

Александар Ч. Вуловић¹
Универзитет у Крагујевцу
Филолошко-уметнички факултет Крагујевац
Одсек за музичку уметност
Катедра за музичку теорију и педагогију

УЛОГА АКОРДСКИХ ДОПУЊАЛКИ У ПРОЦЕСУ ЗАПИСИВАЊА ХАРМОНСКИХ ВЕЗА НА НАСТАВИ СОЛФЕЋА НА СТУДИЈАМА МУЗИЧКЕ УМЕТНОСТИ

У раду је описана улога акордских допуњалки у процесу записивања акорада у хармонским везама које представљају део наставног програма предмета Солфеђо на основним академским (музичким) студијама. Резултати пилот експерименталног истраживања показали су у којој се мери, по деловању експерименталног фактора – акордских допуњалки, остварује већа успешност/тачност студената у слушном идентификовању/записивању акорада у хармонским везама. Пилот педагошко истраживање реализовано је академске 2017/18. године, са групом испитаника коју су чинили студенти прве године студијског програма Музичка теорија и педагогија на Филолошко-уметничком факултету Универзитета у Крагујевцу. Резултати спроведеног експерименталног програма потврдили су хипотезу, то јест, доказали су да акордске допуњалке помажу студентима да успешније/тачније слушно идентификују и записују акорде у хармонским везама, док закључци истраживања, између осталог, указују на неопходност чешће употребе акордских допуњалки у наставној пракси, конкретно у раду на записивању акорада у хармонским везама на настави солфеђа.

Кључне речи: Солфеђо, акордске допуњалке, хармонске везе, експериментално истраживање

УВОДНА РЕЧ

Да би записивање хармонских веза у високошколској настави солфеђа било успешно, потребно је да студенти музике поседују одређен ниво знања из Теорије музике (што укључује познавање структуре трозвучних акорада – квинтакорада и њихових обртаја), али и знања стечена на настави Хармоније у средњој музичкој школи.² Но, ни када је овај услов испуњен, то никако није гаранција да ће студенти који поседују поменута неопходна знања успешно извршити задатак – тачно записати све трозвуке, то јест, акорде у хармонској вези, јер „хармонске везе захтевају поред доброг теоретског познавања акорада и одређени ниво знања у њиховом интонирању, познавање разрешења и опажање узајамног одно-

1 aleksandarcedomiravulovic@yahoo.com

2 Записивање хармонских веза, према важећем силабусу за наставни предмет Солфеђо, предвиђено је за почетну годину студија Музичке теорије и педагогије на Филолошко-уметничком факултету Универзитета у Крагујевцу.

са акорада” (Олујић 1990: 16). С тим у вези, мора се истаћи чињеница да успешност аудитивног опажања трозвука појединачно или у следу (хармонској вези) у великој мери зависи од степена развијености музичког, пре свега хармонског слуха сваког ученика, односно студента. Свакако да се тачност/прецизност слушног опажања (акорада у овом случају), може побољшати код ученика/студената уколико предавач солфеђа примењује адекватне технике рада, од којих је неке неопходно користити још у раду са ученицима школе за основно музичко образовање.

ТЕОРИЈСКЕ ОСНОВЕ ИСТРАЖИВАЊА

Наставна пракса у оквиру факултетске наставе солфеђа показала је да постоји одређен број студената (најчешће) прве године студија који не влада свим оним знањима (из поменутих наставних предмета) потребним за успешно записивање хармонских веза, а што је значајније за наставу солфеђа – и са недовољно развијеним музичким, пре свега хармонским слухом.³ Наставна пракса показала је да студенти са таквим неодговарајућим знањем и слушним могућностима често нису у стању да остваре позитивне резултате, то јест, постигну макар задовољавајући успех у слушном опажању и потом бележењу акорада у хармонским везама.

