

Muzička skala kreativnosti (maska) po mjeri učenika

Musical scale of creativity (mask) according to student's measurement

Dr sc. Selma Porobić

Filozofski fakultet Univerziteta u Tuzli
Faculty of philosophy, University of Tuzla

Originalni naučni rad

doi: 10.7251/NSK1212077P, UDK: 78.011.26-053.2:371.3/.5

Original scientific paper

REZIME

U radu autor prikazuje rezultate istraživanja provedenog na uzorku 654 učenika iz 7 osnovnih škola grada Tuzle, uzrasta od 13 do 14 godina. Unutar provedenog istraživanja željelo se putem originalnog *Testa muzičke kreativnosti – MASKA (muzička skala kreativnosti)*, konstruisanog samo za ovu priliku, ispitati i tražiti odgovore da li učenici primijete koliko ih nastava muzičke kulture motiviše za kreativan rad, vježbu na času muzičke kulture. Pregled rezultata dobijenih multiplom regresijom, ukazuju da na osnovu samo četiri parametra muzičke kreativnosti moguće pojasniti kvalitet *nastave* muzičke kulture u osnovnoj školi. Pozitivnu statistički značajnu regresiju ima *uživanje* u muzici učenika, i to uživanje u slušanju muzike i uživanje u pjevanju u društvu, porodici ili u horu. Dobijeni nalazi pokazuju da je statistički značajna razlika, s obzirom na

SUMMARY

In this work, the author is showing results of the research made on a sample of 654 students from seven -7 primary schools from Tuzla, from 13 to 14 years old. Within the research and through the original *Test of musical creativity – MASK (musical scale of creativity)* the main task was to examine and search for answers which show whether the students notice how much the music classes inspire them in creative work and practice during the music class. Result preview obtained through multiple regression indicate that based on only four parameters of musical creativity, it is possible to explain the quality of music classes in primary school. The positive and statistically meaningful regression has the enjoyment of the music of a student, and that is the enjoyment while listening the music and enjoyment while singing in a company, family or chorus. Obtained results show that there is a statistically notable difference, due to the *musical creativity* of the student, only

muzičku kreativnost učenika, samo u odnosu na *spol djece*, u korist učenika osnovne škole ženskog spola. Ocjena iz muzičke kulture najznačajniji je prediktor motivacije učenika za uživanje u muzici. Značajan je i nalaz koji nas upućuje da dječaci slabije ispoljavaju emocije u odnosu na djevojčice. Zaključak je da oslobađanje emocija i kreativnih potencijala ne tiče se samo pedagogije, nego je nerazdvojno povezano sa psihologijom učenja i poučavanja. Pored istraživačkih nalaza novih za naše područje, ovaj rad nudi niz pedagoški uputa, analiza unutar kreativnog razmišljanja učenika, te inicira nekoliko tema za nova istraživanja.

Ključne riječi: skala procjene učenika, kreativnost učenika, emocije unutar muzike, nastava muzičke kulture, uživanje u muzici

in reference to the *sex of children*, in benefit to female students of primary school. The grade of a music class is the most important motivational predictor for motivation in enjoyment of music. The second thing that is also important, is the result which indicates that boys much more weakly show their emotions compared to girls. The conclusion is that the emancipation of emotions and creative potentials is not only linked with pedagogy, but it is also linked with the psychology of learning and teaching. Besides the research results which are new to our area, this work offers a sequence of pedagogical instructions and analyses within the creative thinking of the student and it indicates a few themes for a new research.

Key words: scale of estimation of the student, student's creativity, emotions within music, music class, enjoyment in music

UVOD

Kreativnost je pojam u psihologiji ličnosti i pedagogiji, koji se javljao s razvojem svakog metodološkog pristupa u poučavanju učenika, u svakoj sferi obrazovanja. Ozbiljnija istraživanja fenomena kreativnosti javila su se tek u drugoj polovini 20. vijeka za što je posebno zaslužan Guilford (1968). On je ukazao na značaj i smjer ostvarivanja istraživanja kreativnosti. Gilford ukazuje kako se kreativnost ne može poistovjećivati s inteligencijom. On smatra kako je postavljanje naglaska na istraživanje inteligencije velikim dijelom doprinijelo zaostatku razumijevanja fenomena kreativnosti. Od tada se kreativnost posmatra kroz značaj sljedećih sposobnosti važnih za razumijevanje samog fenomena kreativnosti: osjetljivost za probleme, sposobnost stvaranja velikog broja ideja u jedinici vremena (*fluentnost*), *originalnost*

INTRODUCTION

Creativity is a term in person's psychology and pedagogy was introduced with development of each methodological access to student's teaching, in each sphere of education. The more serious researches of creativity phenomena appeared only in second half of the 20th century. Guilford (1968) is especially meritorious for it. He appointed on significant and course and achievement of creativity research. According to Guilford creativity cannot be linked with the intelligence. He believes that placing accent on intelligence research has had contributed to a great deal in arrear of understanding creativity phenomena. Ever since then creativity is considered through significant of following capabilities important for understanding of creativity phenomena itself: *sensibility to problems*, *capability to create greater num-*

ideja, fleksibilnost mišljenja, sposobnosti analize i sinteze, sposobnost ovladavanja kompleksnim pojmovnim strukturama, te mogućnost realne procjene novih ideja (Treffinger i saradnici, 2002, str. 9).

Različiti autori daju različita određenja pojma kreativnosti. U većini slučajeva svi se slažu da je kreativno ono djelo koje je novo, bilo pojedinca ili društva. Zajednički posmatrano, definicija kojom bih ja obuhvatila većinu gledišta mogla bi glasiti: da je *kreativnost urođena sposobnost svakog pojedinca da proizvede određenu novinu bilo u materijalnoj, bilo u duhovnoj sferi (rješenja, ideje, umjetnički oblici, teorije ili proizvodi), da je ta novina originalna, ekonomična i primjenjiva unutar određenoga socijalnog konteksta te da je pozitivno usmjerena.*

Kreativnost u nastavi muzičke kulture možemo porediti sa opsegom glasa, težinom muzičkog djela, ili snagom muzičkog individualnog izraza svakog pojedinca koji se muzički izražava. Svaki pojedinac unutar nastave muzičke kulture razlikuje se po intenzitetu kreativnih osobina, ali primjećujemo da ih svi i posjeduju.

KREATIVNI PROCES UČENJA - PUT KA KREATIVNOM MIŠLJENJU/ MJERI UČENIKA

Kreativni proces je tok određene kreativne aktivnosti. Prvo polazište je uvijek mišljenje, dalji elemenat je ideja koja traži put do realizacije, vrlo često i gotov proizvod. Kreativno mišljenje imamo u svim onim slučajevima u kojima subjekti samostalno rješavaju probleme. To je najprije postavljanje problema i pronalaženje različitih strategija

ber of ideas in unit of time (fluency), idea's original, flexibility of opinion, analyses capability and synthesis, capability to overmaster complex conceptual structures and possibility to real judgments of new ideas (Treffinger and associates, 2002, page 9).

Various authors give different specifications of concept of creativity. In majority they all agree that act is creative if it is new either by individual or society. Commonly observed, definition that could involve majority of stands could be stated: that creativity is an inborn capability of each individual to produce certain novelty either within material or spiritual sphere (solutions, ideas, artistic forms, theories or products), that such novelty is original one, economic one, applicable within certain social context and that it is positively orientated.

Creativity in music class can be compared with amplitude of voice, greatness of music act, or by strength of music individual expression by each person. Every individual differs within music class by the intensity of creative features, but we observe that everyone possess them.

CREATIVE PROCESS OF LEARNING – WAY TO CREATIVE THINKING/ MEASURE OF STUDENTS

Creative process is a stream of certain creative activity. Starting point is always opinion; further element is an idea that is seeking way to realization, very often finished product. We have creative opinion in all those cases when subject is individually solving a problem. That is primary setting up of a problem and finding various strate-

za njihovo rješavanje. Kreativno mišljenje se odnosi na sposobnost pojedinca da otkriva implicitne (skrivenne) ideje, dovitljivost u predviđanju novih događaja, pronalaženje udaljenih rješenja tj. sagledavanje perspektive nekog događaja, pojave, situacije. Međutim, da bi osoba bila kreativna, osim kreativnog mišljenja potrebne su još dvije komponente mišljenja a to su: 1) divergentno i 2) kritičko mišljenje.

1. *Divergentno mišljenje* je uslov kreativnosti. Ono odstupa od nekih standarda za razliku od konvergentnog mišljenja koje je usmjereno samo na traženje jednog rješenja, odgovora. Divergentno mišljenje je ustvari pružanje više odgovora na jedno pitanje, to je alternativno pripremanje rješenja.

