичког дела уопште, не би требало да значајно корелира са дужином учења музике, односно, дужином трајања формалног музичког образовања испитаника, нити да, у складу са налазима његових бројних истраживања, битно зависи од испитаниковог узраста (Катта, 1985).

може се разумети и са позиција музичке педагогије, као веома битног фактора у процесу оспособљавања ученика немужичара у овладавању музичким активностима на конкретним задацима. У том процесу веома је важна и посвећена улога наставника (Вогуповић, 2008) који, методички исправно и темељно, ради на унапређењу слушно-аналитичких способности својих ученика (Anderson, 2012; Ивановић, 2007б; Madsen & Geringer, 2000–2001; Olsson, 1998), односно, унапређењу њихових музичких способности уопште (Hallam, 2010; Hargreaves, 1986; Hedden, 1980). Како у својим истраживањима истичу Мадсен (Madsen) и Волф (Wolf), и немужичари могу бити обучени да аналитички те, квалитативно, једнако добро, опажају музику као и музичари, при чему и они управо наглашавају важност одговарајућег методског приступа самог наставника који своје ученике води кроз сазнајни процес аналитичко-слушне праксе (Madsen & Wolf, 1979), о чему је раније било речи.¹³⁶

У контексту постојеће литературе која се бави темом перцепције музичке тензије у различитим музичким ситуацијама (McAdams, 1996; Smith & Cuddy, 1997; Zatkalik, Avramović i Kontić, 2006), истраживања су показала да успешност у опажању музичке тензије испитаника, на било ком старосном узрасту, директно зависи од музичког искуства, односно, од нивоа и квалитета њиховог (специјализованог) музичког образовања (Bigand, Parncutt & Lerdahl, 1996; Corrigan & Trainor, 2009; Fredrickson, 2000). С тим у вези, не може се пренебрегнути чињеница да су ученици музичке школе, уистину, показали нешто већи проценат успешности у задацима опажања музичке тензије унутар сложенијих перцептивних категорија (као што је опажање звучног регистра и хармоније, у задацима СТ1 и СТ2), али и у задацима сегментирања музичког тока и одређења музичке форме композиције полифоне фактуре (СТ3).

Према резултатима истраживања које је спровела Нинета Аврамовић-Лончар (Avramović-Lončar, 2009) на узорку испитаника нешто старијег узраста (ученика гимназије и ученика средње музичке школе), ове разлике су видљивије и директно зависе од степена специјализованог музичког образовања испитаника које се стичу у годинама предвиђеним за похађање средње музичке школе. Виши степен аналитичких способности у слушном распознавању феномена музичке тензије, према

¹³⁶ Управо је, с тим у вези, одабран баш овакав узорак ученика основне школе који своје музичке способности веома успешно развијају посредством пажљиво осмишљеног методског приступа Катарине Станиловић Карић, професорке Музичке културе у Основној школи „Димитрије Давидовић“ у Смедереву, моје дугогодишње пријатељице, у чији сам начин рада већ дуго година упућена.

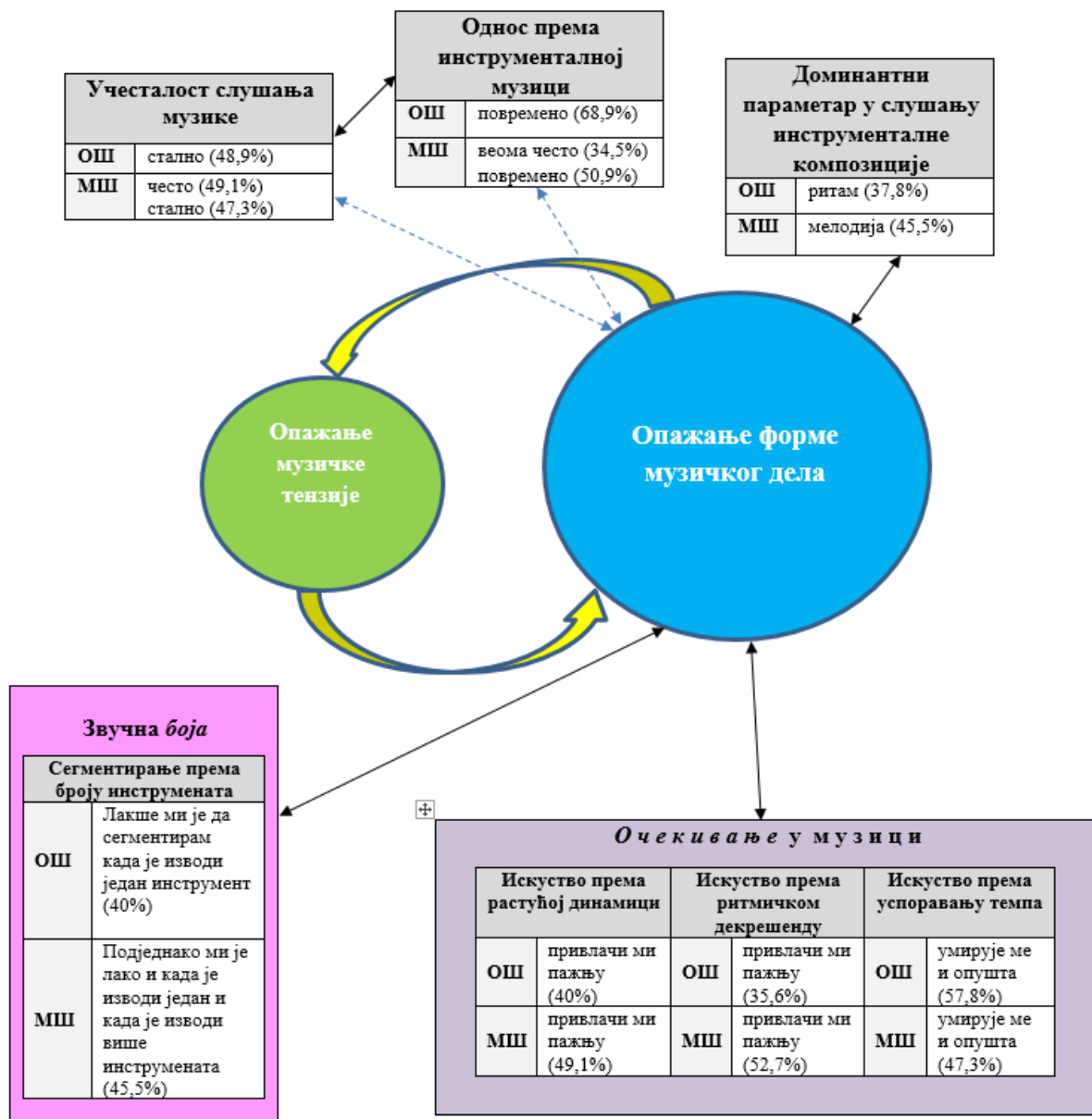
добијеним резултатима из овог истраживања, директно је условљен упознатошћу испитаника са теоријским предметима које у похађају у школи (хармонија, контрапункт, настава инструмента, солфеђо), степену усвојеног знања у оквиру њих те одабраног образовног смера, али и од степена општег и музичког образовања родитеља.

На узрасту испитаника од једанаест и дванаест година старости (као и према полу испитаника) битнијих разлика у нивоу музичких способности, начелно, нема, али се зато са пуним правом може рећи да су оне (разлике), заправо, у „повоју“, јер се већ на овом узрасту могу претпоставити путеви развоја музичких способности сваког од њих, односно, путеви развоја музичке когниције уопште (Hargreaves, 1986; Pearce & Rohrmeier, 2012; Schellenberg & Weiss, 2013).

Резултати истраживања такође показују да способност опажања тензије у музици, уочавање делова музичке форме, њихових међусобних односа, као и способност уопштавања и апстраховања идентификованих сегмената кроз конкретан формални образац, не мора бити директно условљен само степеном формалног музичког образовања испитаника – у смислу очекивања већег степена успешности ученика музичке школе. Успешност у опажању музичког тока композиције, заснованог на перманентној смени образаца тензије и релаксације у временском континууму, како резултати студије сугеришу, директно зависе и од учесталости слушања (нарочито инструменталне) музике испитаника, као и од односа испитаника (преференција) према инструменталној музици. На испитиваном узорку ученика музичке школе приметан је релативно висок степен афинитета према овом музичком жанру (једна трећина целокупног узорка), за разлику од ученика основне школе који га, двотрећинском већином, слушају тек повремено, што свакако, унутар популације музичара, указује на индицију развоја вишег нивоа когнитивних функција (иако то на испитиваном стадијуму њиховог когнитивног развоја – на основу постигнутих резултата на слушним тестовима – није још увек у значајнијој мери исказано). Такође, успешност у опажању музичког тока композиције, односно степена музичке тензије и музичке форме дела, директно зависи и од доминантног параметра приликом слушања музичких композиција (немузичари се руководе ритмом, док је код музичара мелодија примарни музички параметар), степена музичког очекивања, могућности „предвиђања“ будућих музичких дешавања, а на основу искуства према растућој динамици (крешенду), ритмичком декрешенду, као и искуства према успоравању темпа композиције.

Веома битна категорија приликом успешне перцепције тензије у музици, а онда и саме форме музичког дела, свакако је и моменат звучне боје који је, према резултатима истраживања, усмерен на број музичких инструмената који учествују у профилисању форме музичког дела. Ученицима основне школе знатно је лакше да задатку успешне сегментације музичког тока приступе посредством композиције коју изводи само један инструмент (40%), док ученицима музичке школе тај услов није од пресудне важности и такав задатак им је, без обзира на број музичких инструмената у композицији, прилично лак (45,5%). Статистички значајна, позитивна корелација ученичких одговора, музичара и немужичара, из Упитника истраживања, и њиховог постигнућа на слушним тестовима, приказана је шематски и односи се на повезаност, са једне стране, навика у слушању музике, типа музичког искуства у опажању музичке тензије и форме музичког дела и, са друге, аналитичких способности ученика у задацима успешне перцепције музичке тензије, односно, музичке форме дела (Слика 30).

Без обзира на приличну уједначеност резултата постигнућа у оквиру сва три слушна теста, „клице“ вишег нивоа успешности ученика музичке школе, у задацима који активирају сложеније когнитивне процесе у перцепцији музичке материје, најављене су врло суптилно – кроз истанчаност осећаја испитаника приликом опажања музичке тензије према комплекснијим музичким параметрима – хармонији, звучном регистру (СТ1), односно, хармонско-тоналном плану (СТ2), као и по питању сегментирања делова полифоног музичког тока (СТ3). Уколико се има у виду врло уједначен ниво постигнућа обе групе према врсти школе, полу и узрасту на сва три слушна теста, може се закључити да је за успешност у обављању тражених задатака, на овом ступњу когнитивног развоја, кључан још и степен музичке пажње испитаника усмерене на конкретни (слушни) задатак (Geringer & Madsen, 1996), што, даље, имплицитно условљава и активирање функција меморијског процеса.



Слика 30. Повезаност ученикових навика у слушању музике, типа музичког искуства у опажању музичке тензије и форме музичког дела са његовим аналитичким способностима у задацима успешне перцепције музичке тензије и музичке форме

Неспорна је чињеница да музичко образовање и честа изложеност музичкој материји, уз висок степен фокусираности пажње испитаника, свакако унапређује ниво когнитивних способности на свим старосним узрастима, утичући тиме директно на постизање вишег нивоа успешности у задацима аудитивне перцепције музичке форме дела те повећања меморијског капацитета ученика. Како наводи Левитин, „што више имамо искуства са нечим, то ће нам траг памћења и учења за то постати бољи“ и додаје да „појачано вежбање (у овом случају, слушање – прим. Н. В.) доводи до већег броја неуронских трагова који се могу комбиновати да би се створила јача меморијска репрезентација“ (Levitin, 2011: 221–222). Висок степен осетљивости

на смер кретања музичке тензије и емотивног реаговања испитаника на смену тензионих образаца унутар музичког тока, утицаће на повећање њихове аналитичке способности у задацима слушне перцепције музичког садржаја дела – најпре кроз активности успешног сегментирања музичког тока композиције и увиђања њихових међусобних односа (Krumhansl, 1996; Scruton, 1997), а онда и кроз когнитивне способности апстраховања музичког садржаја (Deliege & Melen, 2002) – његове структурне организације, то јест, слушног позиционирања звучне материје у одговарајуће окви-ре формалног музичког обрасца. Према речима Карме, истински показатељ музичких способности испитаника заправо и јесте степен међусобног дејства когнитивних операција које се тичу способности у слушном антиципирању музичких догађаја, музичких очекивања, слушног препознавања те структурирања сегментираних делова према законима гешталт психологије опажања (Карма, 1985).

5. ЗАКЉУЧНА РАЗМАТРАЊА

Проблематика опажања и разумевања музичке форме, најсложенијег перцептивно-когнитивног ентитета, у оквирима општег музичког образовања ученика у вишим разредима основне школе, условила је интердисциплинарни вид проучавања током рада на овој студији, где су полазишни аспекти идентификовани у симултаној примени различитих методолошких приступа. Опажање музичке форме сагледавано је кроз призму уско повезаних сазнања из области когнитивне психологије музике, музичке теорије и музичке педагогије, чијим су се интегративним деловањем указале нове могућности у смислу свеобухватнијег методичког приступа који се односи како на схватање значења и смисла музичког дела и његово разумевање, тако и на интензивирање музичког доживљаја ученика и музичке аперцепције.

Имајући у виду контекстуални оквир истраживања и теоријских разматрања у домену музичке перцепције и, у вези с тим, појединих методских приступа у реализацији схватања форме музичког дела у оквирима основношколског музичког образовања ученика, циљ докторске дисертације представљао је нарочити покушај обједињеног сагледавања механизма перцепције музичке целине и, као крајње инстанце, форме музичког дела, подразумевајући способност препознавања музичког гешталта, хијерархијског уопштавања и формирања музичког очекивања, али и способност опажања најдубљег слоја музичког дела посматраног кроз наизменичну смену тензионих образаца. На исти начин, ова студија је имала за циљ да на узрасту ученика петог и шестог разреда основне школе дефинише тренутни степен њихове способности у опажању форме музичког дела (укључујући и способност опажања тензионих музичких образаца према појединачним параметрима музичког израза), која је, између осталог, зависила и од фактора учесталости слушања музике, личних преференција испитаника, као и доминантног музичког параметра посредством којег се прати музички ток композиције. С тим у вези, циљ дисертације био је концентрисан и око потребе да се у оквирима формалног, општег музичког образовања, размотре могућности континуираног унапређења музичке перцепције ученика, односно, перцепције форме музичког дела, те, консеквентно, омогући и адекватан степен његовог музичког разумевања.

У циљу расветљавања комплексне проблематике опажања музичке форме, развијања способности афективног реаговања и естетског процењивања ученика, односно, његове музичке аперцепције, пошло се од ширег контекста музичког образовања које ученик стиче на предмету Музичка култура у вишим разредима основне школе. Разматрањем прописаног Наставног плана и програма и *Образовних стандарда за крај обавезног образовања за наставни предмет Музичка култура у Србији* (Тупањац и др., 2010), указано је на вишеструки значај наставне области Слушања музике за унапређење нивоа аналитичких музичких способности ученика, и генерално, за унапређење степена њиховог когнитивног развоја. Највећи акценат у оквиру прописаних смерница за постизање адекватног музичког образовања деце у основним школама, препознат је у контексту развијања музичког доживљаја у задацима опажања музичког дела, односно, слушног опажања појединачних елемената музичког израза и мањих музичких сегмената који се, посредством деловања когнитивних процеса уопштавања, интегришу у целину „вишег реда“ – музичку форму. Овакав слојевит процес опажања могуће је остварити праћењем драматуршке окоснице музичког дела, нужно посматране у односу на стилски и друштвено-историјски контекст њеног значења, као и успостављањем структурне аналогије са драмско-естетском димензијом дела (Ивановић, 2007б).

Такође, од изузетне важности за успешно опажање музичке форме, у оквиру шире области аналитичког слушања музике, јесте методски приступ развијан у циљу достизања адекватног нивоа учениковог музичког разумевања (активне музичке партиципације), који је формулисан кроз законитост троструког слушања музике – при чему сваки ниво опажања подразумева слушно усвајање јасно одређених музичких елемената. Према досадашњим налазима показано је да активно учешће у процесу опажања музичког дела на свим нивоима хијерархијске организације музичких сегмената, битно унапређује степен когнитивног развоја ученика који се односи, пре свега, на фокусираност музичке пажње и повећање меморијског капацитета, затим на развој способности апстрактног мишљења и аналитичког закључивања, способности естетског процењивања и афективног реаговања, развој критичког мишљења, степена мотивисаности у обављању задатака, развијање музичких преференција и, најзад, формирање музичког укуса, као кључног задатка на свим нивоима образовно-музичког просеца.

Са друге стране, перцептивно-когнитивни аспекти опажања музичке форме, разматрани у оквиру другог дела дисертације, сагледани су посредством когнитивно-

психолошког и когнитивно-теоријско-аналитичког приступа музичком делу. Полазећи, најпре, од перцепције појединачних тонских квалитета (висине, јачине, трајања и тембра), као најједноставнијих опажајних ентитета, који посредством перцептивних механизма груписања аудитивних дражи у организационе целине (према гешталт принципима опажања) добијају своје значење, а које се наредним хијерархијским уопштавањима, модификује и поприма нове форме – размотрени су основни принципи музичког гешталта идентификовани при опажању појединачних елемената музичког израза и посматрани према конкретном музичком параметру (мелодија, ритам, метар, структура). Уско у вези са тим, елабориран је појам музичког очекивања или „субјективног прорицања“ (Мејер, 1986) који се односи на унутрашње чиниоце слушне „предвидивости“ развоја музичког тока (његове структурне организације), те укључује категорију генетски урођених музичких „правила“ (Jackendoff, 1995), претходно музичко искуство слушаоца и утицај средине, унутар које он, у оквиру препознатог музичког гешталта, препознаје и разуме одређена музичка значења. На исти начин, феномен очекивања у музици, чији је он, заправо, кључни фактор, разматран је и у контексту опажања нивоа изазване музичке тензије током процеса аналитичког слушања музике (њеног смера кретања и разрешења), која у зависности од потврде или изневеравања очекивања, директно условљава и емоционалну реакцију реципијента.