Управо је идеја за писање рада на ову тему, као и спровођење педагошког експеримента, настала из наставе солфеђа, тачније, из рада са студентима прве године студија на аудитивном опажању акорада (трозвука) и потом њиховом записивању у оквиру хармонских веза. Наиме, аутор овог рада/истраживач приметио је да су студенти сваке од последњих пет генерација уписаних на прву годину студија Музичке педагогије/Музичке теорије и педагогије на Филолошко-уметничком факултету у Крагујевцу, на настави солфеђа чинили мање-више сличне грешке приликом слушног идентификовања и записивања акорада у хармонским везама.⁴

Најчешће грешке студената приликом опажања и записивања акорада у хармонској вези, уколико се изузму потпуно погрешно записани акорди (видети слику бр.2; 9. такт – акорд нетерцне структуре), јесу:

– *записивање погрешног облика акорда* (слика бр. 2, нпр. десети и петнаести акорд), где грешка настаје услед неуспешног препознавања најнижег, то јест, басовог тона акорда. У таквим ситуацијама студенти нису у могућности да закључе о ком је обртају

3 Потребно је узети у обзир чињеницу да прву годину студија Музичке педагогије, односно Музичке теорије и педагогије, уписују свршени ученици различитих средњих музичких школа, са, такође, разликама у знању и музичким вештинама.

4 Аутор се током поменутог периода бавио радом на хармонским везама у настави солфеђа, та је, између осталог, имао директан увид у студентске радове/записе.

реч, што за последицу има написан погрешан обртај акорда на одговарајућем ступњу/функцији;

- *нетачан запис структуре/склопа акорда* (слика бр. 2, нпр. два-наести и тринаести акорд). Грешка настаје када студенти приликом „озвучавања у себи” сваке појединачне тонске висине опаженог акорда, успевају да одреде највиши и најнижи тон, али греше у слушној идентификацији и потом записивају тона средњег гласа акорда, те тако бележе акорд погрешне функције/ступња, врсте квинтакорда и обртаја.

Увидом у радове студената – записане хармонске везе, уочава се да велики број студената на почетку рада на записивању хармонских веза углавном најлакше и најтачније слушно идентификује оне акорде са којима се током ранијег школовања најчешће звучно сусретао, то јест, оне акорде који у потпуности одговарају тоничном квинтакорду и сектакорду, што је последица дугогодишњег аудитивног искуства у опажању штимова тоналитета.

Почетни рад на записивању хармонских веза, који подразумева везе акорада главних ступњева, може да представља потешкоћу нарочито код оних студената који као ученици основне, али пре свега средње музичке школе, нису у довољној мери (или нису уопште) интонирали и опажали (и бележили) акорде од једне задате (или чак више различитих) тонских висина и записивали акорде у оквиру хармонске везе. „Иако је Ана Олујић наменила овај приручник (*Развој хармонског слуха*) за основно и средње музичко образовање, пракса у универзитетској настави солфеђа показује да велики део свршених средњошколаца и даље долази на студије без предзнања о хармонским везама, или са скромним предзнањем” (Беоцанин 2016: 67).

Међутим, свесни смо чињенице из наставне праксе да студенти који поседују у довољној мери развијен музички слух, а нису записивали акорде/хармонске везе на настави солфеђа током основног и средњег музичког образовања, на факултетској настави солфеђа на некој од музичких високошколских институција у Републици Србији, убрзо сустигну, а понекад по резултатима и надмаше студенте који су током претходног школовања записивали хармонске везе, а поседују ограничен музички (укључујући и хармонски) слух.

Приметно је да, и када се одмакне од почетног рада на хармонским везама са акордима на главним ступњевима и пређе на записивање хармонских веза са акордима на свим ступњевима, студенти и даље најтачније записују оне акорде који по звучности одговарају *шоничном квинтакорду* одређеног тоналитета, јер „у свести ученика, међу трозвучима, квинтакорди представљају најдоминантнији модел” (Беоцанин-Мијановић 2008: 56).

Имајући у виду најчешће грешке студената при записивању хармонских веза, истраживач (аутор рада) користио је у настави, уједно и експерименталном истраживању, посебно конструисане музичке до-

пуњалке – акордске доуњалке као средство за побољшање студентских резултата у опажању и записивању акорада у хармонским везама.

Музичке доуњалке су у Француској уведене током Реформе музичког образовања из 1977. године и представљале су: „нови тип диктата, који је у зависности од тежине захтева, био заступљен на свим нивоима наставе” (Хрпка 2004: 89). Примену музичких доуњалки у настави солфеђа сугеришу како инострани (пре свега француски), тако и поједини домаћи музички педагози који констатују да је „овај вид диктата у симболичној мери заступљен у нашој средини, док је у иностранству по овом питању другачија ситуација” (Беочанин 2016: 178).