2. *Kritičko mišljenje* imamo u svim onim slučajevima kada pojedinac samostalno uočava i formuliše problem, kada iznosi: 1) vlastite sudove, mišljenja i zaključke, koji nisu podložni na uticaj autoriteta (nonkonformista), 2) ispituje da li se nešto zasniva na istraživanju (tačnim podacima) ili pretpostavkama, 3) pronalazi dokaze za sve tvrdnje, sve podvrgava objektivnom prosuđivanju. Tako možemo zaključiti da je kreativno mišljenje trojako. Osoba koja izražava nepovjerenje prema mišljenju drugih, suzdržava se, ustvari, od brzog suđenja i zaključivanja.

Kreativnost je, možemo reći, određeni put individue koji ga vodi ka svojevrsnom pristupu problemu. U našem slučaju, za kreiranje novog muzičkog djela potreban je fond znanja i iskustva koji će učenika motivisati za kreiranje novih spojeva. Odrednice kreativnosti u nastavi muzičke kulture bile bi: 1) povezivanje ranije nepovezanih stvari (brojalica kao ritmički izraz-osvježavanje dužih i kraćih notnih vrijednosti ili

gies for its solving. Creative opinion is related to individual capability to find out implicit (hidden) ideas, ingenuity in fore sighting of new events, detection of distant solutions e.g. consideration of perspective of new event, phenomenon, situation. However, besides creative opinion a person, in order to be creative, needs to have two more opinion's components such as: 1) divergent opinion and 2) critical opinion.

1. *Divergent opinion* is a condition to creativity. It deviates from some standards as opposed to convergent opinion that is aimed only to seek one solution, response. Divergent opinion is actually providing more answers to one question. That is alternative preparation to solution.

2. *Critical opinion* we have in all those cases when individual notes and formulates problem by itself, when discloses: 1) personal judgment, opinions and conclusions, which don't have submissive influence by authorities (non-conformists), 2) questions whether something is based on research (actual data) or presumptions, 3) finds out proves for such claims, submits everything to objective judgment. In this way we can conclude that creative opinion is three-sided. Person that is expressing disbelief towards others' opinion, is actually abstain from rapid judgments and conclusions.

We can say that creativity has certain path of individual that leads to access to problem. In our case, a fond of knowledge and experience is needed for creation of new music act, which will motivate student to create new texture. Determinants of creativity in music class could be: 1) integration of incoherent things (rhymes as rhythmic expressions – refreshment of longer and

instrumentalne muzičke igre) i 2) djelatnost koja daje originalne produkte (neponavljanje) visoke društvene vrijednosti (nastanak muzičke kompozicije, način komponovanja ili razumijevanja umjetničkog djela, improvizacija na poznati muzički tekst,...).

Stvaralačko mišljenje javlja se u društvima u kojima postoji potreba za otkrićima, izumima, inovacijama, te umjetničkim i drugim kreativnim tvorevinama. Neka su historijska razdoblja obilovala otkrićima i umjetničkim ostvarenjima: grčka civilizacija, renesansa, naučno – tehnička revolucija koja je počela krajem 19. vijeka i sve se više ubrzava.

Unutar tradicionalnoga pedagoškog pristupa malo je prostora ostavljeno stvaranju novih, neobičnih i iznenađujućih ideja kao temelja za rješavanje problema, a koje i te kako možemo crpiti od naših učenika. Ovakvo kreativno razmišljanje morali bi pokrenuti kroz savremeno prirodonoaučno obrazovanje, uz naučno konvergentno mišljenje, te tako ostaviti prostora za kreativnost, a time i za stvaralaštvo učenika (po njihovoj mjeri) u nastavi muzičke kulture.

KREATIVNOST KAO PROCES

Kreativni "proizvod" je sastavni dio ličnosti i kreativnog procesa. To je finalni proizvod-produkt kreativnosti koji može biti izražen (ili naznačen) mislima, idejama, tekstom, slikom, formulom, crtežom, eksperimentom, nekim otkrićem ili gotovim djelom (proizvodom, činom). Kreativni produkt nije uvijek neophodan pratilac kreativnog procesa. U nastavnom radu teško je odrediti i definisati kreativni produkt. On se ne sadrži u ocjeni koju učenik dobije za svoje

shorter tones or instrumental music play) and 2) activity that gives original products (unrepeated) of high social values (creation of music composition, way of composing or understanding of artistic act, improvisation to known music text etc.)

Creative opinion appears in societies in need of discoveries, innovations and artistic and other creative creations. Some historical periods of time were abounding with discoveries and artistic creations: Greek civilization, renaissance, scientific-technological revolution that started at the end of the 19th century and it is still accelerating.

Within traditional pedagogy access a little space is left for creation of new, unusual and surprising ideas as base for solving problems, which we can pick from our students. Such creative opinion we should launch through contemporary natural-science education, with scientific convergent opinion, so in that way leave space for creativity, and therewith for creativity of students (by their measure) in music classes.

CREATIVITY AS PROCESS

Creative "product" is constituent part of person and creative process. It is a final product – product of creativity that can be expressed (or indicated) by thoughts, ideas, text, picture, formula, drawing, experiment, some discovery or finished act (product, act). Creative product is not always necessarily retainer of creative process. In educational work it is difficult to define creative product. It is not comprised in grade that student gets for its knowledge, but it is rath-

znanje, nego se nalazi u metodičkoj kreativnosti učitelja. Kreativni produkt se ogleda u stvarnoj neponovljivosti nastavnog procesa i dovođenja učenika u poziciju subjekta i to u svim etapama nastavnog rada. To je učenje istraživanjem, otkrivanjem, rješavanjem problema putem individualnih, partnerskih ili grupnih aktivnosti. Kreativni produkt nam treba biti cilj, način rada, življenja i razmišljanja u modernoj pedagogiji.

Sam pojam kreativnosti obilježen je dvoj- bama u shvaćanju i definisanju pojma. Kao osobine kreativnosti uzimaju se dva elementa: 1) kreativni pojedinac *uočava*, vidi, doživljava, kombinuje stvari i pojave na nov, svjež, neuobičajen način i 2) kreativni pojedinac *proizvodi* nove, neuobičajene, drugačije ideje i djela. Iz toga proizlazi da neki smatraju da je kreativan samo onaj pojedinac koji proizvodi, a ne samo uočava (kreativnost = stvaralaštvo), dok drugi misle da je sposobnost uočavanja neobičnog (kao npr. kod humora) barem znak kreativnost (kreativnost = osobina) (Čudina-Obradović, 1990, str. 51).

KREATIVNOST U VASPITAVANJU I OBRAZOVANJU

Danas je proučavanje kreativnosti dominantno u službi vaspitanja i obrazovanja. Pri tome se škola kao mjesto sistematskog razvijanja, smatra jednom od osnovnih predispozicija za razvoj kreativnosti, odnosno kreativnoga potencijala pojedinca. Nastava u školi jedinstven je i neponovljiv proces. Svaki razred (i svaki učenik) čini sistem za sebe sa svim svojim posebnostima i individualnim potrebama kojima se učitelj mora

er in methodic creativity of teacher. Creative product can be seen in real uniqueness education and leading of students into position of subject and all this in education stages. That is learning by research, discovery, solving problems through individual, partner and group activities. Creative product should be our goal, way of work, living and thinking in modern pedagogy.

Term of creativity by itself is marked with doubt in understanding and defining of this term. As attributes of creativity we take two elements: 1) creative individual *perceives*, sees, experiences, combines things and phenomena in a new, fresh, unusual way and 2) creative individual *produces* new, unusual, different ideas and acts. It appears that some think that creative is only individual that produces, and not the one that notices (creativity = creation), while other think that capability of noticing of unusual (such as humor) is at least sign of creativity (creativity = character) (Čudina-Obradović, 1990. page 51).

CREATIVITY IN EDUCATION

Studying of creativity is today dominant in service of education. School, as a place of systematic development, is considered as one of basic predispositions for development of creativity, i.e. creative potential of individual. Classes in school are unique and unrepeatable process. Each class (and each student) is representing a system for itself with all their features and individual needs that teacher needs to adjust to. Only teacher, who is aware of positive results for him

prilagoditi. Prilagođavanje tim potrebama može ostvariti jedino učitelj koji je svjestan pozitivnih rezultata koji slijede i za njega i za učenike, ali to nije jedini preduslov za kreativnost, niti je samo po sebi dovoljno za kvalitetan razvoj kreativnosti. Učitelj prije svega mora postati svjestan činjenice kako je za razvijanje nečijih sposobnosti i potencijala potrebno razvijanje vlastitih. Motivacija za rad osnovno je polazište s kojeg je moguće u svom radu steći potrebno znanje koje razvija i nas i druge koje poučavamo. Iz svih ovih razloga željelo se ispitati kolika je zainteresovanost učenika za kreativno muzičko uživanje, pamćenje, motivaciju te da li postoji razlika u kreativnosti učenika kada je riječ o djecacima i djevojčicama unutar konzumacije muzike, uživanja u njoj te emocijama koje ona pokreće i ispoljava unutar nastave muzičke kulture.

