

## ЕФЕКТИ ПРИМЕНЕ МУЗИКЕ НА ФОРМИРАЊЕ СТАВА УЧЕНИКА ПРЕМА ФИЗИЧКОМ ВАСПИТАЊУ\*

*Ивана Ђачић*

Основна школа „Грабовац“, Обреновац

*Душанка Лазаревић\*\**,

*Ана Орлић и Снежана Радисављевић Јанић*

Факултет спорта и физичког васпитања, Универзитет у Београду

*Апстракт.* Позитиван став према физичком васпитању (ФВ) представља важан чинилац ангажовања ученика у настави и физичким активностима ван школе. Ослањање на интересовања ученика у осмишљавању наставе може допринети формирању позитивног става. Циљ истраживања је био да се провере ефекти експерименталног програма „Укљученост музике у наставу физичког васпитања“ на формирање става ученика према ФВ. На узорку од 141 ученика седмог разреда основне школе примењен је експеримент са паралелним групама у трајању од 26 часова. На иницијалном и финалном тестирању примењена су два инструмента за мерење ставова: Ставови ученика према физичком васпитању (Student's Attitudes Toward Physical Education – SATPE) и Конотативни диференцијал (CD-15). На финалном тестирању у експерименталној групи је примењен и Упитник о процени часова са и без музике. Анализа варијансе је показала да експериментална група има значајно веће скорове на финалном тестирању у односу на иницијално на когнитивној и конативној субскали инструмента CD-15. Ова промена није повезана са полом, оценом из ФВ и бављењем музиком. Показано је да ученици експерименталне групе позитивније процењују часове са музиком у односу на часове без музике, мерено Упитником о процени часова са и без музике. Може се закључити да је примена музике утицала на формирање позитивнијег става ученика према ФВ, посматрано преко когнитивне и конативне димен-

\* *Напомена.* Чланак је резултат рада на пројектима број 179018 и број 47015 чију реализацију финансира Министарство просвете и науке Републике Србије. Рад је лекторисала Сида Богосављевић.

\*\* E-mail: [dusanka.la@gmail.com](mailto:dusanka.la@gmail.com)

зије, што указује да је оправдано и пожељно користити музику у настави ФВ.  
*Кључне речи:* ставови, музика, физичко васпитање, ученици.

Међу многобројним факторима који могу да утичу на процес учења и школско постигнуће је и став ученика према одређеном наставном предмету (Abu-Hilal, 2000; Ak & Sayil, 2006). Истраживања у области наставе физичког васпитања указују на вишеструки значај ставова ученика према овом наставном предмету. Ученици који имају позитиван став према физичком васпитању чешће учествују у школским и ваншколским физичким активностима и остварују боља постигнућа у тој области (Lee, 1997; Subramaniam & Silverman, 2007; Zeng, Hipscher & Leung, 2011). Поред тога, позитивни ставови према физичком васпитању могу бити основа за развијање активног стила живота који подразумева континуирано бављење физичком активношћу током читавог живота (Colquitt, Walker, Langdon, McCollum & Pomazal, 2012; Sallis & McKenzie, 1991; Silverman & Subramaniam, 1999; Telama, Yang, Laakso & Viikari, 1997). Имајући у виду значај позитивних ставова, важно је у настави физичког васпитања створити такву наставну климу која ће утицати на њихово формирање.

Досадашња истраживања су указала на различите чиниоце који могу утицати на формирање позитивног става ученика према физичком васпитању. Најчешће навођени чиниоци су: садржај курикулума, понашање наставника, атмосфера на часу, ученикова перцепција сопствених способности и наставна средства која стоје на располагању (Figley, 1985; Luke & Sinclair, 1991). Поред тога, истраживања указују и на важност уважавања мишљења ученика приликом избора садржаја и активности на часу физичког васпитања, као и потребу за разноврсношћу тих садржаја и облика рада (Biddle & Mutrie, 2007; Hagger, Chatzisarantis, Culverhouse & Biddle, 2003; Rikard & Banville, 2006).

Ослањањем на интересовања ученика обезбеђују се позитивна емоционална искуства у настави, што је такође важан принцип за формирање позитивних ставова према појединим наставним предметима (Klausmeier, 1985). У структури интересовања ученика слушање музике заузима значајно место. Слушајући музику млади могу да задовоље различите социјалне, емоционалне и развојне потребе (Mirković Radoš, 1998; Schwartz & Fouts, 2003). Резултати истраживања су показали да ученици адолесцентног узраста у слушању музике проводе доста времена, готово исто колико проводе и у школи (Schwartz & Fouts, 2003). Истраживања у нашој средини такође показују да ученици основне и средње школе показују интересовања за слушање музике и да оно заузима значајно место у структури слободног времена ученика (Havelka, Vučić, Hrnjica, Lazarević, Kuzmanović i Kovačević, 1990; Mirković Radoš,

1998; Pešić, Videnović i Plut, 2012; Stepanović, 2011; Videnović, Pešić i Plut, 2010), при чему код ученика доминира интересовање за слушање популарне забавне музике (Mirkočić Radoš, 1998; Stepanović, 2011). Имајући ово у виду, увођење музике у наставу може допринети формирању позитивних ставова према различитим наставним предметима, па тако и према физичком васпитању.