Може се закључити да рад, односно спроведено пилот педагошко истраживање има двоструки значај – примарни јесте у утврђивању доприноса акордских доуњалки у решавању/исправљању најчешћих студентских грешака и самим тим, постизању бољих резултата студената у раду на записивању хармонских веза на настави солфеђа, и секундарни који се односи на даљу афирмацију музичких доуњалки као веома погодне технике у раду на записивању музичких диктата, у конкретном случају – хармонских веза у настави солфеђа.

МЕТОДОЛОГИЈА ИСТРАЖИВАЊА

Предмет емпиријског дела истраживања обухвата испитивање улоге акордских доуњалки у процесу записивања хармонских веза на настави солфеђа на првој години студија музике.

Циљ истраживања – утврдити утицај акордских доуњалки на успешност опажања и бележења акорада у хармонским везама, односно, испитати да ли се и у којој мери, по престанку рада на записивању хармонских веза у виду акордских доуњалки, код испитаника остварује већа успешност/тачност слушног идентификовања/записивања акорада у хармонским везама (завршним тестовима експерименталног програма).

Задаци истраживања:

За оставаривање дефинисаних циљева истраживања, осмишљени су посебни задаци који подразумевају:

- 1а) одабир одговарајућих хармонских веза из приручника Ане Олујић *Развој хармонског слуха*, као и
- 1б) конструисање ауторских хармонских веза (по узору на поминути приручник) које су се у педагошком експерименту користиле као тестови на основу којих су вршена мерења почетних и завршних постигнућа целокупне групе (колективна процена), али и сваког испитаника у групи (индивидуална процена) пре и после деловања експерименталног фактора – акордских доуњалки.

- 2) реализацију експерименталног (пилот) истраживања у циљу употређивања групних и индивидуалних резултата остварених при:
 - а) записивању хармонских веза на почетку експерименталног програма (*прво иницијално сћање*),
 - б) поновном записивању хармонских веза у транспозицији (*финално сћање*, што уједно представља и *ново иницијално сћање*), пре увођења акордских доуњаљки у експериментални програм,
 - в) записивању одабраних хармонских веза по трећи пут (у оригиналним тоналитетима), ради добијања резултата новог (*завршној*) *финалној сћања* по деловању експерименталног фактора – *акордских доуњаљки*.

Хипотеза – очекује се да ће акордске доуњаљке допринети да студенти успешније/тачније слушно идентификују и записују акорде у хармонским везама/завршним тестовима експерименталног програма.

Узорак сачињавају испитаници/студенти *прве године* (N=6), студијског програма Музичка теорија и педагогија на Филолошко-уметничком факултету у Крагујевцу.⁵

Пилот педагошко истраживање састојало се од припремног часа и часова експерименталног програма у којем је као **метод истраживања** коришћен експеримент са једном групом испитаника, као **техника** тестирање, а као **мерни инструмент** одговарајући тестови знања – четири хармонске везе (две у дурским, две у молским тоналитетима; свака појединачно сачињена од 19 акорада). **Процена успешности/тачности** записивања акорада у хармонским везама, изведена је таквим начином мерења по којем сваки тачно написан акорд (сва три нотна симбола акорада) испитанику доноси по један бод.

ВАРИЈАБЛЕ ИСТРАЖИВАЊА

Независну варијаблу чине *акордске доуњаљке* конструисане на основу тестова – хармонских веза (Ане Олујић и истраживача). Акордска доуњаљка није ништа друго него редуковани нотни запис постојеће хармонске везе. Заправо, акордска доуњаљка представља нотни запис одређене хармонске везе са изостављеним једним или два нотна симбола у сваком од 19 акорада које испитаник треба да упише приликом опажања тонова акорада доуњаке, то јест, хармонске везе коју истраживач репродукује уз помоћ инструмента – клавира.

⁵ О релевантности резултата и закључака истраживања добијених на основу малог узорка, то јест, постигнућа малог броја испитаника, сведоче бројни методолози, међу којима се могу истаћи др Вељко Банђур и др Никола Поткоњак (Банђур, Поткоњак 2006); др Оливера Кнежевић Флорић и Стефан Нинковић (Кнежевић Флорић, Нинковић 2012), као и други аутори публикација из области методологије научног рада.