У овом делу рада велика пажња била је посвећена и когнитивним аспектима музичког мишљења, музичкој пажњи и меморији, посредством којих је омогућено препознавање основних принципа изградње форме музичког дела – дефинисане сменом понављања и промене, увиђањем еквивалентних и нееквивалентних делова музичког тока, чијом је даљом интеграцијом у сложеније организационе целине (нове хијерархијске односе), омогућено дубинско разумевање музичког дела. Указујући на битне процесе усвајања информација и њиховог складиштења у свести слушаоца, музичка пажња и меморија јасно имплицирају процесе „вишег нивоа“ когнитивне обраде података. За разлику од гешталтних принципа опажања, као иманентног својства перцептивне моћи реципијента у задацима структурне организације визуелних и музичких стимулуса (који, уједно, представља предуслов њиховог схватања и разумевања), интелектуални развој појединца односи се, заправо, на процес усвајања информација и њиховог складиштења у свести искључиво посредством когнитивних процеса музичке пажње и музичке меморије. У том смислу, велики део рада усмерен је ка сагледавању позитивних ефеката конти-

нуираног развијања меморијског капацитета ученика и степена усмерености и одрживости музичке пажње у циљу дубинског разумевања музичког дела, односно, његове музичке аперцепције.

Општа гешталтистичка начела опажајне организације појединачних конструктивних елемената, присутна у области визуелног опажајног поља, идентификована су као перцептивно „подобна“, одговарајућа и у оквирима груписања музичких дражи. Ова чињеница указује на наредни сегмент тезе који је детаљно разматрао позитивне ефекте имплементирања визуелног комуникационог медијума у образовни процес ученика и његов значај за музичку аперцепцију. Део рада битно фокусиран на задатке практичне реализације поменуте проблематике, садржи предлог могућих методских поступака у виду својеврсних аудио-визуелних модела примењивих у оквиру процеса музичког образовања ученика основношколског узраста, у циљу унапређења степена њихове успешности у задацима музичке перцепције појединачних параметара музичког израза, али и перцепције форме музичког дела. Разноврсност елаборираних приступа укључивала је синергијско дејство два комуникациона медијума чији су позитивни утицаји резултати повећањем степена перцептивно-когнитивних музичких способности ученика и односе се како на степен разумевања музичког дела (структуре и форме), способност праћења музичке драматургије, интензитет емотивне (афективне) реакције, тако и на развој критичког мишљења и способност естетског процењивања музике која се слуша.

У последњем сегменту рада, где је постављено својеврсно тежиште дисертације, приказани су резултати добијени емпиријским испитивањем нивоа перцептивно-когнитивних музичких способности ученика петог и шестог разреда основне школе. У задацима опажања форме музичког дела, а на основу способности опажања музичке тензије, као дубинског показатеља структуре музичког дела и базичног „слоја“ у опажању музичке форме, намера нам је била да се утврди посредством којих музичких параметара ученици петог и шестог разреда основне школе (11 и 12 година старости), у односу на ученике музичке школе истог узраста, опажају музички гешталт. Конкретно, на који начин они групишу, сегментирају и опажене чулне податке хијерархијски организују у целину „вишег реда“, односно, на који начин слушно дефинишу формални образац композиције коју чују (што нужно укључује феномен музичких очекивања, али и адекватан степен њихове музичке пажње и меморијског капацитета).

Истраживање је спроведено на основу Упитника који је проверавао навике ученика приликом слушања музике, доживљај музичке тензије и самопроцену успешности приликом опажања музичке форме, и три слушна теста којима је провераван ниво аналитичких способности испитаника у опажању музичке тензије и форме музичког дела на конкретним музичким примерима.

Прва два слушна теста испитивала су ниво опажања музичке тензије (СТ1) и способност диференциране процене степена тензије два музичка примера према појединачним параметрима музичког израза (СТ2), док је трећи тест (СТ3) испитивао способност у опажању формалне окоснице музичког дела – на основу слушне диференцијације сегмената музичког тока и обликотворних принципа понављања и промене. Одговори ученика на првом и трећем слушном тесту били су повезивани са визуелном презентацијом могућих решења (аналогним визуелним симболима) који су, у случају првог, указивали на смер кретања опажене музичке тензије, а у случају трећег, представљали аналогни визуелни приказ форме музичког дела, са јасном констелацијом контрастних и поновљених музичких сегмената, који су ученицима били понуђени да одаберу и заокруже.

Први слушни тест проверавао је степен осетљивости на смер кретања музичке тензије према изолованим музичким параметрима (динамика, звучни регистар, темпо, мелодија, хармонија, ритам, тонски род), док је други био усмерен на способност у диференцираној процени степена тензије два идентична музичка примера (у питању су одабрани ставови из Хендлових клавирских свита) где је, у једном од њих, извршена промена посматрана према конкретном музичком параметру (ритам, темпо, тонски род, динамика, мелодија, хармонско-тонални план), на основу које се могла осетити и промена у укупном степену доживљене музичке тензије. За разлику од захтева на првом слушном тесту, други тест испитивао је глобални или општи ниво праћења смера деловања музичке тензије на основу извршене промене према испитиваном музичком параметру, нужно подразумевајући способност дискриминативног суђења. Трећи слушни тест садржао је композиције једноставног облика (мале дводелне и троделне песме или једноставне реченичне структуре са дословним понављањем музичког садржаја) преузете из музичке праксе 17. и 18. века и односио се на опажање сегментираних делова музичког тока и њихових међусобних релација, односно, на опажање музичког гешталта и његовог даљег интегрисања у наредне, хијерархијски организоване целине – музичку форму дела.

Истраживање је спроведено са ученицима Основне школе „Димитрије Давидовић“ и ученицима Основне музичке школе „Коста Манојловић“ из Смедерева, у току месеца јуна, школске 2010/11. године, у временском трајању од два школска часа (90 минута).

Резултати спроведеног истраживања показали су, генерално, висок степен уједначености ученичких одговора по питању навика у слушању музике, доживљаја музичке тензије и самопроцене успешности у опажању музичке форме, али и готово уједначен ниво аналитичких способности у задацима аудитивне процене смера кретања музичке тензије према појединачним параметрима музичког израза (СТ1 и СТ2) и опажања форме музичког дела (СТ3). Сличност добијених одговора забележена је у односу на све три испитиване категорије – врсту школе, узраст и пол испитаника. Ипак, извесне предности у оствареном степену перцептивних могућности ученика на задацима сва три слушна теста, присутне су код ученика немужичара, једанаестогодишњака и код женског дела испитиваног узорка.

Без обзира на виши ниво постигнућа у оквиру поменутих испитиваних група, интересантно је, са друге стране, приметити да су дечаци од дванаест година (у односу на девојчице од једанаест), показали укупну предност у опажању степена музичке тензије према сложенијим перцептивним категоријама које подразумевају и виши ниво когнитивних способности ученика – према параметру хармонија (СТ1) и хармонско-тонални план (СТ2), али и то да је предност ученика музичке школе приликом опажања степена музичке тензије, у односу на ученике основне школе, идентификована управо према идентичним музичким параметрима – параметру звучни регистар и хармонија (СТ1) и параметру хармонско-тонални план (СТ2), као и на задатку сегментирања музичког тока и одређења музичке форме полифоне композиције (СТ3). Посматрајући степен успешности укупног броја испитаника на задацима Слушног теста 3, примећен је изванредан степен потешкоћа на последњем нивоу слушног захтева који је подразумевао способност ученика да сегментирани делови апстрахују у наредну, хијерархијски организовану музичку целину и дефинишу формални образац музичког дела – као најсложеније перцептивно-когнитивне категорије која, уједно, укључује и највиши ниво апстрактног музичког мишљења. Према добијеним резултатима, виши ниво успешности у опажању форме музичког дела, присутан је на примерима оних композиција које су ученицима одраније већ биле познате или које им се, као такве, допадају.

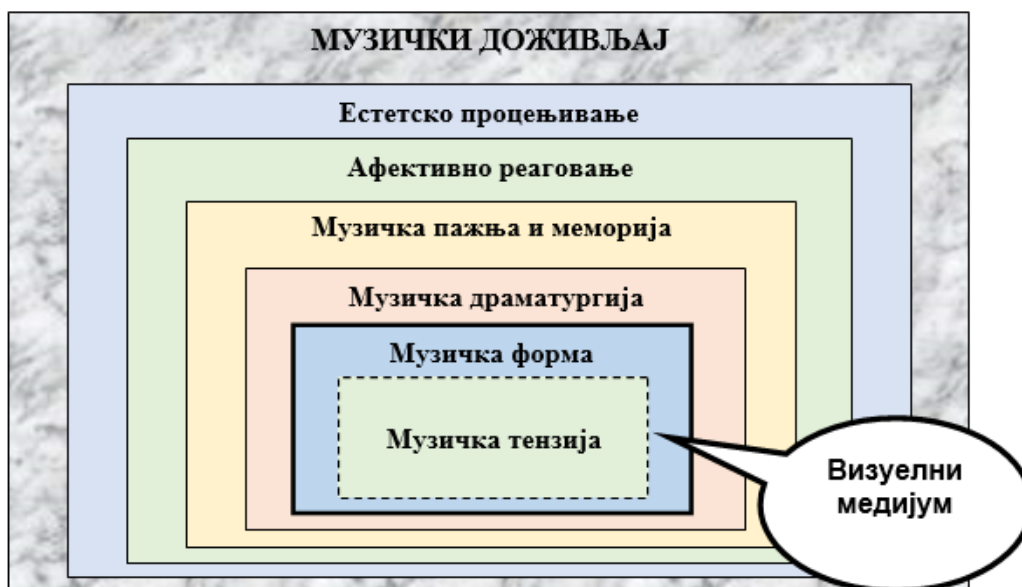
Резултати истраживања показују још и то да способност опажања тензије у музици, уочавање делова музичке форме, њихових међусобних односа, као и способност уопштавања и апстраховања идентификованих сегмената у конкретан формални образац, не мора нужно бити условљен степеном формалног музичког образовања ученика. Како резултати показују, успешност у опажању музичког тока композиције, заснованог на перманентној смени образаца тензије и релаксације, директно зависе и од учесталости слушања музике, као и од преференција ученика према инструменталном музичком жанру.

На испитиваном узорку ученика музичке школе приметан је релативно висок степен афинитета према инструменталном музичком жанру (једна трећина целокупног узорка), што, разуме се, јасно указује на индицију равоја вишег нивоа когнитивних функција ових ученика (у односу на ученике основне школе), иако то на испитиваном стадијуму њиховог когнитивног развоја, на основу постигнутих резултата у оквиру слушних тестова, није још увек у значајнијој мери исказано. Такође, успешност у опажању степена музичке тензије и музичке форме дела, директно зависи и од доминантног параметра приликом слушања музичких композиција (код немузичара то је ритам, а код музичара мелодија), могућности „предвиђања“ музичких дешавања (музичка очекивања), личног доживљаја приликом опажања растуће динамике, ритмичког декрешенда, као и доживљаја успоравања темпа композиције. Веома битна категорија у задацима опажања форме музичког дела, свакако је и параметар звучне боје, односно, број музичких инструмената који учествује у профилисању структуре музичког дела.

Без обзира на приличну уједначеност резултата постигнућа на задацима сва три слушна теста, „клице“ вишег нивоа успешности ученика музичке школе у задацима који активирају сложеније когнитивне процесе у домену музичке перцепције, најављене су врло суптилно – кроз истанчаност њиховог осећаја приликом опажања музичке тензије према комплекснијим музичким параметрима – хармонији, звучном регистру (СТ1) и хармонско-тоналном плану (СТ2), као и по питању сегментирања делова полифоног музичког тока (СТ3). Са друге стране, уколико се има у виду релативно уједначен, укупни ниво постигнућа ученика обе групе на сва три слушна теста (према врсти школе, узрасту и полу), може се закључити да је за успешност у обављању тражених задатака, на овом ступњу когнитивног развоја, кључан још и степен музичке пажње усмерене на конкретни слушни задатак што, даље, имплицитно условљава и активирање функција меморијског процеса ученика.

Сумирано, финални закључак добијен на основу емпиријског испитивања нивоа перцептивно-когнитивних музичких способности ученика музичара и немузичара, од једанаест и дванаест година старости, указује на то да опажање форме музичког дела директно зависи од учесталости слушања инструменталног музичког жанра, степена фокусираности пажње и меморијског капацитета ученика. Он такође зависи и од степена слушне осетљивости на суптилне промене у интензитету и смеру деловања тензионих образаца посматраних према појединачним параметрима музичког израза (односно формација музичког очекивања и њихове потврде или изневеравања), доминантног музичког параметра посредством којег се прати музички ток, али и од личне афективне реакције на конкретно дело.

Имајући у виду прописане циљеве и задатке музичког образовања у основној школи, дефинисаних у оквиру *Образовних стандарда за крај обавезног образовања за наставни предмет Музичка култура* (Тупањац и др., 2010), закључује се да је најважнији управо онај који укључује континуирани рад на развијању личног музичког доживљаја ученика – способности аперцепције музичког садржаја (кроз афективно реаговање и естетско процењивање), остварене кроз праћење музичке драматургије дела. Са друге стране, праћење и разумевање драматургије музичког дела битно је условљено способношћу когнитивног структурирања опажених сегментата композиције према принципима музичког гешталта, препознавањем еквивалентних и нееквивалентних делова музичког тока, те његовим хијерархијским уопштавањем у целину „вишег реда“ – музичку форму. Поједини методски приступи истичу и веома важну улогу визуелног комуникационог медијума у процесу интензивирања музичког доживљаја, што нужно имплицира и виши степен музичке (а)перцепције. У том смислу, међузависност хијерархијски организованих перцептивно-когнитивних процеса током слушања музике у циљу интензивирања музичког доживљаја, могуће је приказати и графички (Слика 31).



Слика 31. Међузависност хијерархијски организованих перцептивно-когнитивних процеса током слушања музике у циљу интензивирања музичког доживљаја ученика

Имајући у виду чињеницу да су за потребе овог истраживања коришћене кратке музичке композиције, прилагођене старосној доби ученика петог и шестог разреда основне школе, односно, узрасту испитаника од једанаест и дванаест година, сматрамо да би наредни корак ка потврђивању (преиспитивању) нивоа когнитивних способности у задацима аудитивног структурирања музичког тока, као темпоралне музичке форме, свакако требало усмерити ка проверавању способности когнитивног структурирања музичких сегмената и на унеколико сложенијим музичким формама, какве су, на пример, сонатни облик (као аутентични пример конфликтне музичке драматургије), неке врсте ронда, сложена троделна песма и друго. Тиме бисмо установили ниво когнитивних способности основношколаца у задацима опажања сложенијих музичких форми (а не само једноставних малих дводелних и троделних песама) и проверили директну повезаност са нивоом остварене музичке аперцепције. Нарочито би требало преиспитати и степен повезаности опажања хармонске окоснице као важног параметра који у музици 18. и 19. века има обликотворну функцију у профилисању музичког дела, са опажањем његове музичке форме. У таквом контексту, акценат би био на чвршћем позиционирању овог музичког параметра у домену музичке перцепције и когниције приликом слушног одређења сегмената музичког тока и увиђања њихових међусобних односа (кроз појавност различитих

типова каденци и хармонских веза, вантоналних и дисонантних акорада, модулације у ближе и даље тоналитете и сл). Опажањем музичког тока посредством овог музичког параметра требало би утврдити и степен изазване музичке тензије која би, даље, условила и слушно дефинисање (сложенијег) формалног музичког обрасца, али и, уједно, показала ниво афективне реакције ученика на доживљено музичко дело.

У контексту проблематике аудитивног опажања музичке форме, елабориране у оквиру теме докторске дисертације, указано је само на поједине могућности испитивања повезаности одређених параметара музичког израза са перцепцијом форме музичког дела која директно утиче на степен менталног ангажовања у процесу музичке аперцепције. У том смислу, свакако би, још једном, требало истаћи да испитивање међусобне условљености опажања музичке тензије и форме музичког дела у циљу постизања вишег степена музичке аперцепције ученика петог и шестог разреда основне школе и интензитета његовог музичког доживљаја, представља ново поље испитивања нивоа когнитивних музичких способности ученика немужичара и на њему тек треба континуирано радити, а добијене резултате увек изнова разматрати и проверавати.

Са друге стране, један од могућих видова унапређења педагошке праксе у оквиру предмета Музичка култура у основној школи, подразумевао би засигурно имплементирање добијених резултата истраживања у постојеће методске приступе, у оквиру наставне области (аналитичког) Слушања музике, које би, на тај начин, константно требало обогаћивати, усавршавати и, у оквирима педагошке музичке праксе, континуирано и критички проверавати.