ISTRAŽIVANJE

U ovom istraživanju cilj je ispitati tri hipoteze. Prva koliko je kreativnost učenika vezana za motivacijske aspekte nastave, jer je kao takva jako poželjna i potrebna kako bi se mlade generacije potakle na integrisanje i povezivanje drugih predmeta sa postojećim znanjem i umjećem. Osim toga, druga hipoteza glasi: način rada u pozitivnoj atmosferi pruža učeniku osjećaj zadovoljstva i u konačnici daje zadovoljavajuće rezultate kako u odgoju pojedinca, tako i u samom njegovom obrazovanju i integrisanju u moderno društvo, i treća hipoteza: razlike u muzičkoj kreativnosti između dječaka i djevojčica unutar ispitane grupe. Svojim znanjem, umjećem i ponašanjem, kao i čitavim nizom pedagoških odluka da transformiše nastavni program u iskustvo,

and students, is capable of accommodating to those needs. However that is neither the only presumption for creativity, nor it is sufficient for qualitative development of creativity. The teacher, primary needs to become aware of fact that for development of someone's capabilities and potentials you need to develop your own potentials. Motivation for work is basic starting point from which it is possible to achieve needed knowledge that is developing us and others that we teach. Out of these reasons we wanted to see how big is interest among students for creative music enjoyment, memory, motivation and whether there is difference in students' creativity concerning boys and girls in consumption of music, enjoyment in it and emotions that it turns on and expresses within music classes.

RESEARCH

In this research we wanted to explore three hypotheses. The first hypothesis is to what extent students' creativity is linked with motivational aspects of teaching, for as such it is very important and needed in order to motivate younger generations to integrate and link with other subjects with existing knowledge and skills. Besides that, the second hypothesis states: way of working in positive atmosphere gives to student feeling of enjoyment and finally gives satisfactory results in breeding of individual, in its own education and integration into modern society. The third hypothesis states: difference in music creativity between boys and girls within examinees. Teacher (alongside with parents and society) should influ-

ponašanje i doživljavanje djeteta, nastavnik bi (pored roditelja i zajednice u kojoj individua živi) na što pristupačniji način, trebao da utiče na motivacionu i kreativnu snagu svakog učenika. U nastavi muzičke kulture nastavnikova uloga i funkcija ga obavezuje da pronalazi, podstiče i motivise učenika za vlastitu slobodu u kreativnom djelovanju, koja će na samom kraju dobiti produkt kvaliteta, čime je zagarantovan uspjeh. Na koji način pomoći učeniku da ga motivišemo za rad u nastavi, kako da bolje pamti i da se kreativnije izražava, bili su jedni od ključnih problemskih zadataka u ovoj doktorskoj radnji. Sve umjetničke profesije jasno vode do istog cilja a to je sloboda kreativnog djelovanja kao sociopedagoški uslov, koji podrazumijeva angažovanje imanentnih potencijalnih učitelja u okvirima cilja i svrhe vaspitno-obrazovnog procesa. Traženje uspješnog recepta kreativnosti leži prvenstveno u kreativnom nastavniku. Ako želimo dobiti što više motivisanog učenika i učenika koji će svojom kreativnošću i kreativnom slobodom izražavanja biti prepoznatljiv, moramo prvo "mi" biti primjer takvog načina rada i življenja. Osnovni cilj je da doprinesem odgovoru na gore navedena pitanja, te dam jasne modele načina pristupa prema učenicima unutar nastave muzičke kulture kao i modele kako motivisati učenike da se kreativno-muzički ispoljavaju.

POSTUPAK U ISTRAŽIVANJU

Učenici su odgovarali na jedan instrument (MASKA) gdje su pitanja formulisana tako da su podjeljena na četiri oblasti sa po deset pitanja (uživanje u muzici, kongnitivno animiranje muzike, emocije i kreativnost). Opredjenja ispitanika iskazuju se skalom Likertovog tipa

ence on motivational and creative strength of each student, by his knowledge, skill and behavior, as well as the whole variety of pedagogical decisions to transform curricula into experience and behavior of a child. In music classes, teacher's role and function obliges him to finds, abet and motivates students for his own freedom in creative acting that will get at the end product of quality. The success is guaranteed then. How to help student to motivate him for work in classes, how to remember better and to express himself more creatively, were one of key problem-tasks in this doctor's work. All artistic professions clearly lead to the same goal and that is freedom of creative acting as socio-pedagogic condition that implies engagement of immanent potential teachers. Seeking of successful recipe of creativity is primary in creative teacher. If we want to get more motivated student and student who will become recognizable by his creativity and creative freedom in expressing, first "we" need to become example of such way of working and living. Basic goal is to contribute in answering above questions, and to give clear models of access to students within music classes as well as models to how motivate students to express themselves in creatively-musical way.

METHODS IN RESEARCH

Students responded to one instrument (MASKA) where formulated questions were divided into four sections for each per ten questions (enjoyment in music, cognitive animation of music, emotion and creativity). Examinees' answers were presented with

od po pet stupnjeva. Ispitivač čita jedno po jedno pitanje, a učenici odmah potom daju odgovor u rasponu od 1. nimalo ne vrijedi za mene do 5. potpuno vrijedi za mene. Ukoliko neko nije razumio pitanje ili mu nije bilo jasno učenik je mogao dizanjem ruke zaustaviti ispitivanje i tražiti objašnjenje ili ponovno čitanje pitanja. Primjena instrumenta trajala je u prosjeku 30 minuta. Učenici su rijetko tražili dodatna objašnjenja jer su pitanja prilagođena uzrastu još prilikom konstrukcije instrumenta. Ovako prikupljeni podaci obrađeni su statističkim paketom SPSS 13 Statistica for Windows. Metodološka obrada podataka i njihova interpretacija doveli su do nalaza koji predstavljaju relevantne odgovore na postavljene hipoteze.

Uzorak

Uzorak su činili učenici sedam osnovnih škola grada Tuzle. Struktura uzorka jasnije je data u Tabeli 1.

Likert-type 5-point scale. Examiner reads each question and students immediately answer in range from 1 – strongly disagree to 5 – strongly agree. If someone did not understand question, student, by lifting hand, can stop examination and seek an explanation or reading a question again. Examination lasted 30 minutes in average. Students rarely sought additional explanations because questions were adapted to their age. Data collected in such way were processed by statistical package SPSS 13 Statistica for Windows. Methodological process of data and their interpretation led to findings that represent relevant responses on set up hypotheses.

Sample

Samples were students from seven primary schools from Tuzla. Structure of sample is more clearly in given Table 1.

TABELA 1

Struktura uzorka prema grupirajućim varijablama pol i škola koju pohađa ispitanik

TABLE 1

Structure of sample according to grouping variables sex and school attended by examinee

Primary school	MALE	FEMALE	TOTAL
Tušanj	51	48	99
Pazar	46	29	75
Centar	41	39	80
Novi grad	59	62	121
Mejdan	23	58	81
Miladije	41	53	94
Kreka	76	28	104
TOTAL	337	317	654

Legenda: Naziv osnovne škole - Primary school; MUŠKI - MALE; ŽENSKI - FEMALE; SVEGA - TOTAL; UKUPNO - TOTAL

Istraživanjem je prikupljeno 654 listova za odgovore. Ni jedan listić nije odbačen jer su učenici starije dobi imali dovoljno vremena za odgovor na postavljeno pitanje a da pri tome nije dato vrijeme za posebno promišljanje, nego je fokus bio na iskrenosti odgovora.

Instrument

U istraživanju je korišten instrument MASKA- Muzička skala kreativnosti učenika. Test je konstruisan za nastavu muzičke kulture i to uz pomoć Nenada Suzić a za potrebe ovog istraživanja.

Opis instrumenta po kriterijima:

1) *Teorijski racionalne konstrukcije* za porođenje veze motivacije i nivoa kreativnosti učenika osmih razreda osnovnih škola, njihovu kreativnost u nastavi muzičke kulture, njihovih stavova o nekim pitanjima ili za utvrđivanje značajnosti razlika nekih drugih parametara grupisanih u frekvencije koje nemaju normalnu distribuciju;

2) *Instrument je sastavljen iz četiri subtesta*, a konstruisan je kompozitno tako da svi testovi zajedno daju generalni skor kreativnosti. *Kroz četiri mjerna konstruktora željelo se ispitati: uživanje u muzici, kognitivno animiranje muzike, emocije i kreativnost učenika.*

3) *Test je konstruisan tako da su sačinjeni odgovori* kao pojave koje evidentiramo ili mjerimo skalama Likertovog tipa u formi odgovora od 1-5 i to: 1=*nimalo ne vrijedi za mene*, 2=*malo vrijedi za mene*, 3=*osrednje vrijedi za mene*, 4=*uglavnom vrijedi za mene* i 5=*potpuno vrijedi za mene*. Detaljnije, MASKA predstavlja test kreativnosti na kome se ispitanici izjašnjavaju u formi Likertovog tipa sa da-

Through the research 654 questionnaires were collected. None questionnaire was rejected, because students of older age had enough of time to answer to given question, without additional thinking. Focus was on sincerity of answers.