Истраживања показују да слушање музике током физичког вежбања остварује различите ефекте. При томе, аутори наглашавају да је важан услов остваривања позитивних ефеката музике на вежбање синхронизација темпа, ритма и динамике музике са покретом (Karageorghis & Terry, 1997; Karageorghis & Priest, 2008). Музика утиче на појаву позитивних емоционалних стања (Boutcher & Trenske, 1990; Mohammadzadeh, Tartibiyani & Ahmadi, 2008), као и на дисоцијацију позитивних и негативних емоционалних стања, фокусирајући пажњу на позитивна (Karageorghis & Terry, 1997; Karageorghis & Priest, 2008). Поред тога, музика смањује субјективни доживљај напора током вежбања и утиче на повећање истрајности у вежбању (Boutcher & Trenske, 1990; Karageorghis & Priest, 2008; Potteiger, Schroeder & Goff, 2000). Истраживања су показала да музика има ефекта на регулацију нивоа емоционалне и физиолошке побуђености током вежбања, како у правцу подизања нивоа побуђености, тако и смањивања (Karageorghis & Priest, 2008). Поред тога, музика може да утиче и на постизање стања максималне усредсређености и уживања у активности (flow state) (Karageorghis & Priest, 2008). Када је у питању постигнуће у вежбању, већина истраживања указује на постојање позитивног ефекта, мада не у високом степену (Karageorghis & Terry, 1997; Karageorghis & Priest, 2008; Mohammadzadeh *et al.*, 2008; Simpson & Karageorghis, 2006; Ward & Dunaway, 1995). Иако је показано да примена музике може да оствари позитивне ефекте на емоционална стања и мотивационе процесе, недостају истраживања о ефектима примене музике током вежбања на формирање диспозиција које имају потенцијал да трајније утичу на понашање, као што су ставови. Истраживања ових ефеката требало би проширити на област физичког васпитања, имајући у виду значај ставова према овом предмету за формирање става према вежбању уопште и усвајању активног стила живота.

У овом истраживању желили смо да проверимо да ли увођење музике у наставу физичког васпитања може да допринесе формирању позитивног става ученика према овом наставном предмету. За потребе истраживања осмишљен је експериментални програм заснован на принципу уважавања интересовања адолесцената за слушање музике, као и на сазнањима о значају усклађености темпа, ритма и динамике музике са покретом. Иако се у ранијим истраживањима у области спорта и физичког васпитања став посматра као једнодимензионална диспозиција, у овом истраживању се полази од савремених схватања става као ви-

шедимензионалне диспозиције (дводимензионалне, односно тродимензионалне) (Subramaniam & Silverman, 2000; 2007). Једна од доминантних теорија ставова према физичком васпитању је дводимензионална теорија Субраманиана и Силвермана (Silverman & Subramaniam, 1999; Subramaniam & Silverman, 2000; 2007). Прва димензија је афективна и односи се на осећања која ученици имају према физичком васпитању. Друга димензија је когнитивна и односи се на уверења о карактеристикама наставе физичког васпитања. Обе димензије става обухватају однос према садржају наставе и наставнику физичког васпитања. Истраживања заснована на овом теоријском приступу су показала да ученици имају умерено позитивне ставове према физичком васпитању, као и да они могу бити модулирани школским узрастом (Colquitt *et al.*, 2012; Subramaniam & Silverman, 2007). Тродимензионална концепција става поред афективне и когнитивне обухвата и конативно/бихејвиоралну димензију (Hilgard, 1980; Kreč, Kračfild i Balaki, 1972; Reddy & LaBarbera, 1985). Узимајући у обзир важност конативно/бихејвиоралне компоненте става, у овом истраживању је поред дводимензионалног приступа примењен и тродимензионални, заснован на мерењу субјективног доживљаја објекта става применом технике семантичког диференцијала (Janković, 2000a,b). У претходним истраживањима овај приступ се показао као погодан за мерење ставова према различитим облицима физичког вежбања и спорта (Juhas, Orlić, Lazarević, Janković & Matić, 2011; Moskovljević & Orlić, 2012).

Главни циљ овог истраживања био је да се испитају ефекти експерименталног програма „Укљученост музике у наставу физичког васпитања“ на формирање става ученика према физичком васпитању. Поред тога, желели смо да проверимо да ли су ефекти експерименталног програма повезани са полом ученика, са успешношћу у настави физичког васпитања и бављењем музиком. Такође, желели смо да испитамо како ученици који су били укључени у експериментални програм процењују часове физичког васпитања на којима је примењена музика, поредећи их са часовима без музике.

### *Метод*

*Опита шема истраживања.* У истраживању је примењен експеримент са паралелним групама. На иницијалном тестирању у експерименталној и контролној групи су примењени инструменти за мерење ставова, као и упитник којим су прикупљени подаци о полу, оцени из физичког васпитања и бављењу ученика музиком. По завршетку иницијалног тестирања у експерименталној групи започео је експериментални програм „Укљученост музике у наставу физичког васпитања“ у трајању од два и по месеца (26 часова наставе), који је осмишљен од стране аутора овог истраживања. По завршетку експерименталног програма приступило се

финалним мерењима, којима су у експерименталној и контролној групи прикупљени подаци о ставовима ученика према физичком васпитању. У експерименталној групи примењен је додатни Упитник о процени часова физичког васпитања са и без музике.

*Узорак.* У истраживању је учествовао 141 ученик седмог разреда основне школе. Експерименталним третманом обухваћен је 61 ученик од чега су 36 (59%) девојчице, а 25 (41%) дечаци. У контролној групи било је 80 ученика, од тога 39 (48,8%) девојчица и 41 (51,2%) дечак.

*Експериментални програм „Укљученост музике у наставу физичког васпитања“.* У експерименталној групи примењен је програм „Укљученост музике у наставу физичког васпитања“ у периоду од два и по месеца током којих је одржано 18 часова физичког васпитања и 8 часова изабраног спорта (одбојка). Наставне јединице су реализоване на основу програмских садржаја из физичког васпитања за седми разред, предвиђених Наставним планом и програмом за основну школу (Program fizičkog vaspitanja za osnovne škole, 2006). Списак реализованих наставних јединица дат је у Прилогу 1. Реализација наставних садржаја била је праћена музиком која је пуштана са CD-плејера. Музика је примењивана у свима фазама часа физичког васпитања (уводна, припремна, основна и завршна фаза). Музички садржаји су жанровски припадали популарној поп, рок и филмској музици, као и класичној музици. Детаљан план примене музичких садржаја на часовима био је припремљен пре почетка реализације експерименталног програма. Интересовања ученика за одређене музичке садржаје била су један од критеријума за њихов избор. Током првог полугодишта наставник је кроз разговоре са ученицима прикупио податке о врсти музике коју ученици воле да слушају, као и о појединим омиљеним музичким нумерама. Други критеријум за избор музичких садржаја била је њихова усклађеност по темпу, ритму и динамици са планираним садржајима и активностима у свакој од фаза часа. Пример часа физичког васпитања у коме је илустрована примена музичких садржаја примерено појединим физичким активностима у различитима фазама часа дат је у Прилогу 2.