ЛИТЕРАТУРА

- Adams, B. L. (1998). The effects of visual/aural conditions on the emotional response to music. *Bulletin of the Council for Research in Music Education*, 136, 56–59.
- Altenmüller, E. O. (2003). How many music centers are in the brain? In I. Peretz & R. Zatorre (eds.), *The Cognitive Neuroscience of Music* (346–356). New York: Oxford University Press.
- Altenmüller, E., Gruhn, W., Parlitz, D. and Kahrs, J. (1997). Music learning produces changes in brain activation patterns: a longitudinal DC-EEG study. *International Journal of Arts Medicine*, 5, 28–34.
- Anderson, W. T. (2012). *The Effect of Mindful Listening Instruction on Listening Sensitivity and Enjoyment*. Doctoral Dissertation. USA: University of Kentucky.
- Avramović-Lončar, N. (2009). *Opažanje tenzije u tonalnoj muzici: uticaj muzičkih sposobnosti na percepciju tenzije*. Magistarski rad. Novi Sad: Akademija umetnosti.
- Arnheim, R. (1984). Perceptual dynamics in musical expression. *The Musical Quarterly*, 70 (3), 295–309.
- Arnhajm, R. (1998). *Umetnost i vizuelno opažanje*. Beograd: Univerzitet umetnosti – Studentski kulturni centar.
- Arnhajm, R. (2003). *Za spas umetnosti: dvadesetšest eseja*. Beograd: Univerzitet umetnosti – Studentski kulturni centar.
- Ачић, Г. (2005). Музика као комуникација – да ли сте размишљали о томе? (типови музичког доживљаја). У В. Миланковић (уред.), *Зборник радова седмог педагошког форума* (94–98). Београд: Факултет музичке уметности.
- Bamberger, J. (1982). Revisiting children's drawings of simple rhythms: a function for reflection-in-action. In S. Strauss and R. Stavy (eds.), *U-shaped behavioral growth* (191–226). New York: Academic Press.
- Baron-Cohen, S. (1996). Is There a Normal Phase of Synaesthesia in Development? *Psyche*, 2 (27), 2–27.
- Baron-Cohen, S. & Harrison, J. (1997). *Synaesthesia: Classic and Contemporary Readings*. Oxford: Blackwell.
- Behne, K. E. (2003). The Effects of Music on the Perception of a Short Film's Narrative structure: How the Ears tell the Eyes What to See. *Proceedings of the 5th Triennial ESCOM Conference*. Hanover University of Music and Drama, Germany.
- Benjamin, W. E. (1984). A theory of musical meter. *Music perception*, 1 (4), 355–413.
- Bent, I. (1987). *Analysis*. New York: W. W. Norton.
- Bernstein, L. (1976). *The unanswered questions: Six talks at Harvard*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Besson, M. & Schön, D. (2003). Comparison between language and music. In Isabelle Peretz and Robert J. Zatorre (eds.), *The Cognitive neuroscience of music* (269–293). Oxford: University Press.
- Bharucha, J. J. & Krumhansl, C. L. (1983). The representation of harmonic structure in music: Hierarchies of stability as a function of context. *Cognition*, 13, 63–102.
- Bigand, E. (1993). The influence of implicit harmony, rhythm and musical training on the abstraction of 'tension-relaxation schemas' in tonal musical phrases. *Contemporary Music Review*, 9, 123–137.

- Bigand, E., Filipic, S. & Lalitte, P. (2005). The Time Course of Emotional Responses to Music. *New York Academy of Sciences*, 429–37.
- Bigand, E., Parncutt, R. & Lerdahl, F. (1996). Perception of musical tension in short chord sequences: The influence of harmonic function, sensory dissonance, horizontal motion, and musical training. *Perception & Psychophysics*, 58 (1), 125–141.
- Bigand, E. & Parncutt, R. (1999). Perceiving musical tension in long chord sequences. *Psychological Research*, 62, 237–254.
- Blatnik, F. (1988). *Study confirms teaching with videodisc beats textbook methods*. T.H.E. Journal, 16, 58–60.
- Boal Palheiros, G. & Wuytack, J. (2006). Effects of the 'musicogram' on children's musical perception and learning. *Proceedings of the 9th International Conference on Music Perception and Cognition*. Bologna: University of Bologna, 1264–1271.
- Богдановић, К. (2013). Стваралачки рад, иницијатива и сарадња младих у настави визуелне уметности. У Ђ. Комненовић и Ј. Шефер (уред.), *Стваралаштво, иницијатива и сарадња у наставним предметима*, III (163–174). Београд: Институт за педагошка истраживања.
- Bogunović, B. (2010). *Muzički talenat i uspešnost*. Beograd: Fakultet muzičke umetnosti – Institut za pedagoška istraživanja.
- Богунуовић, Б. (2013). Стваралачки рад, иницијатива и сарадња младих у настави музичке културе. У Ђ. Комненовић и Ј. Шефер (уред.), *Стваралаштво, иницијатива и сарадња у наставним предметима*, III (141–161). Београд: Институт за педагошка истраживања.
- Bogunović, B. (2008). *Muzicki talenat i uspesnost*. Beograd: Institut za pedagogoska istrazivanja,
- Boltz, M. G, Ebendorf, B. & Field, B. (2009). Audiovisual Interactions: The Impact of Visual Information on Music Perception and Memory. *Music Perception*, Vol. 27 (1), 43–59.
- Bridges, N. (1982). Development of Aural Perception of Selected Percepts of Musical Form Utilizing Programmed Instruction. Paper presented at the *Annual Meeting of the Association for Educational Communications and Technology, Research and Theory Division*, Dallas.
- Bruner, G. (1990). Music, Mood and Marketing. *Journal of Marketing*, 54, 94–104.
- Brust, J. C. M. (2003). Music and the neurologist: a historical perspective. In I. Peretz and R. J. Zatorre (eds.), *The Cognitive neuroscience of music* (181–191). Oxford: University Press.
- Bunt, L. (1998). Clinical and therapeutic uses of music. In D. Hargreaves & A. North (eds.), *The Social Psychology of Music* (249–267). New York: Oxford University Press.
- Cambouropoulos, E. & Tsougras, C. (2009). Auditory Streams in Ligeti's *Continuum*: A Theoretical and Perceptual Approach. *Journal of Interdisciplinary Music Studies (JIMS)*, 3 (1–2), Spring/Fall, 119–137.
- Campbell, D. L. (2004). Attention focus of college music and non-music majors during music listening, *Proceedings of the 8th International Conference and Music Perception & Cognition, ICMPC8*, Evenston, IL.
- Chomsky, N. (1965). *Aspects of the Theory of Syntax*. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology.
- Chomsky, N. (2006). *Language and Mind* (third edition). UK: Cambridge University Press.
- Clarke, E. F. & Krumhansl, C. L. (1990). Perceiving musical time. *Music Perception*, 7, 213–252.
- Cohen, A. J. (2002). Music Cognition and the Cognitive Psychology of Film Structure. *Canadian Psychology*, 43 (4), 215–232.
- Cohen, M. A., Evans, K. K., Horowitz, T. S. & Wolfe, J. M. (2011). Auditory and visual memory in musicians and nonmusicians. *Psychonomic Bulletin & Review*, 18 (3), 586–591.
- Cook, N. (1987a). *A guide to Musical Analysis*. London & Melbourne: J. M. Dent & Sons Ltd.

- Cook, N. (1987b). The perception of large-scale tonal closure. *Music Perception*, 5, 197–206.
- Corrigall, K. A. & Trainor, L. J. (2009). Effects of Musical Training on Key and Harmony Perception. *The Neurosciences and Music III—Disorders and Plasticity*, 164–168.
- Cronly-Dillon, J., Persaud, K. & Gregory, R. P. F. (1999). The perception of visual images encoded in musical form: a study in cross-modality information transfer. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, UK.
- Cross, I. (1998). Music Analysis and Music Perception. *Music Analysis*, 17 (1), 3–20.
- Cross, I. (2003). Music, cognition, culture and evolution. In I. Peretz and R. J. Zatorre (eds.), *The Cognitive neuroscience of music* (42–56). New York: Oxford University Press.
- Cuddy, L. L. (2010). Development of music perception and cognition research: An autobiographical account from a Canadian perspective. In Annabel J. Cohen (ed.), *Psychomusicology: Music, Mind & Brain*, Vol. 20, 1&2 (53–63). Charlottetown: University of Prince Edward Island.
- Cytowic, R. E. (2002). Touching tastes, seeing smells – and shaking up brain science. *Cerebrum*, 4 (3), 7–26.
- Цветковић, J. (2014). Улога музичког слуха у подстицању визуелно-колористичких асоцијација. У Д. Жунић и М. М. Ђурђановић (уред.), *Балкан арт форум Ниш* (99–103). Ниш: Универзитет у Нишу. [COBISS.SR-ID 210036748]
- Dalhaus, K. (1992). *Eстетика muzike*. Novi Sad: Književna zajednica Novog Sada.
- Dalla Bella, S., Bialuńska, A. & Sowiński, J. (2013). Why Movement Is Captured by Music but Less by Speech: Role of Temporal Regularity. *Plos One*, 8 (8).
- Davidson, J. W. (2011). Musical participation: expectations, experiences and outcomes. In I. Deliège and J. W. Davidson (eds.), *Music and the Mind* (65–87). Oxford: University Press.
- Davies, J. B. (1978). *The Psychology of Music*. London: Hutchinson & Co.
- Davis, R. (1961). The fitness of names to drawings. A cross-cultural study in Tanganyika. *British Journal of Psychology*, 52 (3), 259–268.
- Deliege, I. (1987). Grouping conditions in listening to music: An approach to Lerdahl and Jackendoff's grouping preference rules. *Music Perception*, 4, 325–360.
- Deliege, I. (1989). A perceptual approach to contemporary musical forms. *Contemporary Music Review*, 4 (1), 213–230.
- Deliege, I. & Melen, M. (2002). Cue abstraction in the representation of musical form. In I. Deliege and J. Sloboda (eds.), *Perception and Cognition of Music* (387–412). New York: Psychology Press.
- Deliege, I. & Sloboda, J. (eds.) (2002). *Perception and Cognition of Music*, New York: Psychology Press.
- Deutsch, D. (1991). The Tritone Paradox: An Influence of Language on Music Perception. *Music Perception*, 8 (4), 335–347.
- Deutsch, D. (1999). Grouping Mechanisms in Music. In Diana Deutsch (ed.), *Psychology of Music* (299–348). San Diego: Academic Press.
- Donaldson, M. (1988). *Um deteta*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Dowling, W. Jay. (1993). Procedural and Declarative Knowledge in Music Cognition and Education. In Tighe, T. J. & Dowling, W. J. (eds.), *Psychology and Music: The Understanding of Melody and Rhythm* (5–18). New Jersey: Erlbaum.
- Dowling, W. J. & Harwood, D. L. (1986). *Music Cognition*. London: Academic Press Inc.

-
- Drake, C. & Bertrand, D. (2003). The quest for universals in temporal processing in music. In Isabelle Peretz & Robert J. Zatorre (eds.), *The Cognitive Neuroscience of Music* (21–31). USA: Oxford University Press.
- Теклић, Невена О. (2014). Критичка анализа савремене наставе. У Д. Жунић и М. М. Бурђановић (уред.), *Балкан арт форум Ниш* (235-242). Ниш: Универзитет у Нишу.
- Dorđević, B. (2008). Muzička umetnost kao sredstvo estetskog vaspitanja u razrednoj nastavi. *Norma*, 13 (3), 133–148.
- Dorđević, B. (2009). Odnos učenika razredne nastave prema muzičkoj umetnosti. *Norma*, 14 (1), 39–50.
- Dorđević, B. (2011). Muzika i korelacija u razrednoj nastavi. *Norma*, 16 (1), 43–56.
- Ebendorf, B. (2007). *The Impact of Visual Stimuli on Music Perception*, Senior Thesis Project. Pennsylvania: Haverford College.
- Eitan, Z. & Granot, R. Y. (2007). Intensity changes and perceived similarity: inter-parametric analogies. *Musicae Scientiae*, 39–75.
- Erol, A. (2007). Associative Structure in the Perception of Music: The Case of Turkish 'Yanik' (scorched). *Journal of Interdisciplinary Music Studies (JIMS)*, 1 (1), 86–96.
- Farbood, M. M. (2006). *A Quantitative, Parametric Model of Musical Tension*. Doctoral Dissertation. USA: Massachusetts Institute of Technology.
- Farbood, M. M. (2012). A Parametric, Temporal Model of Musical tension. *Music Perception*, 29 (4), 387–428.
- Forte, A. & Gilbert, S. E. (1982). *Introduction to Schenkerian Analysis*. New York: W. W. Norton and Company.
- Fredrickson, W. E. (2000). Perception of Tension in Music: Musicians versus Nonmusicians. *Journal of Music Therapy*, XXXVII (1), 40–50.
- Fujioka, T., Trainor, L. J., Ross, B., Kakigi, R. & Pantev, C. (2004). Auditory Memory Trace Encodes Polyphonic Melody in Musicians. *ICMPC*, 8, 580–583.
- Gabrielsson, A. (2011). How do strong experiences with music relate to experiences in everyday listening to music? In Irène Deliège and Jane W. Davidson (eds.), *Music and the Mind* (91–112). Oxford: University Press.
- Gardner, H. (1993). *Frames of the Mind. The Theory of Multiple Intelligences*. London: Fontana Press.
- Gaser, C. & Schlaug, G. (2003). Brain Structures Differ between Musicians and Non-Musicians. *Journal of neuroscience*, 23–27.
- Gaudreau, D. & Peretz, I. (1999). Implicit and Explicit Memory for Music in Old and Young Adults. *Brain and Cognition*, 40, 126–129.
- Geringer, J. M., Cassidy, J. W. & Byo, J. L. (1996). Effects of music with video on responses of nonmusic majors: An exploration study. *Journal of Music Education*, 44, 240–251.
- Geringer, J. M., Cassidy, J. W. & Byo, J. L. (1997). Nonmusic majors' cognitive and affective responses to performance and programmatic music videos. *Journal of Music Education*, 45, 221–233.
- Geringer, J. M. & Madsen, C. K. (1996). Focus of attention to elements: Listening patterns of musician and nonmusicians. *Bulletin of the Council for Research in Music Education*, 127, 80–87.
- Geringer, J. M., Madsen, C. K. & Gregory, D. (2004). A fifteen-year History of the *Continuous Response Digital Interface*: Issues Relating to Validity and Reliability. *Bulletin of the Council for Research in Music Education*, 160, 1–15.

-
- Gligorijević, J. (2007). Project Zero. *Inovacije u nastavi*, XX, 1. Beograd: Učiteljski fakultet, 117–126.
- Gomez, P. & Danuser, B. (2007). Relationships Between Musical Structure and Psychophysiological Measures of Emotion. *Emotion*, 7 (2), US: American Psychological Association, 377–387.
- Goodnow, J. J. (1971). Auditory–visual matching: Modality problem or translation problem? *Child Development*, 42 (4), 1187–1210.
- Grandin, T., Peterson, M. & Shaw, G. L. (1998). Spatial-Temporal versus Language-Analytic Reasoning: The Role of Music Training. *Arts Education Policy Review*, 99 (6), 11–14.
- Gray, P. O. (1991). *Psychology*. USA: W. H. Freeman & Co. Ltd.
- Graziano, A, Peterson, M. & Shaw, G. (1999). Enhanced learning of proportional math through music training and spatial-temporal training. *Neurological Research*, 21, 139–152.
- Gruhn, W. & Rauscher, F. (2006). The neurobiology of Music Cognition and Learning. In Richard Colwell (ed.), *MENC Handbook of Musical Cognition and Development* (40–71), US: Oxford University Press.
- Hair, H. I. (1995). *Children's descriptions and representations of music*. Bulletin for the Council of Research in Music Education, 119, 41–48.
- Hallam, S. (2010). The power of music: Its impact on the intellectual, social and personal development of children and young people. *International Journal of Music Education*, 28 (3), 269–289.
- Halpern, A. R. (2003). Cerebral substrates of musical imagery. In Isabelle Peretz and Robert J. Zatorre (eds.), *The Cognitive neuroscience of music* (217-230). New York: Oxford University Press.
- Hargreaves, D, J. (1986). *The developmental psychology of Music*. USA: Cambridge University Press.
- Hargreaves, D. J. & North, A. C. (eds.) (1998). *The Social Psychology of Music*. New York: Oxford University Press.
- Hébert, S. & Peretz, I. (1997). Recognition of music in long-term memory: Are melodic and temporal patterns equal partners? *Memory & Cognition*, 25 (4), 518–533.
- Hedden, S. K. (1980). Development of Music Listening Skills. *Bulletin of the Council for Research in Music Education*, 64 (Fall), 12–22.
- Hetland, L. (2000). Listening to music enhances spatial-temporal reasoning: the evidence from „Mozart effect“. *Journal of Aesthetic Education*, 34 (3/4), 105–148.
- Huron, D. (2003). Is music an evolutionary adaptation? In Isabelle Peretz and Robert J. Zatorre (eds.), *The Cognitive neuroscience of music* (57–75). New York: Oxford University Press.
- Huron, D. (2006). *Sweet Anticipation: Music and the Psychology of Expectation*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Imberty, M. (2011). Music, Linguistics and Cognition. In Irène Deliège and Jane W. Davidson (eds.), *Music and the Mind* (3–16). Oxford: University Press.
- Ivanović, M. (1981). *Metodika nastave muzičkog vaspitanja u osnovnoj školi*. Knjaževac: Nota, Knjaževac.
- Ivanović, M. i Kosanović, V. (1986). *Metodika nastave muzičke kulture u osnovnoj školi*. Beograd: Nota, Knjaževac – Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Ivanović, N. (2004). Kreativno obrazovanje – model opšteg obrazovanja kroz medijum muzike. U M. Živković, Ana Stefanović i Miloš Zatkalik (ured.), *Muzička teorija i analiza 1* (129–135). Beograd: Fakultet muzičke umetnosti.