The instrument

During research as an instrument was used MASKA (musical scale of creativity). Test was constructed for music classes and with aid of Nenad Suzić for this research.

Description of instrument by criteria:

1) *Theoretical rational construction* for comparison of link of motivation and level of creativity of students in eighth grade of primary schools, their creativity in music classes, their attitudes on some topics or significant of differences of some other parameter grouped in frequencies that don't have normal distribution

2) *Instrument is comprised from four sub-tests*, and it is constructed in a composite way so that all tests together give general score of creativity. Trough IV measurement constructed we wanted to explore: enjoyment in music, cognitive animation of music, emotions and students' creativity.

3) *Test is constructed so those given answers are measured by Likert-type scale*: 1= totally disagree, 2 = disagree, 3 = neither agree nor disagree, 4 = agree, 5 = strongly agree. MASKA represents the creativity test where examinees make statements according to Likert-type claims related to creativity on music classes. It is self-statement with at-

tim tvrdnjama u vezi kreativnosti na nastavi muzičke kulture. Radi se o samoizještavanju koje ima atributivni karakter. Konkretno, ispitanicima iznosimo tvrdnju: *Dok slušam muziku razmišljam o onome što slušam*, a odgovara se po principu zaokruživanja brojeva, to jeste ponuđenih odgovora od 1 do 5.

4) *Instrument je konstruisan na bazi Pintrichovih teoretskih razrada* (Pintrich, 2003), iako je većina ajtema originalna, a samo neki ajtemi su posuđeni iz druga dva najpoznatija instrumenta motivacije. Instrument se sastoji od 49 originalno konstruisanih ajtema. Istina je da nije lako biti originalan na temama kao što su uživanje u muzici, kognitivno animiranje muzike, emocije, kreativnost i slično. Zadaci su formulisani tako da ih razumiju oni kojima su namijenjeni.

REZULTATI I DISKUSIJA

Prva hipoteza glasila je kreativnost učenika vezana je za motivacijske aspekte nastave. U okviru ove hipoteze zanima nas da li to vrijedi za sve učenike bez obzira na školski uspjeh, odnosno, da li će uspješni ili manje uspješni učenici jednako ispoljavati uživanje u muzici i na taj način ispoljiti svoju muzičku kreativnost. Odgovori su u Tabeli 2.

Kognitivno animiranje muzike utvrđuje se na osnovu *testa muzičke kreativnosti (MASKA)*, a kroz razne pokazatelje, kao što su razmišljanja i postavljanja pitanja dok se sluša muzika, razmišljanja o poruci pjesme i njenom uticaju na osećanja, razmišljanje o skladu pjesme i muzike i njenoj metrici, istovremenom učenju i slušanju muzike, vezi muzike i kognitivnog komuniciranja s prijateljima, vezi matematike i muzike, te terapeutskeg dejstva popunjavanja slobodnog

tributive character. Concretely, we bring to examinees statement: While I listen to music I think of what I listen, and they response by encircling number, i.e. offered responses from 1 to 5.

4) *Instrument is constructed on basis of Pintrich's theoretical elaborations* (Pintrich, 2003), although the majority of items is original, only few items were borrowed from other two the most known instruments of motivation. Instrument is comprised from 49 originally constructed items. The truth is that it is not easy to be original on topics such as enjoyment in music, cognitive animation of music, emotions, and creativity and similar. Tasks were formulated in a way to be understandable to examinees.

RESULTS AND DISCUSSION

The first hypothesis was that students' creativity is linked with motivational aspects of teaching. Within this hypothesis we were interested if this is worth to all students no matter to school success, i.e., whether more or less successful students will similarly express enjoyment in music and in that way express their music creativity. Responses are in Table 2.

Cognitive animation of music is established on bases of MASKA (music scale of creativity), and trough various indicators such as thinking and asking questions during listening of music, thinking of message in song and its influence of our feelings, thinking on accords of song and music and its matrix, simultaneous learning and listening of music, link of music and cognitive communication with friends, link of mathematics and music,

vremena kroz bavljenje muzikom. Dobijeni rezultati pokazuju da je statistički značajna razlika, s obzirom na *kognitivno animiranje muzike*, samo u odnosu na *pol djece*, u korist učenika.

and therapeutic action of filling up free time with music. Given results show that statistically there is significant difference, concerning cognitive animation of music, only in relation to children's sex, in favor of girls.

TABELA 2

Razlike u kognitivnom animiranju muzike s obzirom na pol, dob i populaciju

TABLE 2

Differences in cognitive animation of music concerning sex, age and population

Parametri	Grupa	N	M	SD	Diff. M	F	p	t-value.	p
1. Students' sex	m	337	3,59	0,77	-0,18	4,362	0,037	-3,223	0,001**
	f	317	3,77	0,67					
2. Students' age	13	387	3,66	0,73	0,04	0,589	0,443	-0,716	0,475
	14	267	3,70	0,73					
3. School population	Refugees	453	3,66	0,75	-0,07	2,475	0,116	-1,145	0,253
	Local	201	3,73	0,68					

Legenda: Parametri - Parameter; Razl. M - Diff. M; p - Sign.; t-vrijed. - t-value.; Pol učenika - Students' sex; Dob učenika - Students' age; Školska populacija - School population; Izbjeglci - Refugees; Starosjedioci - Local

Napomena: ** - nivo značajnosti od 0,01; * - nivo značajnosti od 0,05; m = muški; ž = ženski.

Remark: ** - level of significant from 0.01; * - level of significant from 0.05; m = male; f = female

U dobijenom nalazu možemo zaključiti da su djevojčice više motivisane za školsko postignuće i da statistički značajnije ispoljavaju svoju kognitivnu animiranost na časovima nastave muzičke kulture u odnosu na svoje vršnjake-dječake. Ovaj nalaz bi trebao da stimuliše nastavnika muzičke kulture da podstaknu muški dio populacije s kojima rade u nastavi. Slobodnije ispoljavanje i muzičko izražavanje muške populacije se smatra "ženskasto i slabšno" u našem razumijevanju i poimanju muškosti, te kako i Suzić (2007) navodi: „Civilizacijski okvir balkanskog podneblja u kojem živimo, podrazumijeva da se muškarci dokazuju na drugim aktivnostima, i za njih je škola i nastava muzičke kulture manje značajna nego za žensku populaciju". Ovdje bi se moglo uraditi jedno kvalitetno ek-

According to results we can conclude that girls are more motivated for school achievement and that statistically they more express their cognitive animation on music classes regarding their peer boys. This result should stimulate music class teachers to actuate male part of population that they are working with. More free expression and musical expression of male population is considered as "female and weak" in our understanding and concept of manhood. In this way Suzić (2007) states: "Civilization frame of the Balkans climate in which we live, implies that men prove themselves in other activities, and for them school and music classes are less significant then for female population". There is a need for one more quality research in order to prove that male student

sperimentatno istraživanje koje bi za rezultat dokazalo da i muška populacija učenika pokazuje svoju nadarenost, muzičku motivisanost i kreativnost ako ih se pravilno stimuliše i uputi na njihovu slobodu kognitivnog izraza.

Pregled nalaza dobijenih regresionom analizom (Tabela 3) ukazuje da cjelokupna regresija nije statistički značajna ni na nivou od 0,05 (Sig). Koeficijent determinacije (R^2) i multiple korelacije (R) pokazuju da sa samo 1 % varijanse od pet parametara, uspjeha učenika i obrazovanja roditelja, nije moguće pojasniti *kognitivno animiranje muzike* učenika, kao dijelu muzičke kreativnosti, jer njihova korelacija iznosi samo 0,09. Nijedna regresija nije statistički značajna za *kognitivno animiranje muzike* učenika.

TABELA 3

Povezanost *kognitivnog animiranja muzike* sa uspjehom učenika na polugodištu i kraju godine, ocjenom iz muzičke kulture i obrazovanjem oca i majke

TABLE 3

Link of cognitive animation of music with success of students at the end of the first term and at the end of the year, grade in music and father's and mother's education

N.	Parameter	Beta	B	t-value.	Sign. t
1.	Success in first term	0,04	0,24	0,459	0,647
2.	Success at the end of year	-0,05	-0,44	-0,554	0,579
3.	Grade in music	0,07	0,91	1,251	0,211
4.	Education of father	-0,05	-0,35	-1,165	0,244
5.	Education of mother	0,04	0,21	0,687	0,493

Legenda: Parametri - Parameter; t-vrijed. - t-value.; Uspjeh na polugodištu - Success in first term; Uspjeh na kraju godine - Success at the end of year; Ocjena iz muzičke kulture - Grade in music; Obrazovanje oca - Education of father; Obrazovanje majke - Education of mother

Napomena: ** - nivo značajnosti od 0,01; * - nivo značajnosti od 0,05

Remark: ** - level of significant from 0.01; * - level of significant from 0.05

Dobijeni nalazi pokazuju da zasigurno ne možemo tražiti uporište muzičkog kognitivnog kreativnog izražavanja niti u polu učenika, niti dobi, populaciji ili obrazovanju roditelja, jer svi ovi elementi statistički po-

population too shows its talent, musical motivation and creativity if they are properly stimulated and instructed to their freedom of cognitive expression.