Ефекти деловања експерименталног фактора (акордске допуњалке) на зависну варијаблу (у овом случају хармонске везе) могу се уочити кроз разлику у резултатима тестирања. Управо та разлика, статистички проверена кроз резултате *III-III*, показује у којој је мери остварена успешност/тачност записивања акорада у хармонским везама бележених после деловања експерименталног фактора, то јест, независне варијабле (акордских допуњалки).

ВРЕМЕ, МЕСТО, ОБРАДА И ПРИКАЗ РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА

Пилот истраживање реализовано је академске 2017/18, на 11 часова вежби из Солфеђа (1 припремни час + 10 часова експерименталног програма) на Филолошко-уметничком факултету Универзитета у Крагујевцу.

Индивидуални скорови испитаника у решавању/записивању сва четири теста/хармонске везе у *експерименталном програму* представљени су у табелама бр.2 и бр.3 (број постигнутих поена истовремено одговара броју тачно записаних акорада у хармонској вези), док су резултати испитаника на нивоу групе (обрађени дескриптивном и компаративном статистичком методом) приказани у табели бр.4. Из области дескриптивне статистике одређене су: аритметичка средина – (M) и стандардна девијација (SD), док је из простора компаративне статистике урађен t -тест који се односи на статистичку значајност резултата колектива у све четири хармонске везе/задатка.

ПРЕДИСТРАЖИВАЧКИ ПОСТУПЦИ – ПРИПРЕМНИ ЧАС

Шесторо испитаника/студената прве године студија сачињавало је узорак *припремног часа* (као и касније спроведеног експерименталног програма), на којем су се студенти сусрели са разноврсним задацима комбинованог теста знања и вештина. Испитаници су за време трајања часа од 45 минута, различитом успешношћу решили целокупан тест састављен од:

1. задатка из теорије музике – изградња квинтакорада (различите врсте и обртаја) навише и наниже од више задатих (написаних у тесту) нота.
2. теста опажања/записивања квинтакорада (различите врсте и обртаја) одсвираних на једној (истој) задатој и
3. више (различитих) тонских висина,
4. задатка – опажања низа од 18 штимова тоналитета,
5. задатка – записивања хармонске везе сачињене од 19 акорада на свим ступњевима (квинтакорди са обртајима).

Истраживач је последње минуте часа искористио за упознавање студената са изгледом, функцијом, као и начином на који ће се акордске допуњалке употребљавати у експерименталном програму.

ЕСКПЕРИМЕНТАЛНИ ПРОГРАМ

Експериментални програм спроведен је током десет часова вежби Солфеђа. Број испитаника/студената у односу на припремни час, али и током трајања експерименталног програма остао је непромењен (N=6).

Шест од десет часова експерименталног програма искоришћено је за мерење студентских постигнућа остварених при записивању хармонских веза одсвираних од стране истраживача/испитивача, док преостала четири часа нису укључивала експериментални рад.

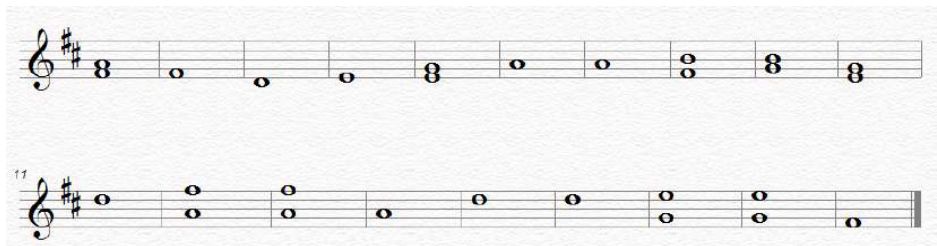
Експериментални програм реализован је кроз неколико истраживачких етапа/фаза:

- прва фаза – четири непознате хармонске везе (две у дурским, две у молским тоналитетима, свака састављена од 19 акорада) одсвиране су студентима на почетку експерименталног програма. Постигнућа испитаника приликом записивања ових хармонских веза послужила су истраживачу за добијање почетних индивидуалних резултата и уједно за утврђивање *иницијалног стања* на нивоу групе.
- у другој фази (средина експерименталног програма) испитаници су записивали четири хармонске везе са почетка експеримента које је истраживач транспоновео у друге тоналитете. Скорови студената представљали су уједно и *финалне резултате*, али и *нове иницијалне резултате* остварене пре деловања експерименталног фактора (акордских допуњалки). Задавање истих тестова, то јест, свирање хармонских веза на другим тонским висинама после неколико часова ванексперименталног рада, представља утврђивање, у том моменту, релативно савладаног наставног градива. С друге стране, хармонске везе у новим тоналитетима онемогућиле су да се студенти присете звучног следа акорада раније записаних хармонских веза у оригиналним тоналитетима, односно, спречено је деловање паразитне варијабле која би утицала на валидност резултата.

Хармонске везе у транспозицији су, на истим часовима експерименталног програма, поново записане у тим тоналитетима, али помоћу *акордских допуњалки* које су омогућиле да сви студенти успешно запишу све акорде све четири хармонске везе. Потпун запис хармонске везе *не доказује* утицај акордске допуњалке на повећање успешности слушне идентификације акорада у хармонској вези, већ разлог за максималну успешност испитаника јесте у томе што су акордске допуњалке, као својеврсно визуелно помагало (будући да су студенти пред собом виде-

ли записану једну или две ноте у сваком акорду) умногоме олакшале опажање и записивање акорада у диктираној хармонској вези.

Слика бр.1 – акордска допуњалка бр.1 у Де-дуру (оригинал – хармонска веза А. Олујић, пример бр.55, Бе-дур)



– трећа фаза – на самом завршетку експерименталног програма студенти су записивали четири хармонске везе, али сада поново у оригиналним тоналитетима (као на почетку експеримента). Остварени (*финални*) резултати коришћени су у статистичкој обради података како би се доказало да ли се по деловању експерименталног фактора (акордских допуњалки) остварује боља успешност/тачност слушног идентификовања и записивања акорада у хармонским везама.

Табела бр.1 – структура експерименталног програма

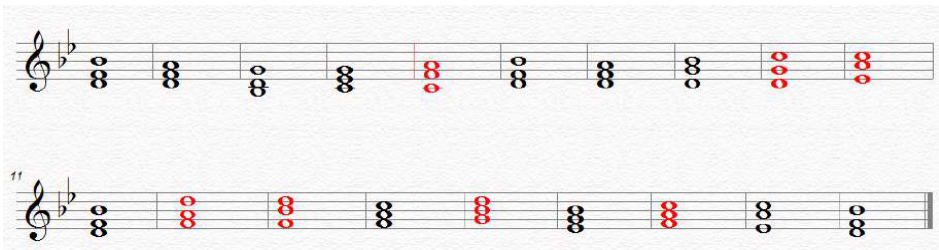
Експериментални програм		
1. час	Записивање прве хармонске везе у дуру и друге у молу	Иницијално стање/ резултати
2. час	Записивање треће хармонске везе у дуру и четврте у молу	
3. час	Записивање две хармонске везе чији резултати нису релевантни за експеримент	
4. час	Записивање две хармонске везе чији резултати нису релевантни за експеримент	
5. час	Записивање прве хармонске везе у дуру и друге у молу у транспозицији; Записивање обе хармонске везе у виду допуњалке	Финално стање – ново иницијално стање/ резултати
6. час	Записивање треће хармонске везе у дуру и четврте у молу у транспозицији; Записивање обе хармонске везе у виду допуњалке	
7. час	Записивање две хармонске везе чији резултати нису релевантни за експеримент	
8. час	Записивање две хармонске везе чији резултати нису релевантни за експеримент	
9. час	Записивање прве хармонске везе у дуру и друге у молу у оригиналу	Финално стање/ резултати
10. час	Записивање треће хармонске везе у дуру и четврте у молу у оригиналу	

РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

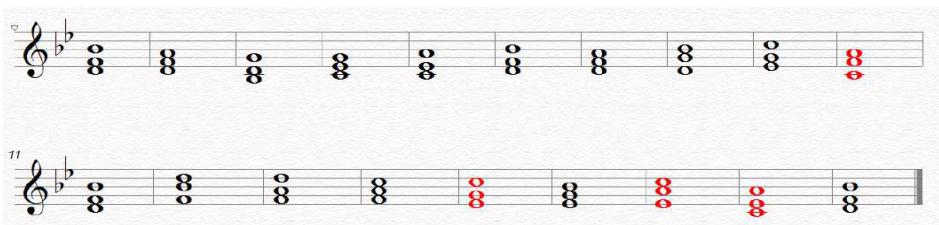
Табела бр.2 – индивидуални резултати испитаника (хармонска веза бр.1 Бе-дур)⁶

Хармонска веза (19 акорада)	Иницијално стање		Финално стање – ново иницијално стање		Финално стање	
	свирано/записано у оригиналном тоналитету (Бе-дур)		свирано/записано у транспозицији (Де-дур)		свирано/записано поново у оригиналном тоналитету (Бе-дур)	
	Укупно тачно записаних акорада	Акорди у х. вези који су њодударни шћимовима	Укупно тачно записаних акорада	Акорди у х. вези који су њодударни шћимовима	Укупно тачно записаних акорада	Акорди у х. вези који су њодударни шћимовима
Испитаник 1	14/19 акорада	10/10 акорд/штим	12/19 акорада	4/4 акорд/штим	16/19 акорада	10/10 акорд/штим
Испитаник 2	12/19	7/10	10/19	3/4	14/19	8/10
Испитаник 3	4/19	4/10	6/19	2/4	9/19	6/10
Испитаник 4	9/19	7/10	9/19	4/4	13/19	8/10
Испитаник 5	15/19	9/10	14/19	3/4	17/19	9/10
Испитаник 6 ¹	12/19	10/10	11/19	4/4	15/19	10/10

Слика бр.2 – иницијални резултати испитаника бр.6 – хармонска веза бр.1 у Бе-дур (А. Олујић, пример бр.55; погрешно записани акорди 5,9,10,12,13,15,17)



Слика бр.3 – финални резултати испитаника бр.6 – хармонска веза бр.1 у Бе-дур (А. Олујић, пример бр.55; погрешно записани акорди 10,15,16,17)



⁶ Резултати испитаника под бројем 6, (видети табелу и слике бр.2 и бр.3), употребљени су за представљање индивидуалних постигнућа испитаника у експерименталном програму.

Табела бр.3 – индивидуални резултати испитаника (хармонска веза бр.2 – ха-мол; бр.3 – Ас-дур и бр.4 – фис-мол)

Хармонска веза (19 акорада)	Иницијално стање			Финално стање – ново иницијално стање			Финално стање		
	свирано/записано у оригиналном тоналитету (ха-мол; Ас-дур; фис-мол) Укупно тачно записаних акорада:			свирано/записано у транспозицији (ге-мол; Е-дур; цис-мол) Укупно тачно записаних акорада:			свирано/записано поново у оригиналном тоналитету (ха-мол; Ас-дур; фис-мол) Укупно тачно записаних акорада:		
	ха-мол	Ас-дур	фис-мол	ге-мол	Е-дур	цис-мол	ха-мол	Ас-дур	фис-мол
Испитаник 1	13/19	15/19	14/19	15/19	16/19	15/19	15/19	18/19	16/19
Испитаник 2	11/19	12/19	13/19	12/19	11/19	13/19	13/19	13/19	12/19
Испитаник 3	6/19	11/19	9/19	7/19	9/19	10/19	8/19	14/19	11/19
Испитаник 4	10/19	12/19	13/19	11/19	14/19	15/19	14/19	12/19	17/19
Испитаник 5	14/19	16/19	16/19	15/19	14/19	17/19	16/19	16/19	19/19
Испитаник 6	13/19	13/19	14/19	13/19	15/19	16/19	15/19	14/19	17/19

Табела бр.4 – резултати дескриптивне и компаративне статистике у све четири хармонске везе/теста експерименталног програма (на нивоу групе)