-
- Ивановић, Н. (2007). *Методика општег музичког образовања за основну школу*. Београд: Завод за уџбенике и наставна средства.
- Ivanović, N. (2008). *Образовање музиком – предлог образовног модела кроз образовање музиком* (докtorsка дисертација). Београд: Факултет музичке уметности.
- Jackendoff, R. (1995). *Patterns in the Mind: Language and Human Nature*. New York: Basic Books.
- Jorgensen, R. E. (2007). *The Art of Music Teaching*. Bloomington: Indiana University.
- Jung, K. G. (1977). *Психолошки типови*. Нови Сад: Матика српска.
- Jusczyk, P. W. & Krumhansl, C. L. (1993). Pitch and Rhythmic Patterns Affecting Infants' Sensitivity to Musical Phrase Structure. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, Vol. 19 (3), 627–640.
- Justlin, P. N. (2011). Music and emotion: seven questions, seven answers. In Irène Deliège and Jane W. Davidson (eds.), *Music and the Mind* (113–135). New York: Oxford University Press.
- Kalyuga, S., Chandler, P. & Sweller, J. (2000). Incorporating learner experience into the design of multimedia instruction. *Journal of Educational Psychology*, 92 (1), 126–136.
- Karma, K. (1985). Components of Auditive Structuring - Towards a Theory of Musical Aptitude. *Bulletin of the Council for Research in Music Education*, 82 (spring), 1–13.
- Karwoski, T. F., Odbert, H. S. & Osgood, C. E. (1942). Studies in synesthetic thinking: II. The role of form in visual responses to music. *The Journal of General Psychology*, 26, 199–222.
- Keler, V. (1985). *Гејстalt психологија*. Београд: Нолит.
- Kembel, D. (2004). *Мочартов ефекат*. Београд: Финаса.
- Krumhansl, C. L. (1990). *Cognitive Foundations of Musical Pitch*. New York: Oxford University Press.
- Krumhansl, C. L. (1995). Music Psychology and Music Theory: Problems and Prospects. *Music Theory Spectrum*, 17 (1), 53–80.
- Krumhansl, C. L. (1996). A Perceptual Analysis Of Mozart's Piano Sonata K. 282: Segmentation, Tension and Musical Ideas. *Music Perception*, Vol. 13 (3), 401–432.
- Krumhansl, C. L., Louhivand, J., Toiviainen, P., Järvinen, T. & Eerola, T. (1999). Melodic expectation in Finnish Spiritual Hymns: Convergence of statistical, Behavioural and Computational Approaches. *Music Perception*, 17 (2), 151–195.
- Krumhansl, C. L. (1979). The Psychological Representation of Musical Pitch in Tonal Context. *Cognitive Psychology*, 11, 346–374.
- Krumhansl, C. L. & Shepard, R. N. (1979). Quantification of the Hierarchy of Tonal Functions within a Diatonic Context. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 5 (4), 579–594.
- Krumhansl, C. L., Bharucha, J. J. & Castellano, M. A. (1982). Key Distance Effects of Perceived Harmonic Structure in Music. *Perception & Psychophysics*, 32, 96–108.
- Langer, E. J. (1997). *The Power of Mindful Learning*. Cambridge, MA: Da Capo Press.
- Lerdahl, F. & Jackendoff, R. (1983). *A generative theory of tonal music*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Lerdahl, F. & Jackendoff, R. (1983–84). An Overview of Hierarchical Structure in Music. *Music Perception*, Vol. 1 (2), Winter, 229–252.
- Lerdahl, F. (1988). Tonal Pitch Space. *Music Perception*, Vol. 5 (3), Spring, 315–350.
- Lerdahl, F. (1996). Calculation Tonal Tension. *Music Perception*, Vol. 13 (3), Spring, 319–363.

-
- Levitin, D. J. (2006). *This is your brain on Music: the science of a human obsession*. USA: Penguin Group.
- Levitin, D. Dž. (2011). *Muzika i mozak: zašto volimo muziku*. Novi Sad: Psihopolis.
- Levitin, D. J. & Tirovolas, A. K. (2009). Current advances in the Cognitive Neuroscience of Music. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1156, 211–231.
- Lindauer, M. S. (1990). The effects of the physiognomic stimuli *taketa* and *maluma* on the meanings of neutral stimuli. *Bulletin of the Psychonomic Society*, 28 (2), 151–154.
- Loui, P. & Wessel, D. (2007). Harmonic expectation and affect in Western music: Effects of attention and training. *Perception & Psychophysics*, 69 (7), 1084–1092.
- Madsen, C. K., Geringer, J., Byrnes, S. R., Capparella-Sheldon, D. A. & Brittin, R. V. (1993). Aesthetic Response to Music: Musicians versus Nonmusicians. *Journal of Music Therapy*, XXX (3), 174–191.
- Madsen, C. K., Geringer, J. M. & Fredrickson, W. E. (1997). Focus of Attention to Musical Elements in Haydn's Symphony #104. *Bulletin of the Council for Research in Music Education*, 133, ISME Research Seminar, 57–63.
- Madsen, C. K. & Geringer, J. M. (2000–2001). A Focus Attention Model for Meaningful Listening. *Bulletin of the Council for Research in Music Education*, 147, ISME Research Seminar, 103–108.
- Madsen, C. K. & Wolf, D. E. (1979). The effect of interrupted music and incompatible responses on bodily movement and music attentiveness. *Journal of Music Therapy*, 16 (1), 36–42.
- Magne, C., Schön, D. & Besson, M. (2006). Musician children detect pitch violations in both music and language better than nonmusician children: behavioural and electrophysiological approaches. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 18, 199–211.
- Mainwaring, J. (1947). The Assessment of Musical Ability. *British Journal of Educational Psychology*, 17, 83–96.
- Marozeau, J., Innes-Brown, H., Grayden, D. B., Burkitt, A. N., Blamey, P. J. (2010). The Effect of Visual Cues on Auditory Stream Segregation in Musicians and Nonmusicians. *Plos One*, 5 (6).
- McAdams, S. (1996). Audition: Cognitive Psychology of Music. In R. Llinas and P. Churchland (eds.), *The Mind-Brain Continuum* (251–279). Cambridge: MIT Press.
- McLean, A. (2005). Gestalt theory: Visual and Sonic Gestalt. Retrieved 10. 10. 2012. from <http://doc.gold.ac.uk/~ma503am/essays/gestalt/>.
- Meyer, L. B. (1967). *Music, the Arts, and Ideas: Patterns and Predictions in Twentieth-Century Culture*. Chicago: University of Chicago Press.
- Mejer, L. B. (1986). *Emocije i značenje u muzici*. Beograd: Nolit.
- Миланковић, В. (2008). Методика слушања музике. У Г. Каран (уред.), *Зборник радова X педагошког форума (7–28)*. Београд: Факултет музичке уметности.
- Миланковић, В. (2009). Примена модела метричке структуре. У Г. Каран (уред.), *Зборник радова XI педагошког форума (19–27)*. Београд: Факултет музичке уметности.
- Миланковић, В., Ачић, Г., Петровић, М. и Вранић, Ј. (2005). Опажање музике код музичара и немузичара. У Г. Каран (уред.), *Зборник радова VII педагошког форума (99–107)*. Београд: Факултет музичке уметности.
- Миланковић, В. и Ачић, Г. (2006). *Музичари и немузичари - да ли их музика различито покреће?*. У Г. Каран (уред.), *Зборник радова VIII педагошког форума (150–154)*. Београд: Факултет музичке уметности.

- Миланковић, В., Ачић, Г., Каралић, А. и Игњачевић, М. (2011). Особености слушања и памћења музике код немужичара. У М. Петровић (уред.). *Зборник тринаестог педагошког форума сценских уметности* (200–208). Београд: Факултет музичке уметности.
- Милић, И. М. (2014). Холизам у настави музичке културе – допринос свеобухватном развоју деце раношколског узраста. У В. Каначки и С. Пајић (уред.), *Српски језик, књижевност, уметност, III, Паганско и хришћанско у ликовној уметности & Сатира у музици* (361–366). Крагујевац: Филолошко-уметнички факултет.
- Mirković-Radoš, K. (1996). *Psihologija muzike*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Mitchell, R. W. & Gallaher, M. C. (2001). Embodying Music: Matching Music and Dance in Memory. *Music Perception*, 19 (1), 65–85.
- Montesori, M. (2006). *Upijajući um*. Beograd: Beoknjiga.
- Narmour, E. (1990). *The Analysis and Cognition of Basic Melodic Structures: the Implication-realization Model*. Chicago: University of Chicago Press.
- Narmour, E. (1992). *The Analysis and Cognition of Melodic Complexity: The Implication-Realization Model*. Chicago: University of Chicago Press.
- Наставни програм за пети разред основног образовања и васпитања. (2015). *Завод за унапређивање образовања и васпитања*.
- Наставни програм за шести разред основног образовања и васпитања. (2015). *Завод за унапређивање образовања и васпитања*.
- Наставни програм за седми разред основног образовања и васпитања. (2015). *Завод за унапређивање образовања и васпитања*.
- Наставни програм за осми разред основног образовања и васпитања. (2015). *Завод за унапређивање образовања и васпитања*.
- Neisser, U. (1967). *Cognitive Psychology*. New York: Appleton Century Crofts.
- Nelson, C. B. (1967). *The Effectiveness of the Use of Programmed Analyses of Musical Works on Students' Perceptions of Form*. USA: State University of New York at Cortland.
- Neuhaus, C. Knösche T. R. & Friederici, A. D. (2006). Effects of Musical Expertise and Boundary Markers on Phrase Perception in Music. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 18 (3), 472–493.
- Nicolas, F. (1997). La troisième audition est la bonne (De l'audition musicale conçue comme une intégration). *Musicae Scientiae* I (2), 165–181.
- Николић, М. (2014). Коришћење визуелних схема у анализама форми музичких дела. У С. Маринковић, С. Додик и А. Петров (уред.), *Владо Милошевић: етномузиколог, композитор и педагог – Традиција као инспирација* (707–719). Бања Лука: Академија умјетности. [COBISS.RS-ID 4181528]
- North, A. & Hargreaves, D. (1998). Experimental aesthetics and everyday music. In Hargreaves & North (Eds.), *The Social Psychology of Music* (84–103). New York: Oxford University Press.
- North, A. & Hargreaves, D. (2008). *The Social and Applied Psychology of Music*. New York: Oxford University Press.
- Ognjenović, P. (2007). *Psihologija opažanja*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Olson, G. B. (1978). Intersensory and intrasensory transfer of melodic contour perception by children. *Journal of Research in Music Education*, 26, 41–47.
- Olsson, B. (1998). The social psychology of music education. In D. Hargreaves & A. North (eds.), *The Social Psychology of Music* (290–305). New York: Oxford University Press.
- Overy, K. (1998). Can music really 'improve' the Mind? *Psychology of Music*, 26, 97–99.
- Paivio, A. (1990). *Mental Representations: A Dual Coding Approach*. New York: Oxford University Press.

-
- Parncutt, R. (1989). *Harmony: A Psychoacoustical Approach*. Berlin: Springer-Verlag.
- Patel, A. D. (2008). *Music, Language and the Brain*. New York: Oxford University Press.
- Pearce, M. T. & Wiggins, G. A. (2004). Rethinking Gestalt Influences on Melodic Expectancy. *Proceedings of the 8th International Conference on Music Perception & Cognition*. Evanston, IL.
- Pearce, M. & Rohrmeier, M. (2012). Music Cognition and the Cognitive Sciences. *Topics in Cognitive Science*, 4, 468–484.
- Peretz, I. (1996). Can We Lose Memory for Music? A case of Music Agnosia in a Nonmusician. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 8 (6), 481–496.
- Peretz, I. (2002). Brain Specialization for Music. *Neuroscientist*, 8 (4), 374–382.
- Peretz, I. (2003). Brain specialization for music: new evidence from congenital amusia. In I. Peretz and R. J. Zatorre (eds.), *The Cognitive neuroscience of music* (192–203). Oxford: University Press.
- Peretz, I. (2010). Towards a neurobiology of musical emotions. In P. Juslin & J. Sloboda (eds.), *Handbook of Music and Emotion: Theory, research, applications* (99–126). New York: Oxford University Press.
- Peretz, I. & Coltheart, M. (2003). Modularity of music processing. *Nature Neuroscience*, 6 (7), 688–691.
- Peretz, I. & Zatorre, R. J. (2005). Brain Organization for Music Processing. *Annual Review of Psychology*, 56, 89–114.
- Pflederer, M. (1966). How Children Conceptually Organize Musical Sounds. *Bulletin of Council for Research in Music Education*, 7, 7–11.
- Pijaže, Ž. (1968). *Psihologija inteligencije*. Beograd: Nolit.
- Pind, J. L. (2014). *Edgar Rubin and Psychology in Denmark*. Switzerland: Springer International Publishing.
- Петровић, М., Миланковић, В., Ачић, Г. и Суботић, Н. (2009). Од вођеног слушања музике до разумевања елемената музичке структуре. У Г. Каран (уред.), *Зборник XI педагошког форума* (164–173). Београд: Факултет музичке уметности.
- Phelps, R.P., Ferrara, L., Sadoff, R. H. Warburton E. C. (2005) *A Guide to Research in Music Education. 5th edn*. Lanham: Scarecrow Press.
- Popović, B. (1998). *Muzička forma ili smisao u muzici*. Beograd: CLIIO.
- Popović-Mladenović, T., Bogunović, B., Masnikosa, M. & Perković Radak, I. (2009). W. A. Mozart's *Phantasie in C minor*, K. 475: The Pillars of Musical Structure and Emotional Response. *Journal of Interdisciplinary Music Studies (JIMS)*, 3 (1–2), Spring-Fall, 95–117.
- Radoš, K. (2010). *Psihologija muzike*. Beograd: Zavod za udžbenike.
- Rauscher, F. H., Spychiger, M., Lamont, A., Mills, J., Waters, A. J. & Gruhn, W. (1998). Responses to Katie Overy's Paper "Can Music Really 'Improve' the Mind?". *Psychology of Music*, 26, 197–210.
- Ristić, T. (2009). *Prolegomena teoriji muzičke sintakse*. Beograd: Zavod za udžbenike.
- Ristivojević, M. (2009). Uloga muzike u konstrukciji etničkog identiteta. U A. Pavićević (ured.). *Etnološko-antropološke sveske*, 13, 117–130.
- Saks, O. (2010). *Muzikofilija. Priče o muzici i mozgu*. Beograd: Clio.
- Saffran, J. R. (2003). Mechanisms of musical memory in infancy. In I. Peretz & R. J. Zatorre (eds.), *The Cognitive Neuroscience of Music* (32–41). USA: Oxford University Press.

-
- Schellenberg, E. G. (1996). Expectancy in melody: test of the implication-realisation model. *Cognition*, 58, 75–125.
- Schellenberg, E. G. (1997). Simplifying the implication-realization model of melodic expectancy. *Music Perception*, 14 (3), 295–318.
- Schellenberg, E. G. (2003). Does exposure to music have beneficial side effects?. In I. Peretz and R. J. Zatorre (eds.), *The Cognitive neuroscience of music* (430–448). New York: Oxford University Press.
- Schellenberg, E. G. (2004). Music Lessons Enhance IQ. *Psychological Science*, 15 (8), 511–514.
- Schellenberg, E. G., Purdy, K. T., Adachi, M. & McKinnon, M. C. (2002). Expectancy in Melody: Tests of Children and Adults. *Journal of Experimental Psychology*, 131 (4), 511–537.
- Schellenberg, E. G. & Weiss, M. W. (2013). Music and Cognitive Abilities. In D. Deutsch (ed.), *Psychology of Music* (Third Edition) (499–550). San Diego: Elsevier.
- Schenker, H. (1954). *Harmony*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Schlaug, G. (2003). The brain of musicians. In I. Peretz & R. J. Zatorre (eds.), *The Cognitive Neuroscience of Music* (366–381). New York: Oxford University Press.
- Scruton, R. (1997). *The Aesthetics of Music*. Oxford: Clarendon Press.
- Serafine, M. L. (1988). *Music as Cognition: The development of thought in sound*. New York: Columbia University Press.
- Sergeant, D. C. (1973). Measurement of pitch discrimination. *Journal of Research in Music Education*, 21, 3–19.
- Shank, J. S. (2003). *The Effect of Visual Art on Music Listening*. Doctoral Dissertations. USA: University of Kentucky.
- Shepard, R. N. (1982). Geometrical Approximation to the Structure of Musical Pitch. *Psychological Review*, 89 (4), 305–333.
- Shepard, R. N. (2010). One cognitive psychologist's quest for the structural grounds of music cognition. In Annabel J. Cohen (ed.), *Psychomusicology: Music, Mind & Brain*, Vol. 20, 1&2 (130–157). Charlottetown: University of Prince Edward Island.
- Sloboda, J. A. (1991). Music Structure and Emotional Response: Some Empirical Findings. *Psychology of Music*, 19, 110–120.
- Sloboda, J. A. (1999). *Cognition, Emotion and Performance: Three Lectures on the Psychology of Music*. Warsaw: Fryderyk Chopin Academy of Music.
- Sloboda, J. (2005). *Exploring the Musical Mind: Cognition, Emotion, Ability, Function*. USA: Oxford University Press.
- Sloboda, J. A. & Juslin, P. N. (2001). *Music and Emotion: theory and research*. UK: Oxford University Press.
- Smith, A. (1973). Feasibility of Tracking Musical Form as a Cognitive listening Objective. *Journal of Research in Music Education*, 21 (3), 200–213.
- Smith, N. A. & Cuddy, L. L. (1997). Patterns of tension/relaxation in music: A consideration of psychoacoustic and cognitive influences. *Canadian Acoustics*, 25 (3), 38).
- Spiro, N. & Himberg, T. (2012). Musicians and Non-musicians Adapting to Tempo Differences in Cooperative Tapping Tasks. *Proceedings of the 12th International Conference on Music Perception and Cognition and the 8th Triennial Conference of the European Society of the Cognitive Sciences of Music*. Thessaloniki, Greece.
- Stambak, M. (1951). Le problème du rythme dans le développement de l'enfant et dans les dyslexies d'évolution. *Enfance*, 5 (4), 480–502.