У контролној групи на часовима су реализовани исти програмски садржаји, али без укључивања музике. У обе групе наставу је реализовао исти наставник физичког васпитања.

*Инструменти.* За мерење ставова ученика према физичком васпитању коришћена су два инструмента. Први инструмент био је упитник Ставови ученика према физичком васпитању (*Student's Attitudes Toward Physical Education – SATPE*) (Subramaniam & Silverman, 2000), који је за потребе овог истраживања преведен на српски језик и адаптиран за примену у нашим условима. Овај инструмент садржи 20 тврдњи праћених петостепеном скалом Ликертовог типа. Тврдње су груписане у две субскеале: *уживање у настави физичког васпитања* (афективна компонента става) и *опажена корисност* (когнитивна компонента). Садржаји

обе субскеале односе се на наставника физичког васпитања и програмске садржаје наставе физичког васпитања. У овом истраживању Cronbah  $\alpha$  мера поузданости износи ,79 за субскеалу *уживање у настави физичког васпитања* и ,80 за субскеалу *опажена корисност*.

Као други инструмент за мерење става према физичком васпитању примењен је *Конотативни диференцијал (CD-15)*, који полази од технике семантичког диференцијала и састоји се од 15 парова опозитних придева представљених у форми седмочланих скала процене (од -3 до 3) (Janković, 2000a,b). Сви придеви груписани су у три димензије: афективну, когнитивну и конативну. *Афективна димензија* односи се на емотивно-евалуативни аспект субјективног доживљаја, а чине је скале: непријатно-пријатно, одбојно-привлачно, мрско-драго, лоше-добро, и ружно-лепо. *Конативна димензија* односи се на мотивациони аспект субјективног доживљаја, а чине је скале неупечатљиво-упечатљиво, неподстицајно-подстицајно, досадно-занимљиво, небитно-битно и немотивишуће-мотивишуће. *Когнитивна димензија* односи се на сазнајни аспект субјективног доживљаја и чине је скале: бесмислено-смислено, неразумљиво-разумљиво, нелогично-логично, непознато-познато и нејасно-јасно. Поузданост скала (Cronbah  $\alpha$ ) у овом истраживању износи ,84 за *афективну*; ,85 за *конативну* и ,85 за *когнитивну* димензију.

За прикупљање података о персоналним карактеристикама ученика коришћен је упитник са питањима о полу, узрасту, оцени из физичког васпитања и бављењу музиком (свирање неког инструмента, певање у хору, слушање музике у слободно време).

Са циљем додатне евалуације ефеката експерименталног програма конструисан је Упитник о процени часова физичког васпитања са и без музике, који су на финалном тестирању попуњавали ученици експерименталне групе. Ученици су на скалама од 1 до 5 процењивали час физичког васпитања са музиком и час без музике по следећим скалама: занимљивост часа, уложени напор, присутност доброг расположења пре часа и после часа, активност на часу. Поред тога, ученици су давали општу оцену часа физичког васпитања са и без музике. За сваку од скала израчунати су диференцијални скорови између часова са музиком и без музике. Анализа главних компоненти на диференцијалним скоровима је показала да латенту структуру упитника чини 1 фактор који објашњава 58,57% варијансе и који се може интерпретирати као *процена часа физичког васпитања*. Cronbah  $\alpha$  мера поузданости за овај упитник износи ,84.

*Варијабле*. Став ученика према физичком васпитању као зависна варијабла операционализован је преко укупног скорa на инструменту SATPE и скорова на субскалама овог инструмента (*уживање у настави физичког васпитања* и *опажена корисност*), као и преко скорова на *афективној*, *когнитивној* и *конативној* субскали инструмента CD-15.



Независне варијабле у оквиру експеримента са паралелним групама биле су присуство и одсуство музике (варијабла група: експериментална, контролна) и време тестирања (варијабла тестирање: иницијално, финално). Поред тога, независне варијабле биле су и пол (мушки, женски), оцена из физичког васпитања на полугодишту и бављење музиком. Као индикатори варијабле бављење музиком уведени су: свирање неког инструмента (да, не), певање у хору (да, не), слушање музике у слободно време (да, не). На основу ових индикатора формирана су три нивоа ове варијабле: ученик се бави са две или три активности, бави се једном активношћу и не бави се музичким активностима. На Упитнику о процени часова физичког васпитања зависне варијабле су општи скор на Упитнику, као и скорови на субскалама овог инструмента. Независна варијабла је врста часа који ученици процењују (час са музиком, час без музике).

*Статистичке методе.* За обраду података коришћена је дескриптивна статистика (аритметичка средина, стандардна девијација) и статистика закључивања (анализа варијансе за поновљена мерења, t-тест за независне узорке и t-тест за зависне узорке).

### *Резултати*

У Табели 1 приказана је дескриптивна статистика (аритметичка средина и стандардна девијација) за примењене скале ставова за експерименталну и контролну групу, на иницијалном и финалном тестирању. На упитнику SATPE распон скорова кретао се од 1 до 5, где виша вредност указује на позитивнији став према физичком васпитању. На инструменту CD-15 скала од -3 до +3 трансформисана је у скалу од 1 до 7 (вредност -3 одговара вредности 1, а вредност +3 вредности 7, при чему је средња вредност трансформисаних скорова 4). Веће вредности на овој скали указују на позитивнији став према физичком васпитању.

Табела 1: Дескриптивна статистика за експерименталну и контролну групу на иницијалном и финалном тестирању на инструментима SATPE и CD-15

Иструмент	Иницијално			Финално		
	Група	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
SATPE	E	61	4,30	0,66	4,43	0,57
	K	80	4,21	0,67	4,16	0,59
SATPE – Уживање у настави ФВ	E	61	4,26	0,68	4,44	0,60
	K	80	4,29	0,73	4,24	0,64
SATPE – Опажена корисност	E	61	4,33	0,69	4,42	0,61
	K	80	4,12	0,70	4,07	0,71
CD-15 – Афективна димензија	E	61	6,28	0,98	6,61	0,72
	K	80	6,31	1,05	6,33	0,76
CD-15 – Конативна димензија	E	61	6,04	1,05	6,42	0,89
	K	80	6,24	1,05	6,15	0,94
CD-15 – Когнитивна димензија	E	61	6,26	0,80	6,60	0,70
	K	80	6,36	1,02	6,25	0,88

Легенда. Група *E* – експериментална група, група *K* – контролна група, *N* – величина узорка, *M* – аритметичка средина, *SD* – стандардна девијација.