N=6	Иницијално стање – први и други час експерименталног програма		Финално стање (ново иницијално стање) – пети и шести час експерименталног програма		Финално стање – девети и десети час експерименталног програма	
	ДЕСКРИПТИВНА СТАТИСТИКА					
	М	SD	М	SD	М	SD
Хармонска веза бр. 1. (Бе-дур)	11	0,7346	10,33	0,9193	14	0,4946
	КОМПАРАТИВНА СТАТИСТИКА (резултати т-теста)					
	Између иницијалног и финалног стања $t = 1,3946$; $df = 10$ $p = 0,1933$		Између (новог) иницијалног и финалног стања $t = 8,6115$; $df = 10$ $p < 0,0001$		Између (првог) иницијалног и финалног стања $t = 8,2978$; $df = 10$ $p < 0,0001$	
Хармонска веза бр. 2. (ха-мол)	11,17	0,4272	12,17	0,4272	13,5	0,4882
	$t = 4,0544$; $df = 10$ $p = 0,0023$		$t = 5,0219$; $df = 10$ $p = 0,0005$		$t = 8,7978$; $df = 10$ $p < 0,0001$	

Хармонска веза бр. 3. (Ас- дур)	13,16	0,9561	13,16	1,0191	14,5	0,7217	
		t = 0,0000; df = 10 p = 1,0000		t = 2,6284; df = 10 p = 0,0252		t = 2,7400 ; df = 10 p = 0,0208	
Хармонска веза бр. 4. (Фис- мол)	13,16	0,7169	14,33	0,9439	15,33	0,4260	
		t = 2,4179; df = 10 p = 0,0362		t = 2,3653; df = 10 p = 0,0396		t = 6,3740; df = 10 p < 0,0001	

ТУМАЧЕЊЕ РЕЗУЛТАТА

Иницијална постојинића испитаника у првоурађеној хармонској вези (табела бр.2), показала су да су студенти на почетку експерименталног програма успешније опажали и записивали акорде звучно истоветне штимовима тоналитета. Наведено потврђује и индивидуални резултат испитаника под редним бројем 6 (табела бр.2 и слика бр.2), који је тачно забележио све оне акорде идентичне штиму одређеног тоналитета (10 од 10), док у аудитивној идентификацији осталих акорда хармонске везе није био нарочито успешан (свега 2 од 9 акорда).

Из анализе резултата дескриптивне и компаративне статистике (табела бр.2), тачније, поређењем вредности аритметичких средина иницијалној (хармонска веза у оригиналном тоналитету) и финалној/новој иницијалној стања (хармонска веза транспонована у Де-дур), може се закључити да су постигнућа испитаника приликом записивања хармонске везе у транспозицији лошија у односу на резултате иницијалног бележења са почетка експерименталног програма. Онога момента када је хармонска веза студентима свирана у другом тоналитету, што је за последицу имало мањи број акорада звучне подударности са штимовима тоналитета, опала је успешност у записивању акорада хармонске везе код већине испитаника појединачно, као и на нивоу групе, али без статистичке значајности (табела бр.4).

Резултати испитаника остварени приликом записивања акорада у осталим транспонованим хармонским везама показују да су студенти (на нивоу групе) постигли идентичан скор у хармонској вези бр.3 (Ас-дур – Е-дур) или статистички доказану већу успешност у хармонској вези бр.2 (ха-мол – те-мол) и бр.4 (фис-мол – цис-мол).

Успешност учесника експеримента била је на највишем нивоу по записивању хармонских веза у транспозицији уз помоћ акордских доуњаљки (пример – слика бр.1), што је и логично, будући да су испитаници испред себе имали редуковани нотни запис хармонске везе, те се нису ослањали искључиво на слушну перцепцију одсвираних акорада што је иначе пракса на настави солфеђа, стога и приликом тестирања/записивања акорада у хармонским везама у експерименталном програму.

За спроведено експериментално истраживање најзначајнији су резултати добијени по деловању експерименталног фактора – акордских допуњалки у *финалном тесстирању*. Добробит акордских допуњалки утврђена је приликом завршног испитивања, то јест, поновног записивања хармонских веза урађених на почетку експерименталног програма. Постигнути резултати показали су да су сви испитаници *значајно поправили* своје скорове у односу на резултате остварене у оба претходна тестирања (средином експерименталног програма – хармонска веза у транспозицији и почетку експерименталног програма – хармонска веза у оригиналном тоналитету), што је и статистички доказано на нивоу групе.