-
- Стојановић, Г., Ђирић, Н. (1992). *Оријентациони распоред наставног градива Музичке културе за V и VI разред основне школе*. Београд: Завод за уџбенике и наставна средства.
- Swanwick, K. (1994). *Musical Knowledge. Intuition, analysis and music education*. London: Routledge.
- Temperley, D. (2004). *The Cognition of Basic Musical Structures*. United States of America: MIT Press.
- Tenney, J. & Polansky, L. (1980). Temporal Gestalt Perception in Music. *Journal of Music Theory*, 24 (2), 205–241.
- Tervaniemi, M., Ilvonen, T., Karma, K., Alho, K. & Näätänen, R. (1997). The musical brain: brain waves reveal the neurophysiological basis of musicality in human subjects. *Neuroscience Letters*, 226, 1–4.
- Tervaniemi, M., Just, V., Koelsch, S., Widmann, A. & Schröger, E. (2005). Pitch discrimination accuracy in musicians vs. nonmusicians: an event-related potential and behavioral study. *Experimental Brain Research*, 161, 1–10.
- Thoresen, L. (2007). Form-building transformations: An Approach to the Aural Analysis of Emergent Musical Forms. *The Journal of Music and Meaning*, 4 (3). Retrieved 17. 4. 2009. from <http://www.musicandmeaning.net/issues/showArticle.php?artID=4.3>.
- Trainor, L. J. & Schmidt, L. A. (2003). Processing emotions induced by music. In I. Peretz and R. J. Zatorre (eds.), *The Cognitive neuroscience of music* (310–324). New York: Oxford University Press.
- Trainor, L. J. & Trehub, S. E. (1992). A Comparison of Infants' and Adults' Sensitivity to Western Musical Structure. *Journal of Experimental Psychology*, 18 (2), 394–402.
- Tramo, M. J., Cariani, P. A., Delgutte, B. and Braidia, L. D. (2003). Neurobiology of harmony perception. In I. Peretz and R. J. Zatorre (eds.), *The Cognitive neuroscience of music* (127–151). New York: Oxford University Press.
- Trehub, S. E. (2003). Musical predispositions in infancy: an update. In I. Peretz and R. J. Zatorre (eds.), *The Cognitive neuroscience of music* (3–20). New York: Oxford University Press.
- Tulving, E. (1984). Précis of Elements of Episodic memory. *The Behavioral and Brain Sciences*, 7, 223–268.
- Tulving, E. (1985). *Elements of Episodic Memory*. New York: Oxford University Press.
- Тупањац, А., Богуновић, Б., Ивановић, Н., Ђуровић, Ј., Тубин, З. и Нешић, Д. (2010). *Образовни стандарди за крај обавезног образовања за наставни предмет Музичка култура*. Београд: Министарство просвете Републике Србије, Завод за вредновање квалитета образовања и васпитања.
- Utriainen, J. (2002). The Gestalt Psychological Music Analysis Theory and Method, Applied in a Case Analysis of Japanese Shakuhachi Flute Music. Presented at the 10th Anniversary Conference *A Gestalt Psychological Music Analysis Theory and Method*, ESCOM, Liege.
- Utriainen, J. (2005). *A Gestalt Music Analysis: Philosophical Theory, Method and Analysis of Igor Reznikoff's Compositions*. Jyväskylä: University of Jyväskylä.
- Van Noorden, L. (1975). *Temporal coherence in the perception of tone sequences*. Unpublished doctoral dissertation. Netherlands: Technische Hogeschool Eindhoven.
- Веселиновић-Хофман, М. (2007). *Пред музичким делом*. Београд: Завод за уџбенике.
- Vickhoff, B. (2008). *A Perspective Theory of Music Perception and Emotion*. Sweden: University of Gothenburg.
- Vrijssen, F. W. (2010). *Brain and Cognitive Differences between Musicians and Non-musicians*. Bachelor thesis. Netherlands: University of Tilburg.

-
- Vroegh, T. (2009). *Paintings in Narrative Motion*. Master thesis. Netherlands: University of Utrecht, Faculty of Arts and the Humanities.
- Vuksanović, I. (2007). Percepcija muzičke forme i 'geštalt' teorija – dva ogleda na osnovu Mejerove analize. U M. Živković, Ana Stefanović, Miloš Zatkalik, Ivana Stamatović i Slobodan Raicki (ured.), *Muzička teorija i analiza*, 4 (19–27). Beograd: Fakultet muzičke umetnosti.
- Weinstein, B. & Gridley, C. M. (2010). Visual Perception of Music. *Psychology Journal*, 7 (3), 80–87.
- Zatkalik, M., Avramović-Lončar, N. i Kontić, A. (2006). Percepcija tenzije u muzici – eksperiment. U M. Živković, Ana Stefanović i Miloš Zatkalik (ured.), *Muzička teorija i analiza*, 3 (212–219). Beograd: Fakultet muzičke umetnosti.
- Zbikowski, L. M. (2002). *Conceptualizing Music: Cognitive Structure, Theory and Analysis*. Oxford: University Press.
- Zentner, M. R. & Kagan, J. (1998). Infants' Perception of Consonance and Dissonance in Music. *Infant Behavior & Development*, 21 (3), 483–492.

ПРИЛОЗИ

ПРИЛОГ 1

Табела 1. Фокусираност пажње музичара и немузичара у задацима аналитичког слушања музике; повезаност доминантног музичког елемента са личним преференцијама испитаника по питању конкретног музичког дела (Geringer & Madsen, 1996)

ТАБЕЛА 1 Процент заступљености доминирајућег музичког елемента у композицији и преференције испитаника у односу на доминирајући музички елемент							
Музички стимулус	Група испитаника	Ритам	Динамика	Све	Боја	Мелодија	Преференције испитаника
Равел	М	Δ 44,4	11,2	3,2	14,6	26,4	4,87
	Н	Δ 26,8	10,8	8,2	4,3	49,4	4,67
Чајковски	М	Δ 28,5	16,1	13,2	20,7	21,6	5,57
	Н	Δ 31,3	13,9	10,0	19,7	24,8	5,09
Росини	М	13,7	Δ 53,5	3,8	15,7	13,3	4,77
	Н	11,5	Δ 45,1	10,4	10,2	22,8	5,02
Вон-Вилијамс	М	1,6	Δ 37,6	13,4	24,2	23,3	5,60
	Н	9,2	Δ 42,1	12,3	15,9	20,1	4,72
Брамс	М	17,9	19,3	Δ 22,8	8,2	31,3	5,64
	Н	14,8	35,4	Δ 17,5	11,6	20,7	4,99
Штраус, оп. 24	М	16,8	25,3	Δ 26,1	18,9	13,0	5,02
	Н	16,6	37,2	Δ 21,7	13,3	11,0	4,27
Суботник	М	2,1	24,6	8,4	Δ 64,1	0,9	3,02
	Н	6,4	26,2	10,1	Δ 57,0	0,3	1,95
Штраус, оп. 35	М	5,9	22,8	5,5	Δ 62,3	3,3	3,22
	Н	9,7	32,1	17,5	Δ 36,6	4,2	2,67
Моцарт	М	14,4	5,3	6,1	23,3	Δ 50,7	5,54
	Н	18,3	7,0	12,1	9,5	Δ 53,3	5,82
Бетовен	М	20,3	15,7	11,6	11,4	Δ 41,6	5,74
	Н	13,6	23,8	8,8	8,5	Δ 45,2	5,51
Средња вредност укупне процентуалне заступљености музичких елемената на нивоу свих десет музичких стимулуса	М	16,56	23,14	11,40	26,34	22,53	4,90
	Н	15,82	27,35	12,85	18,65	25,17	4,47
Корелација наглашености музичког елемента са личним преференцијама испитаника	М	.382	-.297	.564	-.588	.758	
	Н	.491	-.321	-.272	-.576	.818	

* М = музичари, Н = немузичари

**Δ = наглашени музички елемент композиције

ПРИЛОГ 2

Експлоративна студија Џенифер Сју Шанк, задаци и тестови за ученике (Shank, 2003)¹³⁷






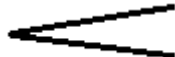

ЗАДАЦИ ЗА ИСПИТАНИКЕ

Пре-тест истраживање, Део А

Проверавање теоријског знања испитаника

А I Експресивни музички елементи

Повежи експресивне музичке елементе са одговарајућим симболом. Заокружи слово испред тачног одговора, а своје одговоре бележи на посебном листу за одговоре испитаника (питања 1–6).

- | | | | |
|----------------------|--|--|--|
| 1. Акцент | а) • | г)  | е)  |
| 2. Лук | | | |
| 3. Стакато | б)  | д)  | ж)  |
| 4. Декрешендо | | | |
| 5. Корона | | | |
| 6. Знак за понављање | в)  | ђ)  | |

А II Музичка форма

Повежи музичку форму са одговарајућим формалним обрасцем. Заокружи слово испред тачног одговора, а своје одговоре бележи на посебном листу за одговоре испитаника (питања 7–10).

- | | |
|-------------------------|--|
| 7. Дводелна форма | а) АВА |
| 8. Рондо | б) ВВAB |
| 9. Тема са варијацијама | в) АВAB |
| 10. Троделна форма | г) АВACADA |
| | д) А ₁ А ₂ А ₃ А ₄ |

¹³⁷ Задаци и тестови конструисани за овај истраживачки пројекат преведени су на српски језик (прев. Н.В.).

Пре-тест истраживање, Део Б

Слушни тест – проверавање испитаниковог практичног знања

После сваког музичког примера који ћеш чути (а укупно их је осам), одговори на постављена питања. Своје одговоре бележи на посебном листу за одговоре испитаника, тако што ћеш заокружити увек само један од понуђених одговора.

а) Наведи инструмент или више њих који изводе главну мелодију.

б) Заокружи остале групе инструмената које чујеш.

в) Идентификуј музичку фактуру.

г) Изабери одговор који најбоље описује музички пример.

1) Каква је ритмичка структура?

2) Каква је метричка структура?

3) Какав је темпо?

4) Која артикулације преовладава?

д) Како би приказао кретање главне мелодијске линије коју чујеш у музичком примеру? Заокружи број испред одговарајуће слике.

ђ) Колико си упознат са овим музичким примером? Свој одговор рангирај на скали од 1–7 (1 – није ми познат, 7 – добро ми је познат).

е) Да ли ти се допада овај музички пример? Свој одговор рангирај на скали од 1–7 (1 – не допада ми се, 7 – много ми се допада).

ЛИСТ ЗА ОДГОВОРЕ ИСПИТАНИКА

Пре-тест истраживање, Део А

Проверавање теоријског знања испитаника

А I Експресивни музички елементи

Повежи експресивне елементе са одговарајућим симболом. Заокружи слово испред тачног одговора.

- | | | | | | | | | | |
|----|-------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Акцнат | а | б | в | г | д | ђ | е | ж |
| 2. | Лук | а | б | в | г | д | ђ | е | ж |
| 3. | Стакато | а | б | в | г | д | ђ | е | ж |
| 4. | Декрешендо | а | б | в | г | д | ђ | е | ж |
| 5. | Корона | а | б | в | г | д | ђ | е | ж |
| 6. | Знак за понављање | а | б | в | г | д | ђ | е | ж |

А II Музичка форма

Повежи музичку форму са одговарајућим формалним обрасцем. Заокружи слово испред тачног одговора.

- | | | | | | | |
|-----|----------------------|---|---|---|---|---|
| 7. | Дводелна форма | а | б | в | г | д |
| 8. | Рондо | а | б | в | г | д |
| 9. | Тема са варијацијама | а | б | в | г | д |
| 10. | Троделна форма | а | б | в | г | д |

Пре-тест истраживање, Део Б

Слушни тест – проверавање испитаниковог практичног знања

Музички пример 1 (питања су иста за свих осам музичких примера)

а) Инструмент(и) _____

б) Цео оркестар гудачки инструменти дувачки инструменти перкусије

в) Хомофона полифона хетерофона монофона

г) Заокружи само један од понуђених одговора:

ритам:	1)	уједначен	неуједначен	синкопирани	поновљени
метар:	2)	дводелни	троделни	сложени	неправилни
темпо:	3)	Allegro	Moderato	Presto	Largo
артикулација:	4)	Staccato	Legato	Pizzicato	Marcato

д) Заокружи број испод одговарајућег графичког приказа кретања мелодијске линије у примеру¹³⁸:



1)

2)

ђ) Није ми познат 1 2 3 4 5 6 7 Добро ми је познат

е) Не допада ми се 1 2 3 4 5 6 7 Много ми се допада

¹³⁸ Разуме се да је графички приказ у овом задатку, у оквиру сваког слушног теста, другачији, што је у складу са профилем главне мелодијске линије сваке од укупно осам композиција коришћених у овом слушном тесту.

Пост-тест истраживање

Име _____

Група _____

Циљ овог теста јесте да испита способност слушног препознавања музичких елемената у оквиру сваког одслушаног музичког примера.

Упутство

Чућеш осам музичких композиција. После сваке од њих, одговори на постављена питања. Композиције ћеш, у оквиру сваког сушног задатка, чути само једном.

Како би оценио квалитет рада на протеклих шест часова слушања музике? (заокружи један одговор)

- Волео бих да имам више таквих часова
- Мислим да сам научио довољно за сада
- Мислим да час слушања музике дуго траје

Музички пример 1 (задаци су исти за свих осам музичких примера)

1. Да ли си некада чуо ову композицију? (заокружи одговор)

Да Не

2. Опиши композицију коју си чуо. Искористи све оно што си научио за протеклих шест часова слушања музике. Обрати пажњу на што је могуће више музичких елемената које у композицији приметиш.

- o Назив дела (уколико је познат) _____
- o Композитор (уколико је познат) _____
- o Музички елементи _____
- o _____
- o _____
- o _____
- o _____

Која уметничка слика, од овде понуђених, највише одговара композицији коју си чуо?

* * *

Списак композиција и уметничких слика коришћених у истраживању

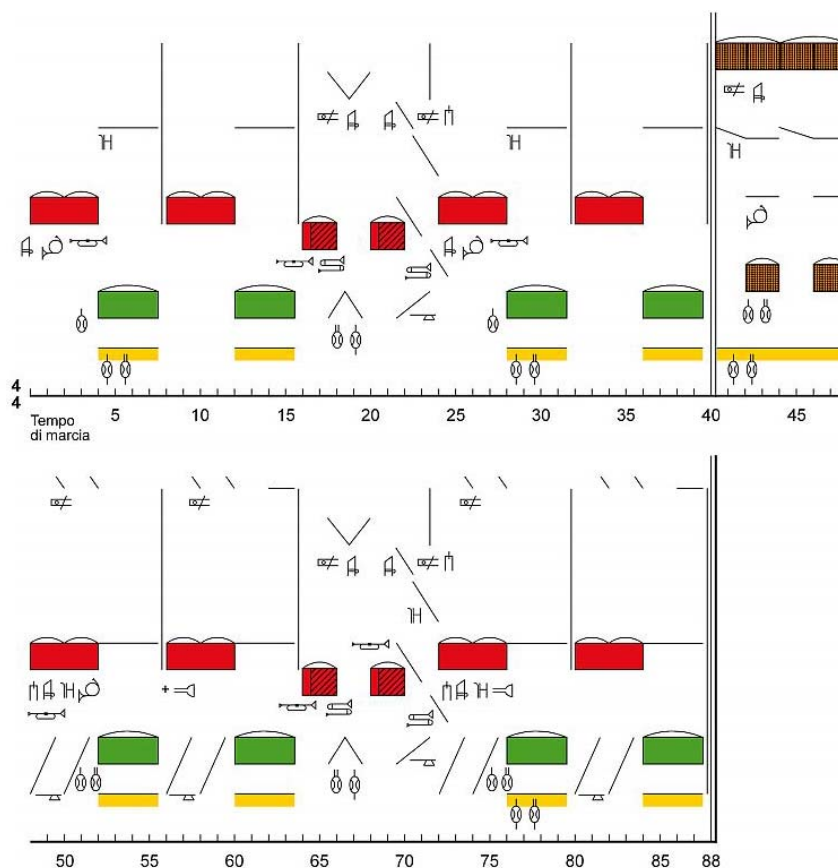
Директна и индиректна повезаност визуелног и музичког стимулуса

Директна повезаност слике и музике	
<i>Фуга</i> , М. К. Чиурлионис (М. К. Ciurlionis)	<i>Уметност фуге, Контрапункт II</i> , Ј. С. Бах (J. S. Bach)
<i>Бетовенов фриз: Ода радости</i> (детал), Густав Клинт (Gustav Klimt)	<i>Девета симфонија</i> , Л. ван Бетовен (L. van Beethoven), т. 13–36
<i>Фуга</i> , В. Кандински (W. Kandinsky)	<i>Прича о војнику</i> , И. Стравински (I. Stravinsky), т. 1–36
Индиректна повезаност слике и музике	
<i>Untitled</i> , Пол Кле (Paul Klee)	<i>Тужни валцер</i> , Ј. Сибелиус (J. Sibelius), т. 9–56
<i>Недељно поподне на острву Ле Гранд Жат</i> , Жорж Сера (Georges Seurat)	<i>Тропска ноћ</i> , Л. М. Готшалк (L. M. Gottschalk), т. 1–56
<i>Плес</i> , Анри Матис (Henri Matisse)	<i>Симфонија изненађења бр. 94</i> , Ј. Хајдн (J. Haydn), т. 1–48

ПРИЛОГ 3

Музикограм:

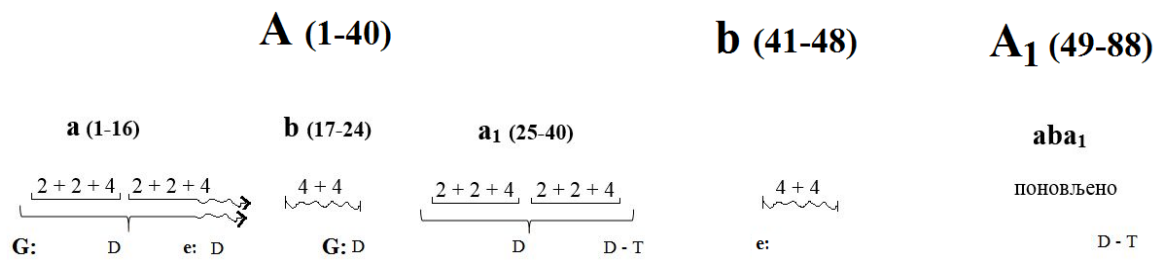
Графички приказ „Марша“ из оркестарске свите *Крико Орашчић*, Петра Иљича Чајковског, у форми сложене троделне песме са епизодом уместо трија (AbA₁) (Boal Palheiros & Wuytack, 2006: 1267)



Тематски материјал по одсечима: одсек *a* (црвена и зелена боја), одсек *b* (црвена шрафирана) и прелаз *p* (браон боја)



Структурна шема „Марша“¹³⁹



¹³⁹ Шематски приказ „Марша“ није део поменуте експлоративне студије. Он је овде дат из разлога јаснијег сагледавања формалне окоснице дела.