Резултати *t*-теста за независне узорке су показали да на иницијалном тестирању није било статистички значајних разлика између експерименталне и контролне групе у погледу интензитета става на скалама у целини, као ни на једној од субскала оба примењена инструмента за мерење ставова, што указује на то да су групе биле уједначене по интензитету става према физичком васпитању. Поред тога, *t*-тест је показао да се ученици експерименталне и контролне групе не разликују у погледу оцене из физичког васпитања, као и да се нису испољиле разлике према полу.

Ефекти експерименталног програма за сваку од субскала проверени су кроз неколико анализа варијансе за поновљена мерења. У свим анализама независне варијабле су биле припадност групи (експериментална, контролна) и варијабла тестирање (иницијално, финално), а зависна варијабла скорови на иницијалном и финалном тестирању за скале у целини, као и за сваку од субскала оба примењена инструмента за мерење ставова. Анализа варијансе у којој је зависна варијабла био укупни



скор на скали SATPE на иницијалном и финалном тестирању показала је да нема статистички значајних ефеката, као ни интеракција. Оваква структура резултата је добијена и када су зависне варијабле биле скоро-ви на субскалама *уживање у настави физичког васпитања* и *опажена корисност*. Ови резултати указују да код обе групе испитаника између иницијалног и финалног тестирања није било значајних промена у интензитету става према физичком васпитању, мереним инструментом SATPE.

Када се као зависна варијабла посматра скор на *афективној* димензији става мерено инструментом CD-15, нема статистички значајних ефеката и интеракција. Када је зависна варијабла скор на *конативној* димензији анализа варијансе показала је статистички значајну интеракцију између припадности групи и скорa на овој субскали на иницијалном и финалном мерењу,  $F(1, 139)=7,49, p<,01, \eta^2=,05$ . Post hoc тест (Tukey HSD) је показао да је код експерименталне групе дошло до промене става у позитивном смеру на финалном тестирању у односу на иницијално ( $p<,05$ ), док код контролне групе нема разлике у интензитету става између два тестирања. Такође, анализа варијансе показала је значајну интеракцију између припадности групи и скорa на *когнитивној* субскали инструмента CD-15 на иницијалном и финалном мерењу,  $F(1, 139)=7,25, p<,01, \eta^2=,05$ . Post hoc тест (Tukey HSD) је поново показао да је код експерименталне групе дошло до промене става у позитивном смеру ( $p<,05$ ), а да се код контролне групе нису испољиле разлике између иницијалног и финалног тестирања.

У даљим анализама проверавано је да ли је промена става у експерименталној групи на *конативној* и *когнитивној* димензији, мерено инструментом CD-15, у релацији са персоналним карактеристикама ученика везаним за пол, оцену из физичког васпитања и бављење музиком. Анализа варијансе за поновљена мерења у којој је независна варијабла пол, показала је да не постоји значајна интеракција између пола и ефеката експерименталног програма на *конативној* димензији. Такође, анализа варијансе у којој је зависна варијабла скор на субскали којом се мери *когнитивна* димензија става, указала је да ефекат експерименталног програма није у интеракцији са полом.

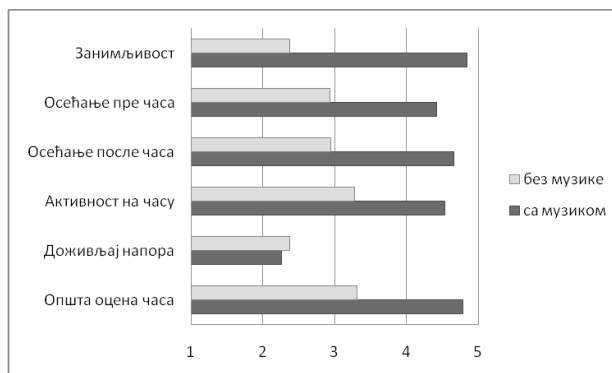
Узимајући у обзир да су се оцене из физичког васпитања кретале у распону од 3 до 5, извршено је груписање у две категорије: прву категорију чинили су ученици са оценом 4 којима су због малобројности придружени ученици са оценом 3; а другу категорију су чинили ученици са оценом 5. У анализама варијансе у којима су зависне варијабле били скорови на субскалама инструмента CD-15, које се односе на *конативну*, односно *когнитивну* димензију става, а независна варијабла оцена из физичког васпитања, такође нису добијене статистичке значајне интеракције.

Анализе варијансе за поновљена мерења у којима је независна варијабла била бављење музиком (ученик се бави са две или три активности, бави се једном активношћу и не бави се музичким активностима), а зависне варијабле биле скор на субскали инструмента CD-15 која се односи на *конативну* димензију става и скор на субскали која се односи на *когнитивну* димензију става, нису показале статистички значајне интеракције.

Добијени резултати показују да ефекти експерименталног програма нису у релацији са персоналним карактеристикама ученика везаним за пол, оцену из физичког васпитања и бављење музиком.

Резултати са Упитника о процени часова физичког васпитања са и без примене музике који је примењен у експерименталној групи након примене експерименталног програма, показали су да просечна вредност на скалама којима се процењује час физичког васпитања без музике износи 3,08 ( $SD=1,05$ ), док је просечна вредност на скалама којима се процењује час са музиком 4,48 ( $SD=0,47$ ). Т-тест за зависне узорке показао је да је ова разлика статистички значајна,  $t(60)=-8,92, p<,01$ . Ови резултати показују да ученици позитивније процењују час физичког васпитања са музиком у односу на час без музике. На Графикону 1 дат је упоредни приказ процене часа физичког васпитања са и без музике преко средњих вредности на свакој ставки из Упитника. Т-тест за зависне узорке показао је да ученици позитивније процењују час физичког васпитања са применом музике на 5 од 6 скала: занимљивост часа,  $t(60)=11,44, p<,01$ ; позитивност осећања пре часа,  $t(60)=6,98, p<,01$ ; позитивност осећања после часа,  $t(60)=8,70, p<,01$ ; активност на часу,  $t(60)=5,86, p<,01$  и општа оцена часа,  $t(60)=6,70, p<,01$ . На скали процене доживљаја напора на часу, т-тест није статистички значајан.