Код свих испитаника, тако и студента под бр.6, може се уочити (слика бр.3) *побољшање завршних резултата* у свим записаним хармонским везама, у смислу прецизнијег одређивања обртаја акорда што је резултат успешног слушног идентификовања најнижег тона акорда, али и у тачној/прецизној аудитивној детекцији и записивању средњег тона акорда. Од степена развијене способности «чувења» тона средњег гласа у хармонској вертикали, али и праћења мелодијског тока унутрашњег гласа, зависиће студентска успешност у записивању трогласних диктата на вишим годинама академских студија.

ЗАВРШНА РЕЧ

Резултати пилот педагошког истраживања потврдили су појаву из наставне праксе – студенти у почетном раду на записивању акорада у хармонским везама најтачније опажају/записују оне акорде са којима имају највише звучног искуства, то јест, оне акорде који по су по звучности (трозвучни акорд у одговарајућем обртају) подударни штимовима тоналитета.

Такође, утврђено је да студенти греше у приближно истој мери, односно остварују ограничене помаке у успешности при записивању хармонских веза када настава солфеђа не укључује записивање акорада у хармонским везама уз помоћ акордских допуњалки.

Резултати спроведеног пилот експерименталног истраживања показују да су грешке у записивању акорада хармонске везе, код сваког испитаника у великој мери отклоњене у каснијем раду/бележењу акорада хармонских веза, што је најбољи доказ позитивног утицаја акордских допуњалки на успешност опажања и записивања акорада у хармонским везама.

Нумерички резултати експерименталног програма недвосмислено потврђују хипотезу истраживања – акордске допуњалке помажу студентима да успешније/тачније слушно идентификују и записују акорде у хармонским везама, док закључци спроведеног истраживања указују на неопходност чешће употребе акордских допуњалки и остављају

простор за испитивање утицаја осталих видова музичких допуњалки у настави солфеџа.

Литература

Банђур, Поткоњак 2006: В. Банђур, Н. Поткоњак, *Истраживачки рад у школи/ акциона истраживања*, Београд: Школска књига.

Бечанин-Мијановић 2008: Ј. Бечанин-Мијановић, *Између трешке и инерције слуха у солфеџу*, Крагујевац: Филолошко-уметнички факултет.

Бечанин 2016: Ј. Бечанин, *Развој музичког слуха кроз дословни паралелизам у ојажану и извођењу проширено-тоналне и атоналне музике српских композиција у оквиру програма наставе солфеџа*, необјављена докторска дисертација, Београд: Факултет музичке уметности.

Кнежевић Флорић, Нинковић: 2012: О. Кнежевић Флорић, С. Нинковић, *Horizonti istraživanja i obrazovanju*, Novi Sad, Filozofski fakultet, Odsek za pedagogiju.

Олујић 1990: А. Олујић, *Razvoj harmonskog sluha*, Београд, Универзитет уметности.

Хрпка 2004: И. Хрпка, Реформа програма музичког образовања у Француској крајем XX века, у: Г. Каран (уред.), *Зборник VI педагошкој форуму*, Београд: Факултет музичке уметности, 85-90.

Aleksandar Č. Vulović / THE ROLE OF CHORD FILL-IN EXERCISES IN THE PROCESS OF SCRIBING HARMONIC SERIES OF CHORDS IN TEACHING SOLFEGGIO ON MUSIC ART STUDIES

Abstract: The paper describes the role of chord fill-in exercises in the process of scribing chords in harmonic series of chords which are part of the teaching program of Solfeggio in the basic academic (musical) studies. In a pilot experimental research, exact results have shown the extent to which the experimental factor (chord fill-in exercises) participate in achievement a better students accuracy when listening and scribing chords in harmonic series of chords.

Pedagogical research was carried out in the academic year 2017/18 in which the main method was an experiment with one group of respondents consisting of six students of the first year of the study program Music Theory and Pedagogy of the Faculty of Philology and Arts at the University of Kragujevac.

The results of the conducted experimental program confirmed the research hypothesis. They proved that chord fillers help students to identify and scribe chords in harmonic series of chords more effectively / accurately, which also indicates the necessity of a more frequent use of chord fill-in exercises in teaching practice, specifically in the work on the writing of chords in harmonic series of chords in teaching Solfeggio.

Keywords: Solfeggio, chord fill-in exercises, harmonic series of chords, experimental research

Примљен: 12. маја 2019.

Прихваћен за штампу јуна 2019.