By examination of the results (Table 3) it is pointed that overall regression is not statistically significant even on level of 0.05 (Sig). Coefficient of determination (R^2) and multiple correlation (R) shows that with only 1 percent of variance from five parameters, the success of students and education of parents it is not possible to clear out cognitive animation of music among students, as an act of music creativity, for their correlation is only 0.09. Neither regression is statistically significant for cognitive animation of music among students.

Obtained results show that we cannot consider student's sex, age, population or education of their parents as the basis for their cognitive musical work, but all these elements do not reflect the animation of stu-

tvrdeno, ne utiču na animiranje učenika na kreativnosti. Tu je zasigurno bitniji element zrelost učenika, okruženje u kojem se nalaze, stimulacija i motiv koji pokreće učenike da kreativno razmišljaju, a to dokazuje da su učenici koje smo testirali ipak postigli emotivnu zrelost da sami rasuđuju i pridonose kreiranju svoje kognitivne mašte koja ih vodi u kreativnost, te da možemo slobodno reći da je ocjena svakako sastavni dio njihove motivacije za kreativnost u nastavi muzičke kulture. Ovdje bi bilo razumljivo provesti experiment o razvijanju muzičke kreativnosti učenika po mjeri učenika!

Druga hipoteza u ovom istraživanju glasila je da način rada u pozitivnoj atmosferi pruža učeniku osjećaj zadovoljstva. Ovdje se željelo vidjeti da li unutar nastave muzičke kulture i njenih zadataka može u konačnici očekivati uživanje učenika u muzici i da li oni prepoznaju svoje emocije koje su potaknute muzikom ili koje im ona izaziva. Nalaz dobijen putem multiple regresije (Tabela 4.) nam govori da je ocjena iz muzičke kulture najznačajniji prediktor motivacije učenika za uživanje u muzici. Primjetan je rezultat nalaza koji isključuje nezavisne varijable: uspjeh učenika na polugodištu i kraju godine, obrazovanje oca i majke. Možemo reći da učenicima itekako ocjena iz muzičke kulture daje stimulaciju za uživanje postignuća, daje im osjećaj vrijednosti, jednakosti i posebnosti pripadanju određene grupe. Učenici se, bez obzira na skupni uspjeh na polugodištu i kraju godine, te samo obrazovanje roditelja, mogu itekako motivirati i potaknuti da uživaju u samoj muzici i da "osjete" svrhu njene rehabilitacije i opuštanja, te da im je itekako bitna ocjena i procjena njihovog muzičkog "slobodnog" izraza.

dent's creativity which is statistically proven. The more important element is a student's maturity, surroundings, stimulation and the inner spring which stimulates them on creative thinking which proves that examined students however have reached their emotional maturity to think rationally and to create their cognitive imagination. It is possible to say with certainty that the grade is a fundamental element of their motivation of creativity in the music classes. It would be considerable to do an experiment about development of musical creativity of the students due to the student's standard.

The second hypothesis in this research includes a positive way of working and thinking offering the students the sense of enjoyment. The main task was to examine whether the students can feel the enjoyment on musical classes and exercises and if they are able to recognize their emotions inspired by music.

The result obtained through multiple regressions (Table 4) indicates that the grade of a music class is the most important motivational predictor for motivation in the enjoyment of music.

In obtained result it is noticeable that the independent variable excludes the student's school success at first and second term, father's and mother's education. It is obvious that student's grade of music class stimulates them on the enjoyment achieved and it gives them the sense of value, equality and tight bond with a group. The students no matter on their school results obtained at the end of the first and second term as well as their parent's education can be motivated in music enjoyment and also to feel the purpose of the rehabilitation and relaxation which lead to the importance of their personal judgment on their musical "free expression".

TABELA 4

Multipla regresija *uživanja u muzici* učenika s njegovim uspjehom na polugodištu i kraju godine, ocjenom iz muzičke kulture i obrazovanjem oca i majke

TABLE 4

Multiple regression of enjoyment in music of students with their success at the end of the first term and at the end of the year, grade in music class and father's and mother's education

		Predictor ^a			
Br.	Model	Beta	B	t-value.	p
1.	Music culture grade	0,16	2,168	4,251	0,000
		Excluded variables ^b			
	Model	Beta In	t-vrijed.	Importance	Parc. kor.
	Student's success in first term	0,05 ^a	1,026	0,305	0,040
	Student's success at the end of year	0,02 ^a	0,344	0,731	0,013
	Father's education	-0,06 ^a	-1,557	0,120	-0,061
	Mother's education	-0,01 ^a	-0,227	0,820	-0,009

Legenda: Prediktor - Predictor; t-vrijed. - T-value.; Značajnost - Significant; Ocjena iz muzičke kulture - Music culture grade; Isključene varijable - Excluded variables; Značajnost - Importance; Uspjeh učenika na polugodištu - Student's success in first term; Uspjeh učenika na kraju godine - Student's success at the end of year; Obrazovanje oca - Father's education; Obrazovanje majke - Mother's education

Napomena: a. Prediktorski model: ocjena iz muzičke kulture b. Isključene varijable

Zavisna varijabla: Uživanje u muzici (suma)

Remark: a. Predictor's model: grade in music class b. Excluded variables

Dependent variable: enjoyment in music (sum)

Pregled multiple regresije (Tabela 4) ukazuje nam na statističku značajnost beta koeficijenta (na nivou $p < 0,01$), koji svojom veličinom potvrđuje koliko prediktorska varijabla te, *ocjena iz muzičke kulture* determiniše kriterijsku (zavisnu) varijablu, *uživanje u muzici* učenika. Prema tome, može se tvrditi da se uživanje u muzici dosta dobro može predvidjeti na osnovu ocjene iz muzičke kulture učenika osnovne škole.

Uživanje u muzici utvrđuje se na raznim parametrima, kao što je slušanje muzike uopšte i različite vrste muzike, uz praćenje aktivnosti uz muziku, aktivno pjevanje u različitim uslovima (uz svoj ritam) i na različitim mjestima (pod tušem) u društvu, porodici, u horu, kao i pasivno razmišljanje o muzici srca, duše, tijela, ljubavi, svemira, kao vizuelnim podsticajima muzike koja ih pokreće na pokret i podržavanje ritma. Uvidom u dobijene rezultate

Obtained previewed results of the multiple regression show that that beta coefficient is statistically significant at level $p < 0.01$, which approves with its range how much the predictor's variable and grade

Of music class determine dependent variable that is enjoyment in music of students. Therefore it is possible to acclaim enjoyment in music can be predicted according to grade of music class.

Enjoyment in music is done according to various parameters like listening of music in general and listening to different kinds of music, followed by different activities, active singing in different conditions following our own rhythm and different places under the shower in company, family, in chorus as a passive thinking about music of the heart, body, love, universe, as visual musical stim-

(Tabela 5), čija je svrha da s 10 pokazatelja utvrdi nivo *uživanja u muzici* svih ispitivanih učenika (N) osnovnih škola Tuzlanskog kantona primijećeno je da učenici u najvećem broju jednostavno uživaju u muzici (što je pitanje pod t.b.1), ali je takođe nađena statistički značajna razlika u uživanju u muzici u korist ženske populacije ispitanika.

TABELA 5

Mjere centralne tendencije, varijabilnost i distribucije frekvencije *uživanja u muzici* učenika osnovne škole

TABLE 5

Measures of central tendencies, variability and distribution of frequency of the enjoyment in music among primary school students

Parametar	N	M	SD	R	1		2		3		4		5	
					n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Question 1	654	4,5	0,8	4	13	2,0	13	2,0	37	5,7	155	23,7	436	66,7
Question 2	654	4,0	1,3	4	49	7,5	64	9,8	72	11,0	143	21,9	326	49,8
Question 3	654	3,9	1,4	4	80	12,2	33	5,0	67	10,2	138	21,1	336	51,4
Question 4	654	3,9	1,3	4	45	6,9	62	9,5	95	14,5	152	23,2	300	45,9
Question 5	654	3,9	1,3	4	43	6,6	54	8,3	138	21,1	121	18,5	298	45,6
Question 6	654	4,2	1,1	4	36	5,5	29	4,4	86	13,1	138	21,1	365	55,8
Question 7	654	3,8	1,5	4	86	13,1	48	7,3	100	15,3	91	13,9	329	50,3
Question 8	654	4,0	1,3	4	57	8,7	53	8,1	71	10,9	143	21,9	330	50,5
Question 9	654	4,0	1,3	4	52	8,0	58	8,9	69	10,6	120	18,3	355	54,3
Question 10	654	4,0	1,3	4	64	9,8	38	5,8	79	12,1	135	20,6	338	51,7

Legenda: Parametar - Parameter; Pitanje - Question

Napomena: (1) – ni malo ne vrijedi za mene; (2) – malo vrijedi za mene; (3) – osrednje vrijedi za mene; (4) – uglavnom vrijedi za mene; (5) – potpuno vrijedi za mene.