Графикон 1: Аритметичке средине за сваку од ставки Упитника о процени часова физичког васпитања са и без примене музике



### Дискусија

У овом истраживању основни циљ је био да се испитају ефекти експерименталног програма „Укљученост музике у наставу физичког васпитања“ на формирање става ученика према физичком васпитању. Експериментални програм који је креиран за потребе овог истраживања трајао је два и по месеца и реализован је у оквиру 26 часова наставе физичког васпитања. Програм је заснован на сазнањима о значајном месту које слушање музике заузима у структури интересовања ученика (Havelka i sar., 1990; Mirković Radoš, 1998; Pešić i sar., 2012; Schwartz & Fouts, 2003; Stepanović, 2011; Videnović i sar., 2010). Такође, заснован је и на резултатима истраживања о принципима о којима је потребно водити рачуна када се музика примењује у области физичког вежбања и спорта, од којих се као најзначајнији наводе усклађеност темпа, ритма и динамике музике са покретом (Karageorghis & Priest, 2008; Karageorghis & Terry, 1997).

Резултати су показали да су ставови ученика према физичком васпитању, мерени скалама ставова (SATPE и CD-15) на иницијалном тестирању позитивни, што је у складу са претходним истраживањима која показују да ученици раног адолесцентног узраста имају позитивне ставове према физичком васпитању (Colquitt *et al.*, 2012; Subramaniam & Silverman, 2007; Zeng *et al.*, 2011). Такође, резултати су показали да су ученици из експерименталне и контролне групе уједначени по интензитету става према физичком васпитању и оцени из физичког васпитања. На иницијалном тестирању нису се испољиле разлике према полу ученика у погледу става према физичком васпитању. Овај налаз је у сагласности са резултатима добијеним у истраживањима у којима је примењен инструмент SATPE у којима нису нађене полне разлике (Colquitt *et al.*, 2012; Subramaniam & Silverman, 2007). Међутим, у истраживањима у којима су примењени други инструменти за мерење ставова према физичком васпитању показано је да ученици имају позитивније ставове у односу на ученице (Hünük & Demihan, 2010; Koca, Asci & Demirhan, 2005; Koca & Demirhan, 2004; Luke & Sinclair, 1991). Неусаглашеност ових резултата захтева даља истраживања.

Ефекти експерименталног програма „Укљученост музике у наставу физичког васпитања“ на формирање става ученика према физичком васпитању посматрани су преко резултата са оба примењена инструмента. Иако су дескриптивни показатељи интензитета става на свим субскалама два примењена инструмента указали на промену става у позитивном смеру након примене експерименталног програма, значајне разлике испољиле су се на две субскеале инструмента CD-15. Када је став мерен инструментом SATPE који је по својој структури дводимензионалан (*уживање у настави физичког васпитања* и *опажена корисност*) није добијен ефекат експерименталног програма на промену

става. Међутим, када је став мерен инструментом CD-15 који је по својој структури тродимензионалан, односно мери *афективну*, *когнитивну* и *конативну* димензију, дошло је до значајног пораста у интензитету става на *конативној*, али и на *когнитивној* димензији. Ово указује да су већ позитивни ставови ученика под дејством експерименталног програма постали још позитивнији, посматрано преко ове две димензије. Могуће објашњење разлика у резултатима на два примењена инструмента може се потражити у операционализацији објекта става у овим инструменти-ма. Наиме, афективна и когнитивна димензија става (*уживање у наста-ви физичког васпитања* и *опажена корисност*), мерене инструментом SATPE, су операционализоване кроз однос ученика према наставним садржајима и поступцима наставника. Са друге стране, инструмент CD-15, као полудиректна метода за испитивање ставова, мери учеников непосредан доживљај физичког васпитања као објекта става у целини и то по *афективној*, *когнитивној* и *конативној* димензији, без усмеравања на поједине сегменте физичког васпитања, као што су наставни садржаји или наставник физичког васпитања. Узимајући ово у обзир, може се претпоставити да је примена музике у настави утицала на то да ученици физичко васпитање у целини доживљавају као више мотивишуће и когнитивно ближе, што је предуслов формирања трајнијег позитивног односа према физичком васпитању, а последично и физичком вежбању ван наставе. Дескриптивни показатељи интензитета става у контролној групи на већини субскала два примењена инструмента указали су на то да ученици на финалном тестирању имају нешто ниже скорове у односу на иницијално, мада ове разлике нису статистички значајне. У даљим истраживањима требало би проверити уочену тенденцију.

Резултати су такође показали да добијени ефекти примене музике у настави физичког васпитања нису модулирани полом ученика, оценом из физичког васпитања и бављењем музиком. Ово дозвољава да се закључи да је експериментални програм имао подједнак утицај на промену става ученика према физичком васпитању без обзира на то ког су пола, какво им је постигнуће у настави и да ли и колико се баве музиком. Ипак, узимајући у обзир да је у овом истраживању већина ученика имала одличну и врло добру оцену из физичког васпитања, однос постигнућа у настави физичког васпитања и ефеката примене музике на став према физичком васпитању требало би проверити на узорку ученика са широм дистрибуцијом оцена.

У прилог налазима о позитивним ефектима примене музике иду и резултати Упитника о процени часова физичког васпитања са и без примене музике, који је примењен у експерименталној групи. У ситуацији поређења часова са и без примене музике ученици су часове са музиком проценили као значајно позитивније у односу на часове без музике у погледу опште оцене часа, занимљивости, позитивних осећања и активности на часу. Иако постоје налази да примена музике смањује

субјективни доживљај напора током вежбања (Boutcher & Trenske, 1990; Potteiger *et al.*, 2000), у овом истраживању, у процени напора часа са музиком и без музике, разлика се није испољила.