ПРИЛОГ 4

УПИТНИК И СЛУШНИ ТЕСТОВИ ЗА УЧЕНИКЕ ОСНОВНЕ ШКОЛЕ
И ОСНОВНЕ МУЗИЧКЕ ШКОЛЕ

Драги учениче,

Пред тобом се налази упитник и три слушна теста који се односе на испитивање твоје вештине у препознавању делова неке инструменталне композиције коју слушаш.

Најпре ћеш попити упитник који садржи седамнаест питања, а одговоре ћеш давати тако што ћеш заокружити слово испред тврдње са којом се слажеш. Заокруживаћеш увек само по један одговор. За попуњавање упитника потребно ти је десетак минута.

Три слушна теста која ћеш потом урадити, осмишљена су тако што ћеш у сваком од њих најпре чути музички пример са компјутера, а одговоре ћеш поново давати заокруживањем слова испред тврдње са којом се слажеш.

Упитник и тестови су анонимни (то значи да није потребно да се на њима потписујеш), тако да нико неће знати какве си одговоре дао/ла. Нема тачних и нетачних одговора. Важно је само да будеш искрен/а. Одговорима на овде постављена питања учествујеш и помажеш у једном научном истраживању.

Хвала ти на сарадњи!

1. Колико година имаш? _____
2. Пол: М Ж (заокружи)
3. Разред у основној школи: _____
4. Разред у музичкој школи: _____
5. Колико често слушаш музику?
 - а) никад
 - б) повремено
 - в) често
 - г) стално
6. У којим ситуацијама **најчешће** слушаш музику?
 - а) слушам је само када су неки скупови, догађаји, концерти, свечаности
 - б) увек је слушам док радим нешто друго
 - в) слушам је као спот, уз слику са ТВ-а
 - г) само слушам, не радећи ништа друго

7. Коју врсту музике **најчешће** слушаш?

- а) уметничку
- б) забавну (поп, рок, техно...)
- в) џез, блуз
- г) новокомпоновани фолк
- д) слушам све врсте музике

8. Колико често слушаш инструменталне композиције (без обзира на врсту музике)?

- а) никада их не слушам
- б) повремено их слушам
- в) веома често их слушам
- г) стално их слушам

9. Шта прво уочиш када чујеш неку инструменталну композицију? На шта прво обратиш пажњу?

- а) на мелодију
- б) на ритам
- в) на темпо (брзина извођења композиције)
- г) на динамику (јачина извођења композиције, тихо-гласно)
- д) на инструменте (или инструмент) који се у њој јављају

10. Какав осећај у теби производи мелодија која се креће навише - од нижих ка вишим тоновима?

- а) ствара ми осећај напетости
- б) привлачи ми пажњу
- в) умирује ме и опушта
- г) нема утицаја

11. Какав осећај у теби производи нека инструментална композиција која започиње веома тихо и постепено постаје све гласнија?

- а) ствара ми осећај напетости
- б) привлачи ми пажњу
- в) умирује ме и опушта
- г) нема утицаја

12. Какав осећај у теби производи нека инструментална композиција у којој су присутне краће ритмичке вредности (шеснаестине, осмине) које касније постепено прерастају у дуже (четвртине, половине)?

- а) ствара ми осећај напетости
- б) привлачи ми пажњу
- в) умирује ме и опушта
- г) нема утицаја

13. Какав осећај у теби производи нека инструментална композиција која је у бржем темпу па се у свом даљем току постепено успорава?

- а) ствара ми осећај напетости
- б) привлачи ми пажњу
- в) умирује ме и опушта
- г) нема утицаја

14. Када слушаш неку инструменталну композицију (без обзира на врсту музике), да ли у њој препознајеш делове, мање музичке целине од којих је она компонована?

- а) никад не препознајем
- б) понекад препознајем
- в) углавном препознајем
- г) увек препознајем

15. Када слушаш неку инструменталну композицију, да ли ти је лакше да опажаш њене делове уколико се она изводи само на једном инструменту (инструмент соло) или када је изводи више инструмената – на пример, читав оркестар?

- а) један инструмент
- б) више инструмената (оркестар)
- в) подједнако ми је лако
- г) подједнако ми је тешко

16. Уколико слушаш инструменталну **оркестарску** композицију, шта ти највише помаже да је поделиш на делове, односно, на основу чега најлакше уочаваш разлику међу тим деловима?

- а) на основу мелодије
- б) на основу ритма
- в) на основу инструмената који се у њима појављују
- д) на основу динамике (тиших или гласнијих делова)
- ђ) на основу карактера тих делова

17. Када чујеш неку инструменталну композицију, колико брзо уочиш делове који се у њој **понављају**?

- а) никада их не уочим
- б) потребно ми је много пута да је преслушам
- в) потребно ми је два-три пута да је преслушам
- д) одмах, довољно ми је само једном да је чујем

СЛУШНИ ТЕСТ 1 (СТ1)

Упутство:

Пред тобом је слушни тест који се састоји од осамнаест задатака. Сваки задатак се састоји из једног кратког музичког примера који ћеш чути два пута. Док га будеш слушао/ла, треба да обратиш пажњу на то да ли у њему опажаш некакву промену. Своје одговоре бележићеш на листу за одговоре тако што ћеш заокружити слово испред знака (симбола) који на одговарајући начин описује како си ти доживео/ла промену у музичком одломку који си управо чуо/ла. Уколико мислиш да промене нема, означи одговор под **а)**. Заокруживаћеш увек само по један одговор. Сваки слушни задатак опажај засебно, не упоређујући га са претходним.

СЛУШНИ ЗАДАТАК 1

а) б) < в) > г) < > д) > <

СЛУШНИ ЗАДАТАК 2

а) б) < в) > г) < > д) > <

СЛУШНИ ЗАДАТАК 3

а) б) < в) > г) < > д) > <

СЛУШНИ ЗАДАТАК 4

а) б) < в) > г) < > д) > <

СЛУШНИ ЗАДАТАК 5

а) б) < в) > г) < > д) > <

СЛУШНИ ЗАДАТАК 6

а) б) < в) > г) < > д) > <

СЛУШНИ ЗАДАТАК 7

а) б) < в) > г) < > д) > <

СЛУШНИ ЗАДАТАК 8

a) ___ б) < в) > г) <> д) ><

СЛУШНИ ЗАДАТАК 9

a) ___ б) < в) > г) <> д) ><

СЛУШНИ ЗАДАТАК 10

a) ___ б) < в) > г) <> д) ><

СЛУШНИ ЗАДАТАК 11

a) ___ б) < в) > г) <> д) ><

СЛУШНИ ЗАДАТАК 12

a) ___ б) < в) > г) <> д) ><

СЛУШНИ ЗАДАТАК 13

a) ___ б) < в) > г) <> д) ><

СЛУШНИ ЗАДАТАК 14

a) ___ б) < в) > г) <> д) ><

СЛУШНИ ЗАДАТАК 15

a) ___ б) < в) > г) <> д) ><

СЛУШНИ ЗАДАТАК 16

a) ___ б) < в) > г) <> д) ><

СЛУШНИ ЗАДАТАК 17

a) ___ б) < в) > г) <> д) ><

СЛУШНИ ЗАДАТАК 18

a) ___ б) < в) > г) <> д) ><

СЛУШНИ ТЕСТ 2 (СТ2)

Упутство:

У сваком задатку овог слушног теста чућеш два музичка примера, један за другим, од којих се један незнатно разликује од другог. Твој задатак је да означиш музичке примере према степену напетости коју они у теби производе. Бројем **1** означи примере који, по твом осећају, изазивају **мању**, а бројем **2** **већу** напетост. Ако ти се, ипак, учини да су музички примери остали непромењени и да код тебе изазивају исти степен напетости, напиши поред сваког од њих, на празној линији, словима „**исто**”. Сваки слушни задатак чућеш два пута.

СЛУШНИ ЗАДАТАК 1

Пример 1а: _____

Пример 1б: _____

СЛУШНИ ЗАДАТАК 4

Пример 4а: _____

Пример 4б: _____

СЛУШНИ ЗАДАТАК 2

Пример 2а: _____

Пример 2б: _____

СЛУШНИ ЗАДАТАК 5

Пример 5а: _____

Пример 5б: _____

СЛУШНИ ЗАДАТАК 3

Пример 3а: _____

Пример 3б: _____

СЛУШНИ ЗАДАТАК 6

Пример 6а: _____

Пример 6б: _____

СЛУШНИ ЗАДАТАК 6

1. Да ли ти се допада ова композиција?

а) да б) не

2. Да ли ти је позната ова композиција?

а) да б) не

3. Колико делова чујеш у овој композицији?

а) један б) два в) три

4. Постоје ли у композицији делови који се понављају?

а) да б) не

5. Како би те делове представио?

а) \triangle

б) $\triangle\triangle$

г) $\triangle\triangle\triangle$

в) $\triangle\circ$

д) $\triangle\circ\triangle$

ђ) $\triangle\circ\square$

Хвала на учешћу!

СЛУШНИ ТЕСТ 1 (СТ1)

Слушни задатак 1

Детекција тензионог обрасца: динамика (крешендо)



Слушни задатак 2

Детекција тензионог обрасца: динамика (декрешендо)



Слушни задатак 3

Детекција тензионог обрасца: звучни регистар (без промене)



Слушни задатак 4

Детекција тензионог обрасца: звучни регистар (силазно кретање)



Слушни задатак 5

Детекција тензионог обрасца: звучни регистар (узлазно кретање)



Слушни задатак 6

Детекција тензионог обрасца: темпо (убрзавајући)



Слушни задатак 7

Детекција тензионог обрасца: темпо (успоравајући)



Слушни задатак 8

Детекција тензионог обрасца: мелодија (узлазно кретање)



Слушни задатак 9

Детекција тензионог обрасца: мелодија (узлазно и силазно кретање)



Слушни задатак 15

Детекција тензионог обрасца: ритам (без промене)



Слушни задатак 16

Детекција тензионог обрасца: ритам (ритмички крешендо)



Слушни задатак 17

Детекција тензионог обрасца: ритам (ритмички крешендо и декрешендо)



Слушни задатак 18

Детекција тензионог обрасца: ритам (ритмички декрешендо)



СЛУШНИ ТЕСТ 2 (СТ2)

Слушни задатак 1

Диференцирана процена степена тензије два музичка примера: параметар ритам

а) Г. Ф. Хендл, Свита за клавир (Свеска 1) бр. 8, еф-мол, HWV 433, Куранта (измењено)

The musical score is written in E-flat major (three flats) and 3/4 time. It consists of four systems of grand staff notation. The first system begins with a mezzo-forte (*mf*) dynamic marking. The piece is characterized by its rhythmic complexity, featuring eighth and sixteenth notes, often beamed together. The melody in the right hand is supported by a bass line in the left hand, with various phrasings and articulations throughout. The score ends with a double bar line at the end of the fourth system.

б) Г. Ф. Хендл, Свита за клавир (Свеска 1) бр. 8, еф-мол, HWV 433, Куранта (измењено)

The musical score is presented in four systems, each consisting of a treble and bass clef staff. The first system begins with a mezzo-forte (*mf*) dynamic marking. The piece is in E-flat major (three flats) and 3/4 time. The notation includes various rhythmic patterns such as eighth and sixteenth notes, some with slurs and accents. The piece concludes with a double bar line at the end of the fourth system.

Слушни задатак 2

Диференцирана процена степена тензије два музичка примера: параметар темпо

а) Г. Ф. Хендл, Свита за клавир (Свеска 1) бр. 5, Е-дур, HWV 430, Арија са варијацијама

The image displays the first system of a musical score for the Arioso from the Notebook for Anna Bach, BWV 430 by George Frideric Handel. The score is written for piano in E major and common time (C). It begins with a tempo marking of quarter note = 72 and a dynamic marking of *mf*. The first system consists of two staves: the upper staff (treble clef) and the lower staff (bass clef). The music features a flowing melody in the right hand and a supporting bass line in the left hand. The second system starts with a measure number of 3 and continues the melodic and harmonic development. The third system starts with a measure number of 5 and concludes with a double bar line. The notation includes various rhythmic values, accidentals, and articulation marks.

б) Г. Ф. Хендл, Свита за клавир (Свеска 1) бр. 5, Е-дур, HWV 430, Арија са варијацијама

The image displays the first system of a musical score for the 'Aria with Variations' by George Frideric Handel. The score is written for piano in E major (one sharp) and common time (C). It begins with a tempo marking of quarter note = 96 and a dynamic marking of *mf*. The first system consists of two staves: a treble clef staff and a bass clef staff. The treble staff starts with a whole rest followed by a series of eighth and sixteenth notes. The bass staff features a steady eighth-note accompaniment. The second system, starting at measure 3, shows the treble staff with a triplet of eighth notes and the bass staff with a triplet of eighth notes. The third system, starting at measure 5, continues the melodic and accompanimental patterns, ending with a double bar line.

Слушни задатак 3

Диференцирана процена степена тензије два музичка примера: параметар тонски род

а) Г. Ф. Хендл, Свита за клавир (Свеска 2) бр. 1, Бе-дур, HWV 434, Арија са варијацијама

Musical score for exercise a) in B-flat major, 3/4 time, measures 1-8. The score is written for piano in two staves. The right hand features a melodic line with trills and grace notes, while the left hand provides a harmonic accompaniment with chords and single notes. The key signature has two flats (B-flat and E-flat), and the time signature is 3/4.

б) Г. Ф. Хендл, Свита за клавир (Свеска 2) бр. 1, Бе-дур, HWV 434, Арија са варијацијама

Musical score for exercise b) in B-flat major, 3/4 time, measures 1-8. This score is identical to the one in exercise a), but it includes a key signature change to B-flat major (two flats) in the second measure of the first system, which is indicated by a double bar line and a key signature change symbol.

Слушни задатак 4

Диференцирана процена степена тензије два музичка примера: параметар динамика

а) Г. Ф. Хендл, Свита за клавир (Свеска 1) бр. 8, еф-мол, HWV 433, Куранта

The image displays the first system of a musical score for a Corrente by George Frideric Handel, BWV 433. The score is written for piano and is in the key of E-flat major (one flat) and 3/4 time. It consists of four systems of music, each with a treble and bass clef staff. The first system begins with a *tr* (trillo) marking. The music features a mix of eighth and sixteenth notes, often beamed together, and includes various articulations such as slurs and accents. The second system starts at measure 6, the third at measure 12, and the fourth at measure 17. The piece concludes with a final cadence in the fourth system.

б) Г. Ф. Хендл, Свита за клавир (Свеска 1) бр. 8, еф-мол, HWV 433, Куранта

The first system of the musical score (measures 1-5) is in 3/4 time and E-flat major. The right hand begins with a piano (*p*) melody, which then moves to mezzo-forte (*mf*) with accents. The left hand provides a simple accompaniment.

The second system (measures 6-10) continues the piece. The right hand features a more active melody with dynamics ranging from forte (*f*) to mezzo-piano (*mp*). The left hand accompaniment consists of steady eighth notes.

The third system (measures 11-15) shows the right hand with a mezzo-piano (*mp*) melody that gradually increases in volume, marked *poco cresc.* The left hand continues with its accompaniment.

The fourth system (measures 16-20) concludes the piece. The right hand melody reaches a forte (*f*) dynamic and ends with a final chord. The left hand accompaniment also concludes with a final chord.

Слушни задатак 5

Диференцирана процена степена тензије два музичка примера: параметар мелодија

а) Г. Ф. Хендл, Свита за клавир (Свеска 1) бр. 3, де-мол, HWV 428, Арија са варијацијама
(измењено)

The first system of the musical score consists of three measures. The key signature is one flat (B-flat), and the time signature is common time (C). The music is written for piano, with a dynamic marking of *mf* (mezzo-forte) at the beginning. The right hand features a complex melodic line with many sixteenth and thirty-second notes, while the left hand provides a steady accompaniment of eighth notes.

The second system of the musical score consists of three measures, starting at measure 4. The melodic line in the right hand continues with intricate patterns, including some chromaticism. The left hand maintains a consistent eighth-note accompaniment.

The third system of the musical score consists of three measures, starting at measure 7. The right hand has some rests in the final two measures, while the left hand continues its accompaniment.

The fourth system of the musical score consists of three measures, starting at measure 10. The right hand concludes with a final melodic phrase, and the left hand ends with a sustained bass note.

б) Г. Ф. Хендл, Свита за клавир (Свеска 1) бр. 3, де-мол, HWV 428, Арија са варијацијама

(измењено)

The image displays a musical score for the 'Aria with Variations' by George Frideric Handel, BWV 428, in D minor, 3/4 time. The score is presented in four systems, each with a grand staff (treble and bass clefs). The first system begins with a mezzo-forte (*mf*) dynamic marking. The music features intricate keyboard textures with rapid sixteenth-note passages and sustained chords. The piece concludes with a double bar line at the end of the fourth system.

Слушни задатак 6

Диференцирана процена степена тензије два музичка примера: параметар хармонско-тонални план

а) Г. Ф. Хендл, Свита за клавир (Свеска 1) бр. 3, де-мол, HWV 428, Арија са варијацијама
(измењено)

The first system of the musical score consists of two staves. The upper staff is in treble clef and the lower staff is in bass clef. The key signature is one flat (B-flat) and the time signature is common time (C). The music begins with a dynamic marking of *mf*. The first staff contains a series of chords in the right hand, while the left hand plays a simple eighth-note bass line.

The second system of the musical score continues from the first. It begins with a measure number '5' above the first staff. The right hand continues with chords, and the left hand continues with eighth notes.

The third system of the musical score continues from the second. It begins with a measure number '9' above the first staff. The right hand continues with chords, and the left hand continues with eighth notes. The system ends with a double bar line.