Remark: (1) – totally disagrees; (2) – disagree; (3) – neither agrees nor disagrees; (4) – agree; (5) – strongly agree.

Mjere centralne tendencije, odnosno srednje (prosječne) vrijednosti imaju za cilj da iznađu karakterističnu mjeru date serije, tj. da umjesto niza pojedinačnih vrijednosti koje serija sadrži, nađemo jednu koja ih može predstavljati ili zamjeniti. Aritmetička sredina (M), kao izračunata srednja vrijednost svih parametara (varijabli), ukazuje da je vrijednost od 4,05 veoma dobra mjera za uživanje u muzici. Ona predstavlja skalnu vrijednost 5, što u našem slučaju znači da učenici u potpunosti smatraju da uživaju dok slušaju muziku. Takođe je primjetno da

ulants that forces them on movement and rhythm. Obtained results (Table 5), whose aim is to verify the level of enjoyment according to 10 parameters. All primary school students in Tuzla region enjoy in music but there is a statistically difference in enjoyment in music between male and female population.'

Measurement of central tendency or in other words the medium value has got the aim to find characteristic measure of that series, i.e. Instead of using separate values which are basic parts of series use only one that can represent or replacement for them. Arithmetical medium M as obtained medium value of all parameters variables indicates that the value of 4.05 is a very good measurement of enjoyment in music. It represents the scale value 5 which means that students enjoy completely in listening to music. It is also noticeable that they like

učenici vole da slušaju različite vrste muzike: bluz, pop, rok, džez, ozbiljnu ili klasičnu muziku, kantri, narodnu, rep, tehno ili druge vrste koje ih navode na uživanje u njima, što ukazuje dobijena vrijednost 4,2 koja je takođe izuzetno dobra mjera za uživanje.

Najbolje vrijednosti pokazuju parametri u pasivnom slušanju muzike, što je i razumljivo jer ono nije svjesno (Z1 i Z6), a niže vrednosti pokazuju parametri u aktivnom pjevanju (koje zahtijeva kogniciju-razumjevanje-aktivnost). Standardna devijacija (SD) je lošija, jer vrijednost od 1,26 ukazuje da je rasipanje oko aritmetičke sredine veće. Ovu činjenicu potvrđuje i koeficijent varijabilnosti (V) od 31,3% koji pokazuje koliki procenat vrijednosti aritmetičke sredine iznosi vrijednost standardne devijacije. Rang (R) rezultata je u vrijednosti 4, jer je to raspon između minimalnog (1) i maksimalnog (5) rezultata, odnosno od stava da *uživanje u muzici* nimalo ne vrijedi za mene, do stava da *uživanje u muzici* potpuno vrijedi za mene.

Svi dosadašnji nalazi u ovom istraživanju nameću nam analizu naše treće hipoteze koja glasi: kolike su razlike u muzičkoj kreativnosti između dječaka i djevojčica unutar ispitane grupe. Značajnosti razlika aritmetičkih sredina muzičke kreativnosti učenika osnovne škole, s obzirom na njihov spol, dob i vrstu školske populacije, pokazala je da samo u svim parametrima muzičke kreativnosti (Tabela 6) postoje statistički značajne razlike aritmetičkih sredina, i to u odnosu na *pol učenika* (na nivou $p < 0,01$), u korist djevojčica, odnosno da su dječaci slabiji u *muzičkoj kreativnosti*.

listening to different kinds of music: blues, pop, rock, jazz, classical, country, rap, folk, techno or other kinds of music that stimulate to enjoy listening them, which approves that value of 4,2 is very good for enjoyment.

The best values are shown by parameters in passive listening to music which is considerable for it is unconscious (Z1 and Z6) and lower parameters indicate refer to active singing which requires cognition-understanding-activity). Standard deviation (SD) is worse for the variable of 1.26 proves that diffusion is higher near the arithmetical medium. This fact also approves the variable coefficient $\sigma(V)$ of 31.3 % which indicate of how much percentage of arithmetical middle is the value of standard deviation. Amplitude of results has got value 4 because it is a range between minimum (1) and maximum (5) results, in other words from idea that enjoyment in music has no values for me to the idea that music is completely valuable for me.

All previewed results in this research suggest the analysis of our third hypothesis which is: what are differences in music creativity between boys and girls within a group. Significant differences of arithmetical middle of music creativity of primary school students regarding to their sex, age, and type of school population showed that only considering all parameters of music creativity (table 6)

There are statistically significant differences of arithmetical middle, referring to student's sex (at level 0.01) in benefit to girls which means that the boys are weaker in music creativity.

TABELA 6

Razlike u muzičkoj kreativnosti s obzirom na pol učenika osnovne škole

TABLE 6

Differences in creativity in music according to primary school students' sex

Parametri	Group	N	M	SD	Diff. M	F	p	t-value.	p
1. Enjoyment in music	m	337	3,87	0,84	-0,31	16,479	0,000	-5,071	0,000
	f	317	4,18	0,68					
2. Cognitive animation	m	337	3,60	0,78	-0,17	4,362	0,037	-3,223	0,001
	f	317	3,77	0,68					
3. Emotions in music	m	337	3,84	0,62	-0,12	2,690	0,101	-2,937	0,003
	f	317	3,96	0,50					
4. Creativity in music	m	337	3,12	0,79	-0,20	0,842	0,359	-3,539	0,000
	f	317	3,32	0,72					

Legenda: Parametri - Parameter; Grupa - Group; Razl. M - Diff. M; p - Sign.; t-vrijed. - t-value; Uživanje u muzici - Enjoyment in music; Kognitivno animiranje - Cognitive animation; Emocije u muzici - Emotions in music; Kreativnost u muzici - Creativity in music

Napomena: ** - nivo značajnosti od 0,01; * - nivo značajnosti od 0,05; m = muški; ž = ženski.

Remarks: ** - level of significant from 0.01; * - level of significant from 0.05; M= male; f= female.

Ostale analize utvrđivanja značajnosti t-testom razlika aritmetičkih sredina muzičke kreativnosti učenika osnovne škole, s obzirom na dob i vrstu školske populacije, pokazalo je male numeričke razlike *muzičke kreativnosti* učenika u korist učenika osnovne škole starije dobi (8. razreda) i djece izbjegličke populacije, u odnosu na djecu starosjedilaca, ali bez statističke značajnosti. Dobijeni nalazi pokazuju da je statistički značajna razlika, s obzirom na *muzičku kreativnost* učenika, samo u odnosu na *spol djece*, u korist učenika osnovne škole ženskog spola.

Ovaj nalaz bi nam trebao dati pedagoške upute da kroz određene kreativne igre više podstaknemo dječake da se kreativno izražavaju, da na svoj način kao što su i rekli u povjerenju, nakon testiranja u većini škola, oni pokušavaju i snimaju svoju (većinom

The other t-test analysis of arithmetical middles differences of musical creativity among primary school students according to their age, type of school population showed slight numerical differences of *musical creativity* in benefit to older primary school students (8th grade) and the children of refugees in comparison to children of the indigenous population. However, there was no statistically significant difference between these categories. Obtained results showed that the only statistically important difference in *music enjoyment* was according to *student's sex* in benefit to to primary school girls.

This finding could give us pedagogical instructions of how through certain creative games we can stimulate boys to express more creatively in their own way, as

rep muziku) koju unose u kompjuterizovane muzičke programe, pa se s njom igraju, improvizuju. Oni su na neki način puno slobodniji u pokušajima muzičkog izražavanja, ali ga puno rjeđe od djevojčica ispoljavaju jer su i puno stidljiviji od njih. Tako gledajući moramo reći da se dječaci itekako mogu podstaknuti na ispoljavanje kreativnosti, ali je uvriježeno i na kraju statistički dokazano da su djevojčice više oslobođene tog straha ispoljavanja pred svojim vršnjacima. Time stičemo možda pogrešan utisak, koji bi se mogao dokazivati i istraživati nekom drugom prilikom, pa bi se istim problemom mogli pozabaviti drugi istraživači.

they have told us in confidence, after being tested in most schools, they try to record rap music mostly which put in computerized pc games and play with it by improvising. They are somehow freer in their attempts to express through music but they rarely express that because they are shyer than girls. We can say that boys can be very much so stimulated on expression of their creativity but there is belief and statistical proof that girls are more freed of fear of expressing their emotions among their age group. So it might bring us to wrong conclusion that can be observed someway, and other analysts can search that.