Претходна истраживања су показала да примена музике током физичког вежбања и бављења спортом може позитивно да утиче на емоционална и мотивациона стања током вежбања (Boutcher & Trenske, 1990; Karageorghis & Terry, 1997; Karageorghis & Priest, 2008; Mohammadzadeh *et al.*, 2008; Potteiger *et al.*, 2000). Ово истраживање је показало да примена музике у настави физичког васпитања може да утиче и на формирање ставова, као релативно трајне диспозиције. Ипак, иако се на основу претходних истраживања могла очекивати промена и на афективној димензији става, она у овом истраживању није достигла ниво статистичке значајности. У даљим истраживањима би требало проверити ефекте примене музике током наставе физичког васпитања на ову димензију става.

### Закључак

Основни закључак истраживања је да примена музике у настави физичког васпитања може да доведе до промене става ученика у позитивном смеру мереног преко непосредног доживљаја наставе физичког васпитања у целини. У овом истраживању, *когнитивна* и *конативна* димензија става показале су се осетљивијим на увођење музике у наставу. С обзиром на то да се показало да постоји тенденција пораста интензитета става у позитивном смеру након примене музике у настави и на афективној димензији, у даљим истраживањима би требало на већем узорку ученика из различитих школа проверити значајност ове промене. Промена у интензитету става се није испољила када је став мерен инструментом SATPE у коме је став операционализован преко односа ученика према наставним садржајима и наставнику. Сматрамо да би примена овог инструмента била погоднија за мерење промене става у ситуацији увођења нових наставних садржаја и поступака наставника у физичком васпитању. Такође, може се претпоставити да би се и применом овог инструмента могле регистровати промене става под утицајем музике уколико би истраживање било спроведено на узорку ученика са већим варијабилитетом у карактеристикама става према физичком васпитању, него што је то било присутно у овом истраживању.

Имајући у виду значај позитивних ставова према физичком васпитању, како за квалитетно укључивање ученика у наставу, тако и за континуирано бављење физичким активностима које воде развијању активног стила живота, важно је радити на њиховом развијању. Резултати овог истраживања могу да буду основа и подстицај за примену музике у настави физичког васпитања са циљем развијања позитивних ставова. Основа за квалитетну примену музике у настави овог предмета јесте

уважавање интересовања ученика у области музике, као и принципа синхронизације темпа, ритма и динамике примењене музике са покретом.

### Коришћена литература

- Abu-Hilal, M. M. (2000). A structural model of attitudes towards school subjects, academic aspiration and achievement. *Educational Psychology*, Vol. 20, No. 1, 75–84.
- Ak, L. & Sayil, M. (2006). Three different types of elementary school students' school achievements, perceived social support, school attitudes and behavior-adjustment problems. *Educational Sciences: Theory & Practice*, Vol. 6, No. 2, 293–300.
- Biddle, S. J. & Mutrie, N. (2007). *Psychology of physical activity: Determinants, well-being and interventions*. New York: Routledge.
- Boutcher, S. H. & Trenske, M. (1990). The effects of sensory deprivation and music on perceived exertion and affect during exercise. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, Vol. 12, No. 2, 167–176.
- Colquitt, G., Walker, A., Langdon, J. L., McCollum, S. & Pomazal, M. (2012). Exploring student attitudes toward physical education and implications for policy. *Sport Scientific & Practical Aspects*, Vol. 9, No. 2, 5–12.
- Figley, G. E. (1985). Determinants of attitudes toward physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, Vol. 4, No. 4, 229–240.
- Hagger, M. S., Chatzisarantis, N. L., Culverhouse, T. & Biddle, S. J. (2003). The processes by which perceived autonomy support in physical education promotes leisure-time physical activity intentions and behavior: A trans-contextual model. *Journal of Educational Psychology*, Vol. 95, No. 4, 784–798.
- Havelka, N., Vučić, L., Hrnjica, S., Lazarević, Lj., Kuzmanović, B. i Kovačević, P. (1990). *Образовна и развојна постигнућа ученика на крају основног školovanja*. Beograd: Institut za psihologiju.
- Hilgard, E. R. (1980). The trilogy of mind: cognition, affection, and conation. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, Vol. 16, No. 2, 107–117.
- Hünük, D. & Demihan, G. (2010). Turkish adolescents' attitudes toward physical education. *Perceptual and Motor Skills*, Vol. 111, No. 2, 324–332.
- Janković, D. (2000a). Konotativni aspekt značenja: utvrđivanje latentnih dimezija. *Psihologija*, God. 33, Br. 1–2, 199–221.
- Janković, D. (2000b). Konotativni aspekt značenja: konstrukcija konotativnog diferencijala. *Psihologija*, God. 33, Br. 1–2, 221–239.
- Juhas, I., Orlić, A., Lazarević, D., Janković, N. & Matić, M. (2011). Stav studenata fakulteta sporta i fizičkog vaspitanja prema krosu. *Fizička kultura*, God. 65, Br. 1, 46–51.
- Karageorghis, C. I. & Terry, P. C. (1997). The psychophysical effects of music in sport and exercise: A review. *Journal of Sport Behavior*, Vol. 20, No. 1, 54–68.
- Karageorghis, C. I. & Priest, D. L. (2008). Music in sport and exercise: An update on research and application. *The Sport Journal*, Vol. 11, No. 3. Retrieved April 28, 2014 from the World Wide Web <http://thesportjournal.org/article/music-sport-and-exercise-update-research-and-application/>