б) Г. Ф. Хендл, Свита за клавир (Свеска 1) бр. 3, де-мол, HWV 428, Арија са варијацијама

(измењено)

The first system of musical notation consists of two staves. The upper staff is in treble clef and the lower staff is in bass clef. The key signature has one flat (B-flat) and the time signature is common time (C). The piece begins with a mezzo-forte (*mf*) dynamic. The first four measures show a series of chords in the right hand and a simple eighth-note bass line in the left hand.

The second system of musical notation starts at measure 5. It continues with the same chordal texture in the right hand and the eighth-note bass line in the left hand. The right hand features some more complex chordal structures, including some triplets and sixteenth-note patterns.

The third system of musical notation starts at measure 9. It concludes the piece with a final cadence. The right hand has a final chordal flourish, and the left hand ends with a sustained note. The system ends with a double bar line.

СЛУШНИ ТЕСТ 3 (СТ3)

Слушни задатак 1

В. А. Моцарт, Менует Еф-дур, KV 1ц (aba1)

Allegro

f *p*

6

f

Слушни задатак 2

В. А. Моцарт, *Турски мари*, из Сонате са клавир А-дур, KV 331, финале, т. 1-24 (aba1)

Allegretto

p

6

13

19

cresc. *sfp* *tr*

Слушни задатак 3

J. С. Бах, Мали прелудијум ге-мол, BWV 929 (ab)

6

11

Слушни задатак 4

Л. Бокерини, Менует из гудачког квартета оп. 11, Е-дур, т. 1-20 (aba1)

Andante grazioso

The musical score is presented in four systems, each with a Violin (Vn) part on the top staff and a Piano (Pno) part on the bottom staff. The key signature is E major (three sharps) and the time signature is 3/4. The tempo is *Andante grazioso*.

- System 1 (Measures 1-5):** The Violin part begins with a *p* dynamic, featuring a trill on the first note and a melodic line. The Piano part provides a harmonic accompaniment with chords and a steady eighth-note bass line.
- System 2 (Measures 6-10):** The Violin part continues with a melodic line, including a trill in measure 8. The Piano part maintains its accompaniment. Dynamics are marked *mf* in both parts.
- System 3 (Measures 11-15):** The Violin part features a *pp* dynamic with a trill in measure 12. The Piano part continues with a similar accompaniment, also marked *pp*.
- System 4 (Measures 16-20):** The Violin part concludes with a melodic line and a trill in measure 18. The Piano part ends with a final accompaniment. Dynamics are marked *mf* in both parts.

Слушни задатак 5

В. А. Моцарт, Менует I из Сонате за клавир KV 282, т. 1-12 (aa)

Tempo di Menuetto

The image displays the first three systems of a musical score for a Minuet in G major, KV 282 by Wolfgang Amadeus Mozart. The score is written for piano and is in 3/4 time. The key signature has one flat (F major). The first system (measures 1-4) features a treble clef with a piano (*p*) dynamic and a forte (*f*) dynamic. The bass clef has a piano (*p*) dynamic. The second system (measures 5-8) starts with a measure number '5' and includes a piano (*p*) dynamic. The third system (measures 9-12) starts with a measure number '9' and includes a forte (*f*) dynamic and a piano (*p*) dynamic. The score concludes with a double bar line and repeat dots.

Слушни задатак 6

Л. в. Бетовен, *Екосеза*, Ге-дур WoO 23 (ab)

Allegro

p

5

f

13

СПИСАК КОМПОЗИЦИЈА ЗА СЛУШНИ ТЕСТ 2 и 3

Коришћене композиције за Слушни тест 2 (СТ2)			
Г. Ф. Хендл, Свите за клавир		Слушни задатак	Испитивани параметар
Свеска 1	бр. 8, еф-мол, HWV 433, Куранта	1	ритам
	бр. 5, Е-дур, HWV 430, Арија са варијацијама	2	темпо
Свеска 2	бр. 1, Бе-дур, HWV 434, Арија са варијацијама	3	тонски род
Свеска 1	бр. 8, еф-мол, HWV 433, Куранта	4	динамика
	бр. 3, де-мол, HWV 428, Арија са варијацијама	5	мелодија
	бр. 3, де-мол, HWV 428, Арија са варијацијама	6	хармонско-тонални план

Коришћене композиције за Слушни тест 3 (СТ3)		
Моцарт, Бах, Бокерини, Бетовен	Слушни задатак	Музичка форма
В. А. Моцарт, Менует Еф-дур, KV 1ц	1	aba1
В. А. Моцарт, Турски марш, из Сонате за клавир А-дур, KV 331, финале, т. 1-24	2	aba1
Ј. С. Бах, Мали прелудијум ге-мол, BWV 929	3	ab
Л. Бокерини, Менует из гудачког квартета оп. 11, Е-дур (верзија за виолину и клавир), т. 1-20	4	aba1
В. А. Моцарт, Менует I из Сонате за клавир KV 282, т. 1-12	5	aa
Л. ван Бетовен, Екосеза, Ге-дур WoO 23	6	ab

РЕШЕЊЕ СЛУШНИХ ТЕСТОВА

СЛУШНИ ТЕСТ 1 (СТ1)

Упутство:

Пред тобом је слушни тест који се састоји од осамнаест задатака. Сваки задатак се састоји из једног кратког музичког примера који ћеш чути два пута. Док га будеш слушао/ла, треба да обратиш пажњу на то да ли у њему опажаш некакву промену. Своје одговоре бележићеш на листу за одговоре тако што ћеш заокружити слово испред знака (симбола) који на одговарајући начин описује како си ти доживео/ла промену у музичком одломку који си управо чуо/ла. Уколико мислиш да промене нема, означи одговор под **а)**. Заокруживаћеш увек само по један одговор. Сваки слушни задатак опажај засебно, не упоређујући га са претходним.

СЛУШНИ ЗАДАТАК 1

(параметар: динамика, крешендо)

а) — б) < в) > г) <> д) ><

СЛУШНИ ЗАДАТАК 2

(параметар: динамика, декрешендо)

а) — б) < в) > г) <> д) ><

СЛУШНИ ЗАДАТАК 3

(параметар: звучни регистар, без промене)

а) — б) < в) > г) <> д) ><

СЛУШНИ ЗАДАТАК 4

(параметар: звучни регистар, силазно кретање)

а) — б) < в) > г) <> д) ><

СЛУШНИ ЗАДАТАК 5

(параметар: звучни регистар, узлазно кретање)

а) — б) < в) > г) <> д) ><

СЛУШНИ ЗАДАТАК 6

(параметар: темпо, убрзавајући)

а) — **б)** < в) > г) <> д) ><

СЛУШНИ ЗАДАТАК 7

(параметар: темпо, успоравајући)

а) — б) < **в)** > г) <> д) ><

СЛУШНИ ЗАДАТАК 8

(параметар: мелодија, узлазно кретање)

а) — **б)** < в) > г) <> д) ><

СЛУШНИ ЗАДАТАК 9

(параметар: мелодија, узлазно и силазно кретање)

а) — б) < в) > **г)** <> д) ><

СЛУШНИ ЗАДАТАК 10

(параметар: мелодија, фигурирање, без промене)

а) — б) < в) > г) <> д) ><

СЛУШНИ ЗАДАТАК 11

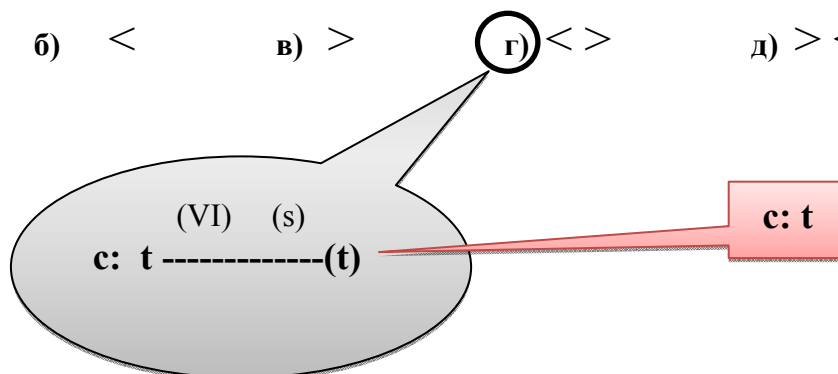
(параметар: хармонија, без промене)

а) — б) < в) > г) <> д) ><

СЛУШНИ ЗАДАТАК 12

(параметар: хармонија, хармонски крешендо и декрешендо)

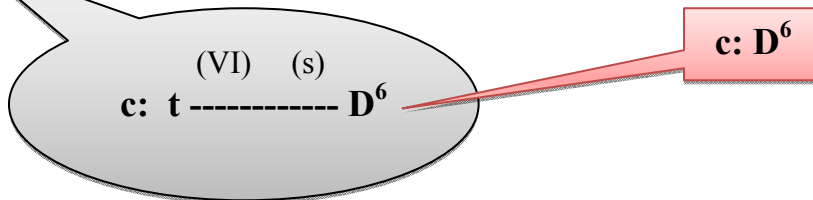
а) — б) < в) > **г)** <> д) ><



СЛУШНИ ЗАДАТАК 13

(параметар: хармонија, хармонски крешендо)

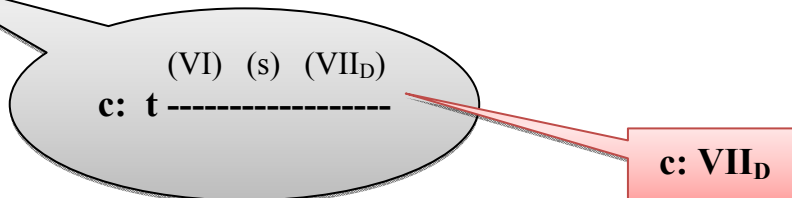
а) — б) < в) > г) <> д) ><



СЛУШНИ ЗАДАТАК 14

(параметар: хармонија, већи хармонски крешендо)

а) — б) < в) > г) <> д) ><



СЛУШНИ ЗАДАТАК 15

(параметар: ритам, без промене)

а) — б) < в) > г) <> д) ><

СЛУШНИ ЗАДАТАК 16

(параметар: ритам, ритмички крешендо)

а) — б) < в) > г) <> д) ><

СЛУШНИ ЗАДАТАК 17

(параметар: ритам, ритмички крешендо и декрешендо)

а) — б) < в) > г) <> д) ><

СЛУШНИ ЗАДАТАК 18

(параметар: ритам, ритмички декрешендо)

а) — б) < в) > г) <> д) ><

СЛУШНИ ТЕСТ 2 (СТ2)

Упутство:

У сваком задатку овог слушног теста чућеш два музичка примера, један за другим, од којих се један незнатно разликује од другог. Твој задатак је да означиш музичке примере према степену напетости коју они у теби производе. Бројем **1** означи примере који, по твом осећају, изазивају **мању**, а бројем **2** **већу** напетост. Ако ти се, ипак, учини да су музички примери остали непромењени и да код тебе изазивају исти степен напетости, напиши поред сваког од њих, на празној линији, словима „**исто**”. Сваки слушни задатак чућеш два пута.

СЛУШНИ ЗАДАТАК 1

(параметар: ритам)

Пример 1а: ___ **1** ___

Пример 1б: ___ **2** ___

СЛУШНИ ЗАДАТАК 4

(параметар: динамика)

Пример 4а: ___ **1** ___

Пример 4б: ___ **2** ___

СЛУШНИ ЗАДАТАК 2

(параметар: темпо)

Пример 2а: ___ **1** ___

Пример 2б: ___ **2** ___

СЛУШНИ ЗАДАТАК 5

(параметар: мелодија)

Пример 5а: ___ **1** ___

Пример 5б: ___ **2** ___

СЛУШНИ ЗАДАТАК 3

(параметар: тонски род)

Пример 3а: ___ **1** ___

Пример 3б: ___ **2** ___

СЛУШНИ ЗАДАТАК 6

(параметар: хармонско-тонални план)

Пример 6а: ___ **2** ___

Пример 6б: ___ **1** ___

СЛУШНИ ТЕСТ 3 (СТЗ)

Упутство:

Ово је последњи тест и састоји се од шест слушних задатака. Они се односе на то да ли и како уочавамо краће музичке целине (или делове) који чине једну музичку композицију. Сваки слушни задатак састоји се из једног музичког примера који ћеш чути и пет питања на која треба да даш свој одговор. Музички пример из сваког слушног задатка чућеш по два пута. После првог слушања, покушај да одговориш на прва три питања, а после другог слушања на преостала два, тако што ћеш заокружити одговор који сматраш да најбоље описује оно што си чуо. Овде би пажња требало да ти буде највећа.

СЛУШНИ ЗАДАТАК 1 (Моцарт, *Алегро*, Еф-дур, KV 1ц)

1. Да ли ти се допада ова композиција?

- а) да б) не

2. Да ли ти је позната ова композиција?

- а) да б) не

3. Колико делова чујеш у овој композицији?

- а) један б) два в) три

4. Постоје ли у композицији делови који се понављају?

- а) да б) не

5. Како би те делове представио?

а) \triangle

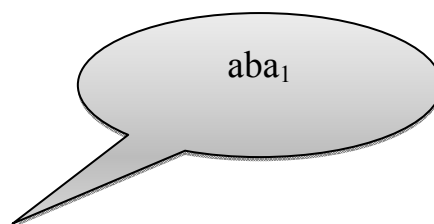
б) $\triangle \triangle$

г) $\triangle \triangle \triangle$

в) $\triangle \circ$

д) $\triangle \circ \triangle$

ђ) $\triangle \circ \square$



СЛУШНИ ЗАДАТАК 2 (Моцарт, Турски марш, KV 331, т. 1-24)

1. Да ли ти се допада ова композиција?

- а) да б) не

2. Да ли ти је позната ова композиција?

- а) да б) не

3. Колико делова чујеш у овој композицији?

- а) један б) два в) три

4. Постоје ли у композицији делови који се понављају?

- а) да б) не

5. Како би те делове представио?

а) \triangle

б) $\triangle \triangle$

г) $\triangle \triangle \triangle$

в) $\triangle \circ$

д) $\triangle \circ \triangle$

ђ) $\triangle \circ \square$

aba₁

СЛУШНИ ЗАДАТАК 3 (Бах, Мали прелудијум, ге-мол, BWV 929)

1. Да ли ти се допада ова композиција?

- а) да б) не

2. Да ли ти је позната ова композиција?

- а) да б) не

3. Колико делова чујеш у овој композицији?

- а) један б) два в) три

4. Постоје ли у композицији делови који се понављају?

- а) да б) не

5. Како би те делове представио?

а) \triangle

б) $\triangle \triangle$

ab

г) $\triangle \triangle \triangle$

в) $\triangle \circ$

д) $\triangle \circ \triangle$

ђ) $\triangle \circ \square$

СЛУШНИ ЗАДАТАК 4 (Бокерини, Менует, оп. 11, Е-дур, т. 1-20)

1. Да ли ти се допада ова композиција?

- а) да б) не

2. Да ли ти је позната ова композиција?

- а) да б) не

3. Колико делова чујеш у овој композицији?

- а) један б) два в) три

4. Постоје ли у композицији делови који се понављају?

- а) да б) не

5. Како би те делове представио?

а) \triangle

б) $\triangle \triangle$

г) $\triangle \triangle \triangle$

в) $\triangle \circ$

д) $\triangle \circ \triangle$

ђ) $\triangle \circ \square$

aba₁

СЛУШНИ ЗАДАТАК 5 (Моцарт, Менует, KV 282, т. 1-12)

1. Да ли ти се допада ова композиција?

- а) да б) не

2. Да ли ти је позната ова композиција?

- а) да б) не

3. Колико делова чујеш у овој композицији?

- а) један б) два в) три

4. Постоје ли у композицији делови који се понављају?

- а) да б) не

5. Како би те делове представио?

а) \triangle

б) $\triangle \triangle$

г) $\triangle \triangle \triangle$

в) $\triangle \circ$

д) $\triangle \circ \triangle$

ђ) $\triangle \circ \square$

аа

СЛУШНИ ЗАДАТАК 6

(Бетовен, *Екосеза*, Ге-дур WoO 23)

1. Да ли ти се допада ова композиција?

а) да б) не

2. Да ли ти је позната ова композиција?

а) да б) не

3. Колико делова чујеш у овој композицији?

а) један б) два в) три

4. Постоје ли у композицији делови који се понављају?

а) да б) не

5. Како би те делове представио?