TABELA 7

Razlike u uživanju u muzici s obzirom na spol, dob i školsku populaciju učenika

TABLE 7

Differences in enjoyment in music considering sex, age and school population of students

Parameter	Group	N	M	SD	Diff. M	F	p	t-value.	p
1. Students' sex	m	337	3,87	0,84	-0,31	16,479	0,000	-5,071	0,000**
	f	317	4,18	0,68					
2. Students' age	13	387	3,99	0,76	-0,07	0,025	0,875	-1,096	0,273
	14	267	4,06	0,81					
3. School population	Refugees	453	3,99	0,82	-0,09	9,166	0,003	-1,299	0,194
	Local popul.	201	4,08	0,69					

Legenda: Parametri - Parameter; Grupa - Group; Razl. M - Diff. M; p - Sign.; t-vrijed. - t-value.; Pol učenika - Students' sex; Dob učenika - Students' age; Školska populacija - School population; Izbjegllice - Refugees; Starosjedioci - Local popul.

Napomena: ** - nivo značajnosti od 0,01 * - nivo značajnosti od 0,05; m = muški; ž = ženski.

Remark: ** - level of significant from 0.01 * - level of significant from 0.05; M = male; F = female.

Utvrđivanje značajnosti t-testom razlika aritmetičkih sredina u uživanju u muzici, kao dijelu muzičke kreativnosti svih učenika (N), s obzirom na varijable pol, dob i vrstu školske populacije pokazalo je da samo u jednom parametru (Tabela 7) postoje statistički značajne razlike aritmetičkih sredina (M), i

The importance of t-test analysis of arithmetical middles of enjoyment in music as fundamental part of music creativity of all students (N) according to variables, sex, age, and kind of school population, it showed that only in one parameter (Table 7) there were statistically significant differences of

to u odnosu na *pol učenika* (na nivou $p < 0,01$), u korist djevojčica (Grupa – ž), odnosno da dječaci (m) slabije uživaju u muzici. Ostale numeričke razlike u uživanju u muzici, u korist učenika starije dobi i djece starosjedilaca u odnosu na djecu izbjegličke populacije, nisu statistički značajne. Dobijeni nalazi pokazuju da je statistički značajna razlika, s obzirom na uživanje u muzici, samo u odnosu na *pol djece*, u korist učenika ženskog pola.

arithmetical middles (M) that is, according to student's sex, (at level $p < 0,01$) in benefit to girls (Group-female), that means the boys enjoy less in music. The other numerical differences in enjoyment in music in benefit of older students and the children of indigenous in correlation to children of the refugees are not statistically significant. Obtained results show the only one statistically important difference in music enjoyment is according to student's sex in benefit to girls.

Povezanost muzičke kreativnosti s nastavom muzičke kulture

Uticaj nastave muzičke kulture u osnovnoj školi na muzičku kreativnost učenika utvrđuje se relacijama ocjena iz muzičke kulture (kao vrijednosti kvaliteta nastave) i *parametara muzičke kreativnosti* (Grafikon 1), kao što su uživanje u muzici (4,02), kognitivno animiranje muzike (3,68), emocije u muzici (3,90) i kreativnost u muzici (3,22).

The connection between music creativity and music culture

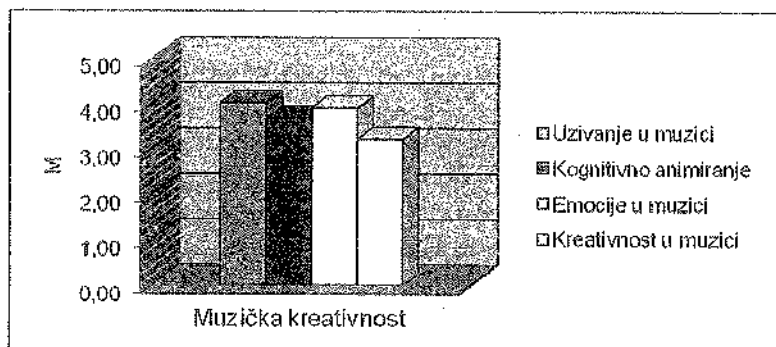
The impact of music culture at music creativity of the primary school students can be determined through the music class grades relation a the value of the quality of music classes and parameters of creativity (Chart 1) which includes enjoyment of music (4,92), cognitive animation of music (3,68}, emotion in music (3,90) and creativity in music (3,22).

GRAFIKON 1

Muzička kreativnost učenika osnovne škole

CHART 1

Musical creativity of the primary school students



Pregled rezultata dobijenih multiplom regresijom (Tabela 26), ukazuje da je cjelokupna regresija statistički značajna na nivou od 0,01. Koeficijent determinacije (R^2) i multiple korelacije (R) pokazuju da je sa 7 % varijanse četiri parametra muzičke kreativnosti moguće pojasniti kvalitet *nastave* muzičke kulture u osnovnoj školi, jer njihova korelacija iznosi 0,26. Pozitivnu statistički značajnu regresiju ima *uživanje* u muzici učenika, i to uživanje u slušanju muzike i uživanje u pjevanju u društvu, porodici ili u horu.

TABELA 8

Multipla regresija nastave muzičke kulture i muzičke kreativnosti učenika

TABLE 8

Multiple regressions of music classes and music creativity of students

		Prediktor ^a			
N.	Model	Beta	B	t-value.	p
1.	Uživanje u muzici	0,30	0,023	6,526	0,000
2.	Emotions in music	-0,14	-0,018	-3,100	0,002
3.	Creativity in music	-0,13	-0,005	-2,845	0,005
		Excluded variables ^b			
Br.	Model	Beta In	t-value.	p	Parc. kor.
1.	Cognitive animation of music	0,06 ^a	1,082	0,280	0,042

Legenda: Parametri - Parameter; t-vrijed. - t-value; Značajnost - Significant; Uživanje u muzici - Enjoyment in music; Emocije u muzici - Emotions in music; Emocije u muzici - Emotions in music; Kreativnost u muzici - Creativity in music; Isključene varijable - Excluded variables; Kognitivno animiranje muzike - Cognitive animation of music

Napomena: a. Prediktorski model: uživanje u muzici, emocije i kreativnost u muzici

b. Isključene varijable

Zavisna varijabla: ocjena iz muzičke kulture

Remark: a. predictor's model: enjoyment in music, emotions and music creativity

b. excluded variables

Dependent variable: grade in music class

Negativnu, ali ipak primjetnu statističku značajnost s nastavom muzičke kulture u osnovnoj školi imaju *emocije* i *kreativnost* u muzici. Kognitivno animiranje u muzici nema statistički značajnu regresiju i nikakvu povezanost s nastavom muzičke kulture u osnovnoj školi. Ove konstatacije potvrđuju i regresione analize povezanosti muzičke kreativnosti učenika osnovne škole i njihovog uspjeha na polugodištu i kraju školske godine.

The obtained results in chart 26 indicate that all the regression is statistically significant at level 0.01. Coefficient of determination (R) and multiple correlations (R) indicate that 7 percent of variance of four parameters of music creativity is possible to explain the quality of music classes

Teaching in primary school for their correlation is 0.26. Statistically positive regression has got the enjoyment in music, enjoyment in singing, family or in chorus.

Negative but noticeable statistical importance including the music culture classes has got the emotions and creativity in music. Cognitive animation in music has no statistically important regression and there it is not connected with music classes teaching in primary school. These statements are proved by regressive analysis of link between musical creativity of primary school students and their school success at the end of first and second term.

Dobijeni nalazi jasno govore da nastava muzičke kulture pozitivno utiče na uživanje učenika osnovne škole u muzici, ali da negativno utiče na emocije i kreativnost učenika osnovne škole u muzici. Time se potvrđuje činjenica da nastava muzičke kulture savremenijim oblicima, metodama, sredstvima i pomagalima, odnosno promjenom obrazovnog procesa u cjelini, mora pozitivno uticati i na ostale aspekte muzičke kreativnosti učenika osnovne škole. Ono što bi se moglo učiniti u nastavi muzičke kulture, kada je u pitanju dobijeni nalaz, jeste da se što prije obuci ili doškoluje trenutni nastavni kadar. Nastavnik muzičke kulture je prije svega taj koji će probuditi kod svog učenika kreativniji način razmišljanja i prihvatanja svrhe nastavnog predmeta Muzička kultura. Cilj je da se što hitnije pozitivno potakne učenik na uživanje i kreativno-kognitivni doživljaj nastave muzičke kulture i razumijevanja muzike uopšte (da nastava bude po učenikovoju "mjeri").