- Klausmeier, H. J. (1985). *Educational psychology*. New York: Harper & Row.
- Koca, S. & Demirhan, Г. (2004). An examination of high school students' attitudes toward physical education with regard to sex and sport participation. *Perceptual and Motor Skills*, Vol. 98, No. 3, 754–758.
- Koca, C., Asci, F. H. & Demirhan, G. (2005). Attitudes toward physical education and class preferences of turkish adolescents in terms of school gender composition. *Adolescence*, Vol. 40, No. 158, 365–375.
- Kreč, D., Kračfeld, R. S. i Balaki, E. L. (1972). *Pojedinac u društvu*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Lee, A. M. (1997). Contributions of research on student thinking in physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, Vol. 16, No. 3, 262–277.
- Luke, M. D. & Sinclair, G. D. (1991). Gender differences in adolescents' attitudes toward school physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, Vol. 11, No. 1, 31–46.
- Mirković Radoš, K. (1998). *Psihologija muzičkih sposobnosti*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Mohammadzadeh, H., Tartibiyani, B. & Ahmadi, A. (2008). The effects of music on the perceived exertion rate and performance of trained and untrained individuals during progressive exercise. *Facta Universitatis-Series: Physical Education and Sport*, Vol. 6, No. 1, 67–74.
- Moskovljević, L. & Orlić, A. (2012). Relacije između sposobnosti i stavova studenata i uspešnosti u ritmičkoj gimnastici – polne specifičnosti. *Fizička kultura*, God. 66, Br. 2, 129–137.
- Pešić, J., Videnović, M. & Plut, D. (2012). Slobodno vreme i pozitivan razvoj mladih. *Psihološka istraživanja*, God. 15, Br. 2, 153–168.
- Potteiger, J. A., Schroeder, J. M. & Goff, K. L. (2000). Influence of music on ratings of perceived exertion during 20 minutes of moderate intensity exercise. *Perceptual and Motor Skills*, Vol. 91, No. 3, 848–854.
- Program fizičkog vaspitanja za osnovne škole (2006). *Službeni glasnik RS – Prosvetni glasnik*, Br. 6. Beograd.
- Reddy, S. K. & LaBarbera, P. A. (1985). Hierarchical models of attitude. *Multivariate Behavioral Research*, Vol. 20, No. 4, 451–472.
- Rikard, G. L. & Banville, D. (2006). High school student attitudes about physical education. *Sport, Education and Society*, Vol. 11, No. 4, 385–400.
- Sallis, J. F. & McKenzie, T. L. (1991). Physical education's role in public health. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, Vol. 62, No. 2, 124–137.
- Schwartz, K. D. & Fouts, G. T. (2003). Music preferences, personality style and developmental issues of adolescents. *Journal of Youth and Adolescence*, Vol. 32, No. 3, 205–213.
- Silverman, S. & Subramaniam, P. R. (1999). Student attitude toward physical education and physical activity: A review of measurement issues and outcomes. *Journal of Teaching in Physical Education*, Vol. 19, No. 97, 96–124.
- Simpson, S. D. & Karageorghis, C. I. (2006). The effects of synchronous music on 400-m sprint performance. *Journal of Sports Sciences*, Vol. 24, No. 10, 1095–1102.
- Stepanović, I. (2011). Mladi i zabava: ima li mesta za zabrinutost. *Engrami*, God. 33, Br. 4, 33–46.
- Subramaniam, P. R. & Silverman, S. (2000). Validation of scores from an instrument assessing student attitude toward physical education. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, Vol. 4, No. 1, 29–43.
- Subramaniam, P. R. & Silverman, S. (2007). Middle school students' attitudes toward physical education. *Teaching and Teacher Education*, Vol. 23, No. 5, 602–611.



- Telama, R., Yang, X., Laakso, L. & Viikari, J. (1997). Physical activity in childhood and adolescence as predictor of physical activity in young adulthood. *American Journal of Preventive Medicine*, Vol. 13, No. 4, 317-323.
- Videnović, M., Pešić, J. & Plut, D. (2010). Young people's leisure time: Gender differences. *Psihologija*, God. 43, Br. 2, 199-214.
- Ward, P. & Dunaway, S. (1995). Effects of contingent music on laps run in a high school physical education class. *Physical Educator*, Vol. 52, No. 1, 2-7.
- Zeng, H. Z., Hipscher, M. & Leung, R. W. (2011). Attitudes of high school students toward physical education and their sport activity preferences. *Journal of Social Sciences*, Vol. 7, No. 4, 529-537.

Примљено 04.07.2014; прихваћено за штампу 16.09.2014.

## ПРИЛОГ 1

Наставне јединице обрађиване у оквиру експерименталног програма  
„Укљученост музике у наставу физичког васпитања“

Наставне јединице:

1. Вежбе на справама и тлу: Премет упором странце – обучавање
2. Вежбе на справама и тлу: Премет упором странце – увежбавање
3. Вежбе на справама и тлу: Премет упором странце – провера
4. Спортске игре: Одбојка – увежбавање елемената технике кроз игру
5. Вежбе на справама и тлу: Вратило – узмак суножним одразом до упора предњег – обучавање
6. Вежбе на справама и тлу: Вратило – узмак суножним одразом до упора предњег и саскок – увежбавање
7. Спортске игре: Одбојка – увежбавање елемената технике кроз игру
8. Вежбе на справама и тлу: Вратило – њихање у вису предњем и саскок у зањиху – обучавање
9. Вежбе на справама и тлу: Вратило – њихање у вису предњем и саскок у зањиху са 1/2 окрета – увежбавање
10. Вежбе на справама и тлу: Вратило – њихање у вису предњем и саскок у зањиху – провера
11. Спортске игре: Одбојка – увежбавање елемената технике кроз игру
12. Вежбе на справама и тлу: Прескок – припремне вежбе за разношку преко козлића – обучавање
13. Вежбе на справама и тлу: Прескок – припремне вежбе за разношку преко козлића – обучавање
14. Вежбе на справама и тлу: Прескок – припремне вежбе за разношку преко козлића – провера
15. Вежбе на справама и тлу: Прескок – припремне вежбе за згрчку преко козлића – обучавање
16. Вежбе на справама и тлу: Прескок – згрчка преко козлића – увежбавање
17. Вежбе на справама и тлу: Прескок – згрчка преко козлића – провера
18. Спортска игра одбојка – увежбавање елемената технике кроз игру

У оквиру 8 часова изабраног спорта (одбојка) увежбавани су елементи технике кроз игру.

## ПРИЛОГ 2

Пример примене музике у оквиру једног од часова физичког васпитања током експерименталног програма „Укљученост музике у наставу физичког васпитања“.