а) \triangle

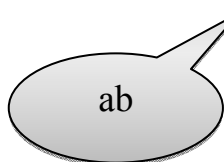
б) $\triangle \triangle$

г) $\triangle \triangle \triangle$

в) $\triangle \circ$

д) $\triangle \circ \triangle$

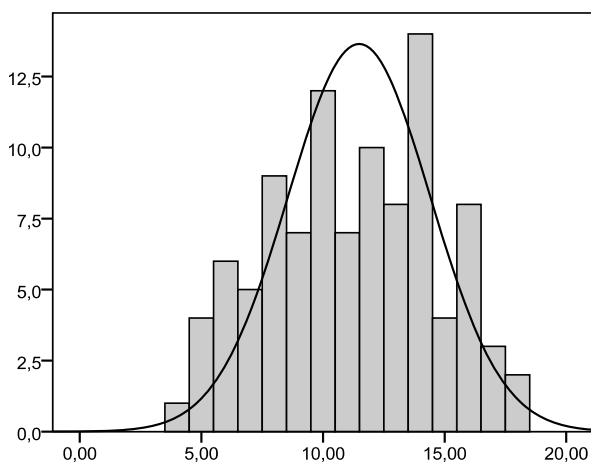
ђ) $\triangle \circ \square$



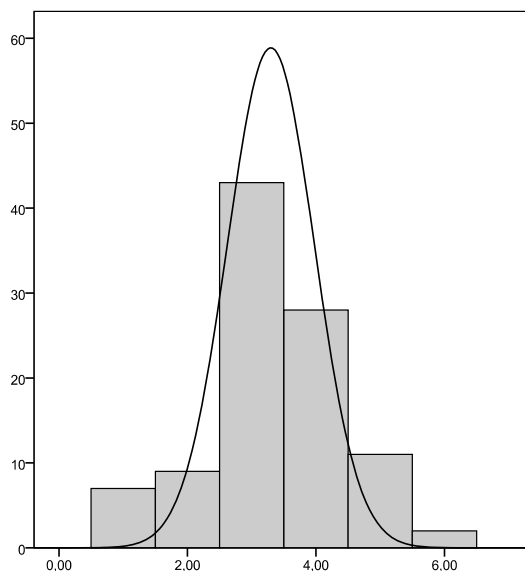
ПРИЛОГ 5:

1. Укупно постигнуће ученика на слушним тестовима (СТ1, СТ2, СТ3)

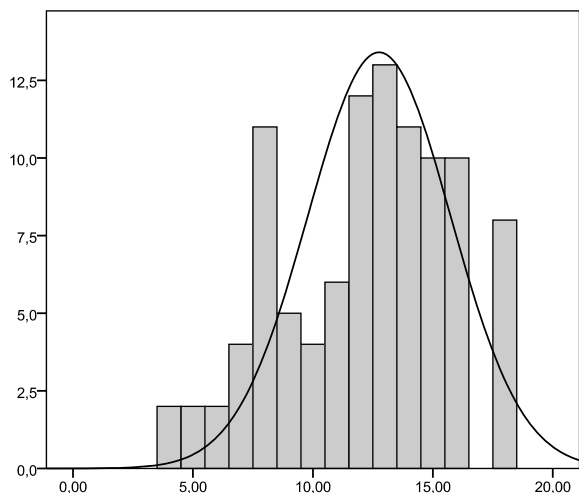
а) Слушни тест 1



б) Слушни тест 2



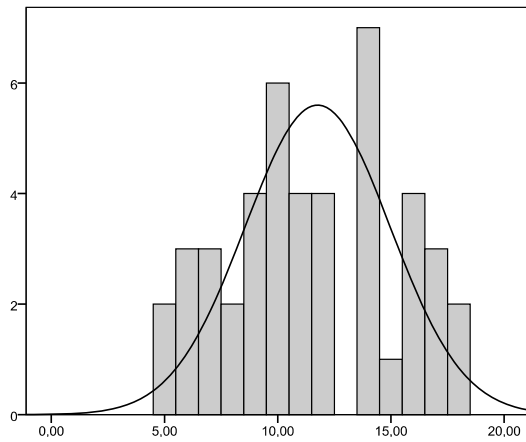
в) Слушни тест 3



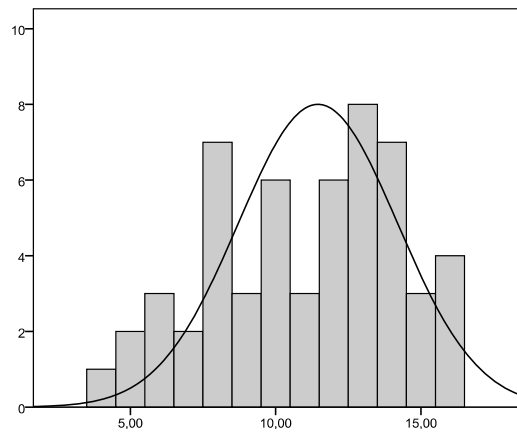
Укупан узорак испитаника	Аритметичка средина	Стандардна девијација
СТ 1	11,22	3,45
СТ 2	3,33	1,08
СТ 3	12,18	3,53
Број испитаника	100	

2. Постигнуће ученика на slušnim testovima (СТ1, СТ2, СТ3) према врсти школе

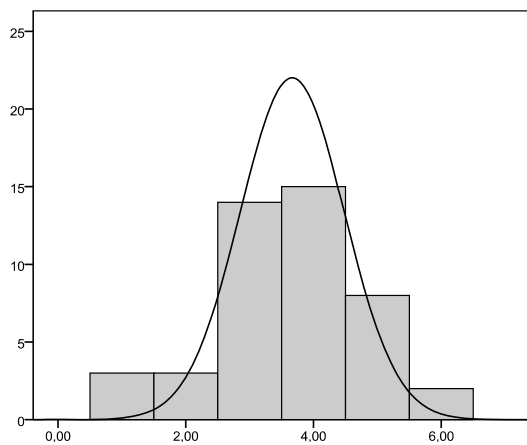
а) Основна школа – СТ1



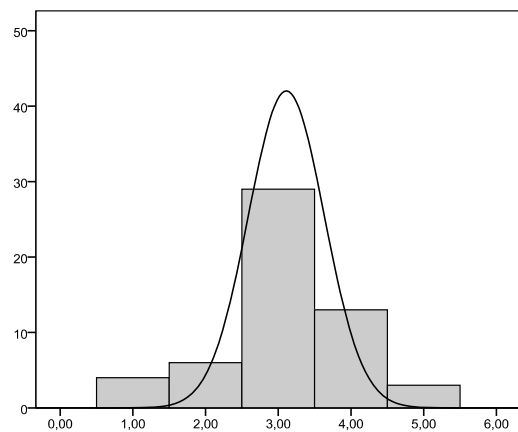
б) Музичка школа – СТ1



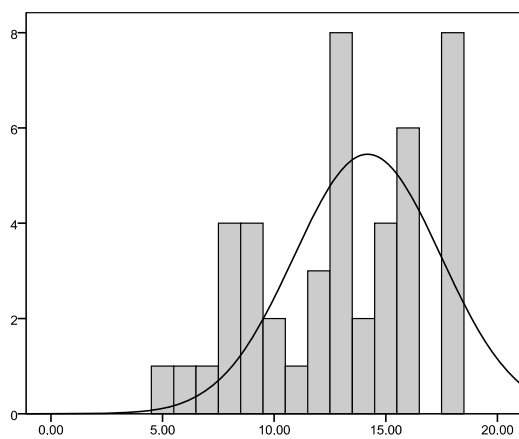
в) Основна школа – СТ2



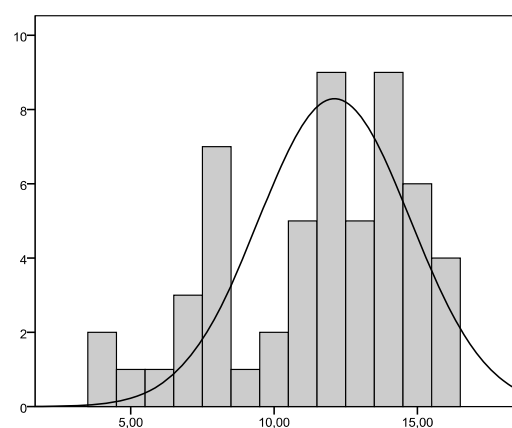
г) Музичка школа – СТ2



д) Основна школа – СТ3



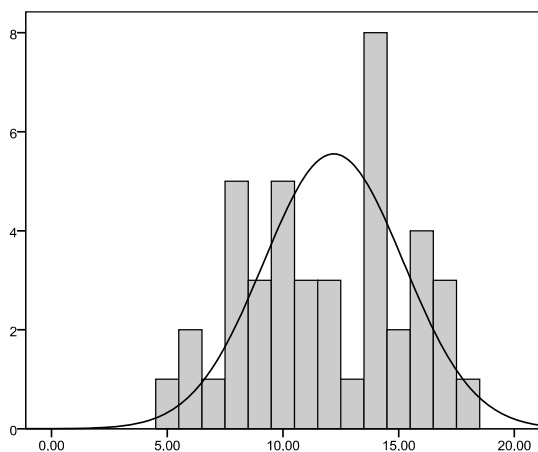
ђ) Музичка школа – СТ3



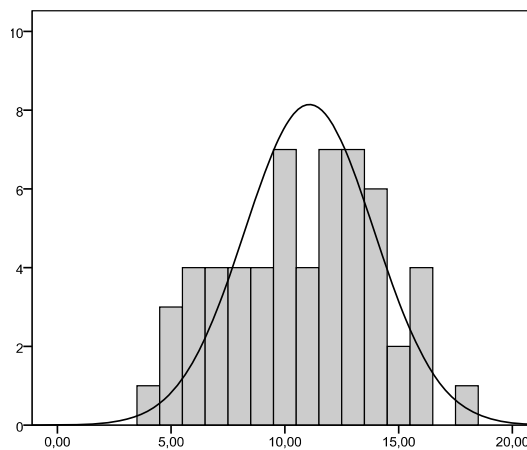
Врста школе	Основна школа		Музичка школа	
	Аритметичка средина	Стандардна девијација	Аритметичка средина	Стандардна девијација
СТ 1	11,49	3,73	11,00	3,21
СТ 2	3,62	1,19	3,09	0,93
СТ 3	13,00	3,72	11,51	3,24
Број испитаника	45		55	

3. Постигнуће ученика на слушним тестовима (СТ1, СТ2, СТ3) у односу на узраст

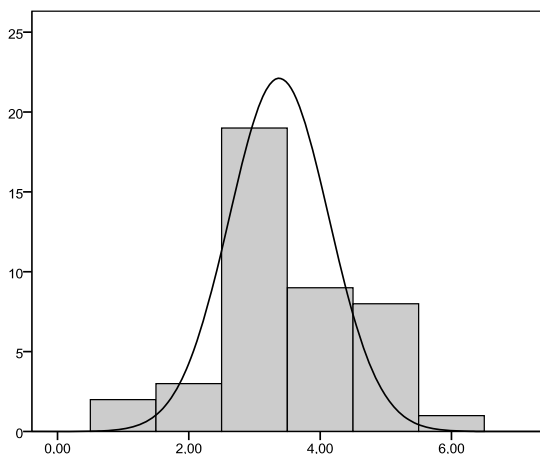
а) 11 година – СТ1



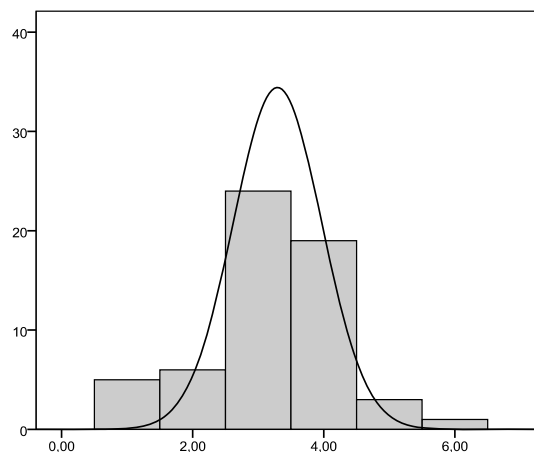
б) 12 година – СТ1



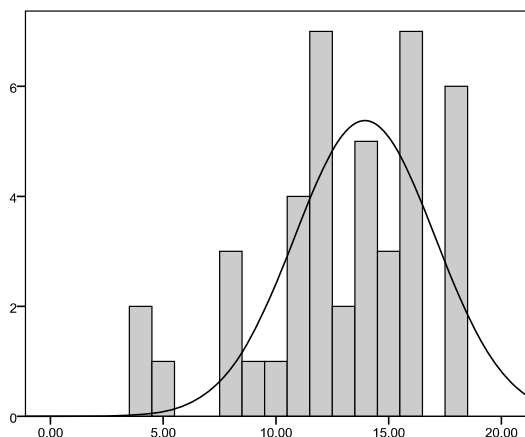
в) 11 година – СТ2



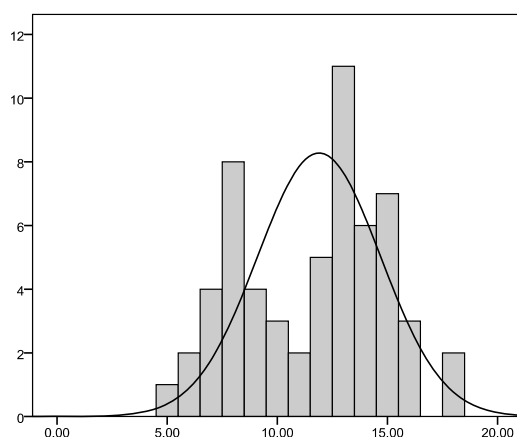
г) 12 година – СТ2



д) 11 година – СТ3



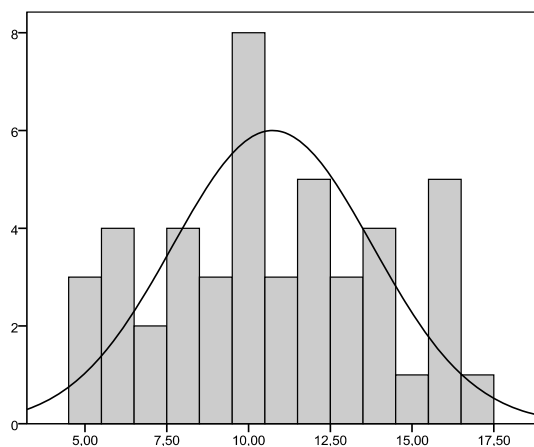
ђ) 12 година – СТ3



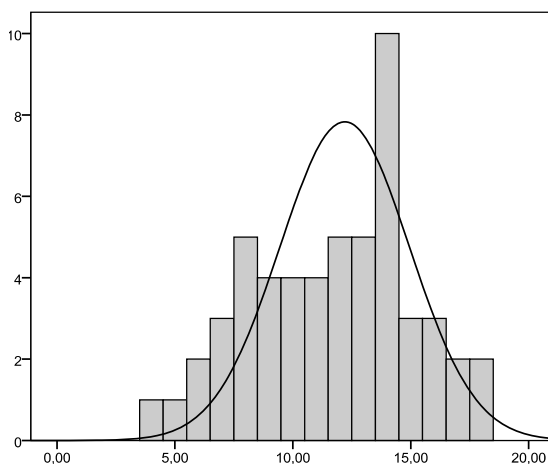
Узраст испитаника	11 година		12 година	
	Аритметичка средина	Стандардна девијација	Аритметичка средина	Стандардна девијација
СТ 1	11,86	3,50	10,76	3,37
СТ 2	3,50	1,11	3,21	1,06
СТ 3	12,98	3,76	11,60	3,27
Број испитаника	42		58	

4. Постигнуће ученика на слушним тестовима (СТ1, СТ2, СТ3) у односу на пол

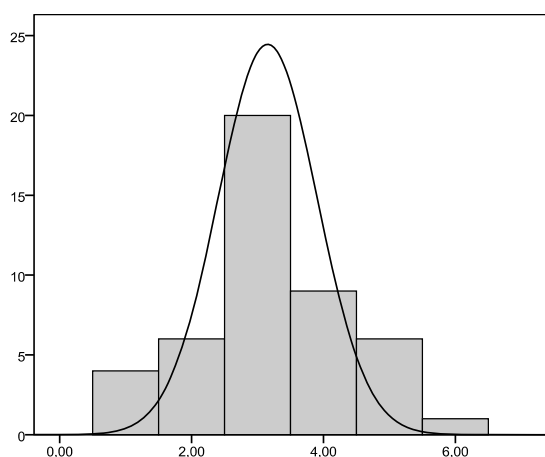
а) Дечаци – СТ1



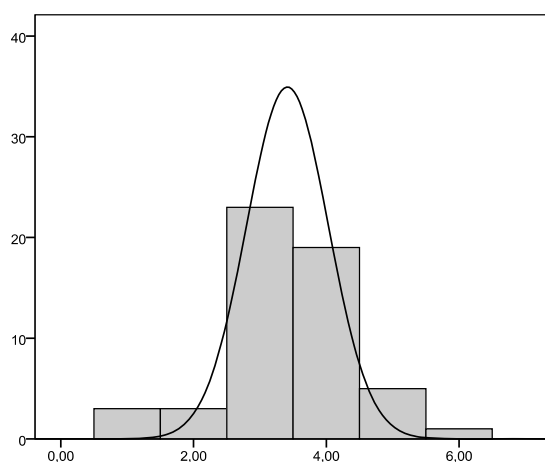
б) Девојнице – СТ1



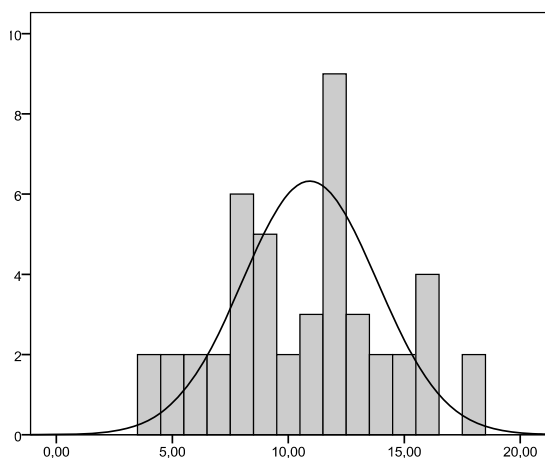
в) Дечаци – СТ2



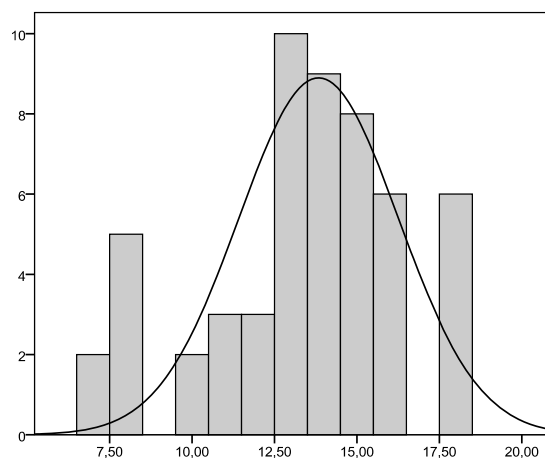
г) Девојчице – СТ2



д) Дечаци – СТ3



ђ) Девојчице – СТ3



Пол испитаника	Дечаци		Девојчице	
	Аритметичка средина	Стандардна девијација	Аритметичка средина	Стандардна девијација
СТ 1	10,70	3,41	11,67	3,45
СТ 2	3,22	1,17	3,43	1,00
СТ 3	10,76	3,63	13,39	2,97
Број испитаника	46		54	