ZAKLJUČAK

Kada je u pitanju kreativnost učenika, uvijek se trebamo pitati i tražiti odgovore na pitanja da li učenici primijete koliko ih nastava muzičke kulture motiviše za kreativan rad, vježbu na času muzičke kulture. Dobijeni nalazi ukazuju nam na činjenicu da učenici vole i žele više da pričaju o muzici, da je razumiju, da im muzika predstavlja izazov u otkrivanju poruka koje krije u sebi. Muzika ih bez sumnje opušta i približava u razgovoru kroz druženje s vršnjacima. Pokazalo se da kreativnost koju očekujemo i zahtijevamo od učenika predstavlja naporan rad koji traži da se napusti uhodani način poučavanja i odluči za kreiranje novih mogućnosti učenika. Kre-

The obtained results show preciously that music class teaching has got a positive impact on enjoyment in music of primary school students but negative impact on emotions and creativity of primary school students.

This proves the fact that the music classes should include modern methods, teaching technique regarding change of educational process in the whole, which must have a positive impact on other aspects of musical creativity of primary school students. According to obtain results, thing that can be done in music classes is to force teachers to educate on higher levels as soon as possible. The teacher of music culture is one who has to stimulate more creative way of thinking and accepting the subject of music culture. The aim is to stimulate positively the students in short period on enjoyment and creative-cognitive experience of music class and general understanding of music (music classes should be made according to student's own scale).

CONCLUSION

Considering the student's creativity we always should wonder and look for answers whether the students notice of how music classes stimulate them on creative work, exercises during classes. Obtained results indicate the fact that students love talking more about music in order to understand it and music also represents the challenge of reveling of hidden messages in them. Music relaxes them and helps them to communicate easily with their same age group. It is shown that creativity expected from our students represents a hard work whose aim is to exclude well-established method of teaching and to create new possibilities of the students. Creative musical observation and thinking is not

ativno muzičko ispoljavanje i razmišljanje o muzici nije dar koji neki imaju, a drugi im mogu samo zavidjeti, nego osobina koja se može steći i odgajati (Simplicio, 2000.). To prvenstveno znači, preispitivanje zadataka kojima želimo postići kognitivno animiranje muzike, kroz moderan vaspitno-obrazovni proces, ali i metoda i sredstava koje koristimo u nastavi, kao i načina evaluiranja postignuća učenikova rada kroz mnogo više razgovora i modernog obrazovnog programa koji će učenici puno kreativnije i samostalnije istražiti i prezentirati. Ako im dozvolimo slobodu razgovora o onome što učimo, ili ovladavamo određenim vještinama, tada imamo kao ishod razvoj svakog pojedinca u kreativnom kognitivnom animiranju uživanja u muzici, te razumijevanja i pamćenja iste (a ne samo djevojčica).

Nalaz ovog istraživanja ukazuju nam na činjenicu da je muzička kultura pokretač kognitivnog pamćenja i da oslobađa stres kod učenika, te da joj uopšteno u društvu ne pridajemo dovoljno pažnje. Pedagoški posmatrano, moderna nastava muzičke kulture moći će njegovati kreativnost učenika i empatiju prema muzici samo onda, kada promjenimo svijest nastavnika o "tvrdom" načinu držanja časa (samo u okviru četrdesetpet minuta) i posmatranja predviđenog nastavnog plana i programa samo u okviru nastave. Nastavnik je taj, koji treba promijeniti globalno posmatranje nastave muzičke kulture, stvoriti slobodno i otvoreno ozračje unutar jednog odjeljenja, te tada možemo "dovesti" učenika do muzičkog razumijevanja i kvalitetnog, modernog obrazovanja učenika unutar osnovne škole koje će biti obrazovanje po učenikovoј "mjeri".

only a special gift that some people have and the others envy at, but the skill that can be accomplished and brought up successfully. (Simplicio, 2000). First of all it includes the analysis of the tasks whose purpose is to accomplish wanted cognitive animation of music, through modern educational process, but also through teaching methods and teaching techniques and the method of student's results evaluation which should include more communication and modern educational program instructions that can help students to search, to express and to represent themselves in a more creative way. If we give them an opportunity to discuss freely about things they learn or how to use their skills, then we can expect as a result of that process the development of each student in creative cognitive animation of enjoyment of music and also the understanding and memorizing music (and not only the girls).

The analysis of this report indicates that a music culture is a moving force of the cognitive memorizing and it relaxes them from stress and in general we do not pay enough attention to that. Pedagogically observed modern teaching of music culture will stimulate student's creativity and his empathy for music, only when we change the teacher's awareness of 'conservative' method of teaching (just in 45 minutes) and use of planned educational program only during the classes. Teacher is the one who should change global observance of music culture classes and he should create freedom and positive atmosphere within a class. Only then we can help student to understand a music and to and to get a high-quality, modern system of education within primary school that would be to student's own scale.

LITERATURA

- Bergin, D. (1999). Influences on classroom interest. *Educational Psychologist*, p. 34, 87–98.
- Balažević, E. (1/2010). Kreativnost u nastavi. *Život i škola*, 56(23), 181–184.
- Branković, D.(2004). Teorijske osnove i izvedbeni modeli učenja stvaralačkog učenja. U knjizi: *Interaktivno učenje IV – učenje učenja*. Banja Luka: TT-Centar.
- Čudina-Obradović, M. (1990). *Nadarenost razumijevanje, razvijanje*. Zagreb: Školska knjiga.
- Ilić, M. (2004). Responzibilno učenje učenja. U knjizi: *Interaktivno učenje IV – učenje učenja*. Banja Luka: TT-Centar .
- Isenberg, J. P., & Jalongo, M. R. (1997). *Creative expression and play in early childhood*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Mail, A. (1968). *Kreativnost u nastavi*. Sarajevo: Svjetlost.
- Ozimec, S. (1990). *Otkriće kreativnost*. Varaždinske Toplice: Tonimir.
- Rakijaš, I. (1961). *Muzički odgoj djeteta, priručnik za nastavnike*. Zagreb: Školska knjiga.
- Simplicio, J. S. C. (2000). TeachingClassroom Educators How to Be More Effective and Creative Teachers. *Education*, 120(4), 675–681.
- Suzić, N. (1999c). Aktivna nastava. U knjizi: *Interaktivno učenje*. Banja Luka: Ministarstvo prosvjete i UNICEF.
- Suzić, N. (2002). *Emocije i ciljevi učenika i studenata*. Banja Luka: TT-centar.
- Suzić, N. (2004a). Učenje učenja putem interakcije. U knjizi: *Interaktivno učenje IV – učenje učenja*. Banja Luka: TT-Centar.

LITERATURE

- Bergin, D. (1999). Influences on classroom interest. *Educational Psychologist*, p. 34, 87–98.
- Balažević, E. (1/2010). Kreativnost u nastavi. *Život i škola*, 56(23), 181–184.
- Branković, D.(2004). Teorijske osnove i izvedbeni modeli učenja stvaralačkog učenja. U knjizi: *Interaktivno učenje IV – učenje učenja*. Banja Luka: TT-Centar.
- Čudina-Obradović, M. (1990). *Nadarenost razumijevanje, razvijanje*. Zagreb: Školska knjiga.
- Ilić, M. (2004). Responzibilno učenje učenja. U knjizi: *Interaktivno učenje IV – učenje učenja*. Banja Luka: TT-Centar .
- Isenberg, J. P., & Jalongo, M. R. (1997). *Creative expression and play in early childhood*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Mail, A. (1968). *Kreativnost u nastavi*. Sarajevo: Svjetlost.
- Ozimec, S. (1990). *Otkriće kreativnost*. Varaždinske Toplice: Tonimir.
- Rakijaš, I. (1961). *Muzički odgoj djeteta, priručnik za nastavnike*. Zagreb: Školska knjiga.
- Simplicio, J. S. C. (2000). TeachingClassroom Educators How to Be More Effective and Creative Teachers. *Education*, 120(4), 675–681.
- Suzić, N. (1999c). Aktivna nastava. U knjizi: *Interaktivno učenje*. Banja Luka: Ministarstvo prosvjete i UNICEF.
- Suzić, N. (2002). *Emocije i ciljevi učenika i studenata*. Banja Luka: TT-centar.
- Suzić, N. (2004a). Učenje učenja putem interakcije. U knjizi: *Interaktivno učenje IV – učenje učenja*. Banja Luka: TT-Centar.

- Suzić, N. (2004b). Kako podstaći učenje učenja u našim školama. U knjizi: *Interaktivno učenje IV – učenje učenja*. Banja Luka: TT-Centar.
- Torrance, E. O. (1981). Kreativnost, U knjizi: *Pedagogija 1*, (str.91). Beograd.
- Suzić, N. (2004b). Kako podstaći učenje učenja u našim školama. U knjizi: *Interaktivno učenje IV – učenje učenja*. Banja Luka: TT-Centar.
- Torrance, E. O. (1981). Kreativnost, U knjizi: *Pedagogija 1*, (str.91). Beograd.