*Методска јединица: Вежбе на справама и тлу: прескок – припремне вежбе за разношку преко козлића – обучавање:*

*Уводна фаза часа*

Ученици се крећу гимнастичким кораком у одређеном ритму праћеним наведеном музиком уз правилно држање тела. На знак наставника прелазе у лагано трчање и изводе поскоке, окрете, чучњеве.

<u>Музика</u>	<u>МИН.</u>
Dream: Origen-Dance of the Clouds	2:49
Adele: Rolling in the Deep	3:54

*Припремна фаза часа*

У овој фази часа ученици изводе вежбе обликовања које су већ усвојили на претходним часовима физичког васпитања. Покрети се одвијају ритмично, стилски обликовано и што правилније, уз одговарајућу музику. По завршетку ове фазе музички плејер се стишава толико да се музика чује у позадини и не омета наставника при давању објашњења ученицима.

<u>Музика</u>	<u>МИН.</u>
Michael Jackson: Don't stop 'till you Get Enough	4:12
Rihanna: Please Dont' Stop the Music	4:30
Henry Mancini : Pink Panther Theme	2:44

*Основна фаза часа*

У основној фази часа уз музику ученици раде припремне вежбе за разношку преко козлића: залет и наскок на одскочну даску; залет, наскок и подизање кукова што више у вис, са рукама ослоњеним на козлић; залет наскок и ослањање коленима и шакама на козлић.

<u>Музика</u>	<u>МИН</u>
Gymnastics Floor Music: Terry Gilkyson – Bare Necessities (film „The Jungle Book“)	1:33
Gymnastics Floor music: Ronan Hardiman – Lord of the Dance	1:18
Gymnastics Floor Music: Pirates – Amber Music	1:21
Rhythmic Gymnastic Music: Beyonce – Halo	1:32
Gymnastics Floor Music: Angry Birds Theme Song	1:29
Monty Norman Orchestra: James Bond Theme	1:45

Након што сви ученици прођу припремне вежбе, следи прескок са подстицајном и нешто гласнијом музиком:

<u>Музика</u>	<u>МИН</u>
Samuel E. Wright – Under the Sea (film „The Little Mermaid“)	3:10
Gymnastics Floor Music: Bijan Mortazavi – Fire on Ice	1:29
Nina Sky: Move Your Body	3:38
In-Grid: In-tango	3:27
Ennio Morricone: For a Few Dollars More	2:24

#### *Зваршина фаза часа*

У завршној фази часа, раде се вежбе за истезање и опуштање мишића уз тиху музику, споријег темпа. Док одлазе са часа ученици у позадини се и даље чује тиха музика која доприноси смиривању функција организма и смањењу опште побуђености.

<u>Музика</u>	<u>МИН</u>
Adele Adkins: Someone Like You	4:45

Ivana Đačić, Dušanka Lazarević, Ana Orlić and Snežana Radisavljević Janić  
THE EFFECTS OF APPLICATION OF MUSIC ON THE FORMATION  
OF STUDENTS' ATTITUDE TOWARDS PHYSICAL EDUCATION

*Abstract*

A positive attitude towards physical education (PE) is an important component of students' engagement in classes and extracurricular physical activities. Relying on students' interests when planning the class work can contribute to the formation of such an attitude. The research was aimed at verifying the effects of the experimental programme "Inclusion of music in Physical Education classes" on the formation of students' attitude towards PE. An experiment with parallel groups that lasted for 26 classes was applied in the research on the sample of 141 primary school students attending the seventh grade. In the initial and final testing two instruments for measuring the attitudes were applied: the Students' Attitudes toward Physical Education – SATPE and the Connotative Differential (CD-15). In the final testing, the experimental group also completed the questionnaire on students' assessment of classes with and without music. The analysis of variance has shown that the experimental group achieved considerably higher scores at the final testing compared to the initial on the cognitive and conative subscales of the CD-15 instrument. This change was not linked to gender, PE grade and involvement in music. It has been shown that students in the experimental group assessed more positively the classes accompanied by music compared to the classes without music, measured by the questionnaire on students' assessment of classes with and without music. It can be concluded that the application of music has influenced the development of a more positive attitude towards PE, observed via the cognitive and conative dimension, which points to the fact that it is justifiable and desirable to use music in PE education.

*Key words:* attitudes, music, physical education, students.

Ивана Дзячич, Душанка Лазаревић, Анна Орлич  
и Снежана Радисавлевич Янич  
ЭФФЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ МУЗЫКИ НА ФОРМИРОВАНИЕ  
ОТНОШЕНИЯ УЧАЩИХСЯ К ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ

*Резюме*

Положительное отношение к физическому воспитанию (ФВ) является немаловажным фактором деятельного участия учащихся в обучении, а также во внешкольных мероприятиях, связанных с физкультурой. Опора на интерес самих учащихся в осмыслении обучения может содействовать формированию положительного отношения. Цель настоящего исследования – проверить эффекты экспериментальной программы «Включенность музыки в обучение физкультуре» на формирование отношения учащихся к ФВ. На корпусе, составленном из 141 учащихся седьмого класса восьмилетней школы был применен эксперимент с параллельными группами, для которого потребовалось 26 учебных часов. При инициальном и финальном тестировании были применены два инструмента измерения позиций учащихся: Отношение учащихся к физическому воспитанию (Student's Attitudes Toward Physical Education – SATPE) и Коннотативный дифференциал (CD-15). При финальном тестировании в экспериментальной группе был применен и Вопросник об оценке часов с музыкой и без нее. Анализ варьансы показал, что экспериментальная группа добилась гораздо лучших результатов на финальном тестировании в сравнении с инициальным на когнитивной и коннотативной субшкале инструмента CD-15. Данное изменение не связано с полом, отметкой по ФВ и занятиями музыкой. Исследователи пришли к выводу, что учащиеся из экспериментальной группы более положительно отзываются о часах с музыкой, чем о часах без музыки, что измерялось Вопросником об оценке часов с музыкой и без нее. Исследование показало, что применение музыки воздействовало на формирование более положительного отношения учащихся к ФВ, с учетом когнитивного и коннотативного измерения, а это указывает на оправданность и желательность использования музыки в обучении ФВ.

*Ключевые слова:* позиции, музыка, физическое воспитание, учащиеся.