

Audiovizuelni sporazum

– Uticaj emocionalno obojenih muzičkih numera na promenu emocionalnog doživljaja scene –

Cilj ovog istraživanja bio je da se ispita da li emotivno obojena muzika emitovana simultano sa emotivno neutralnim scenama može da promeni njihovu afektivnu konotaciju. Odabrane su četiri scene iz starijih filmova i kombinovane su sa sa četiri klasične kompozicije. Svaka kompozicija pobuđivala je jednu od četiri osnovne emocije: radost, strah, tuga i bes. Rezultati su pokazali da određena kompozicija, kombinovana sa bilo kojom od četiri scene, nedvosmisleno menja emotivnu konotaciju. Emotivno neutralne scene tada se doživljavaju kao emotivno obojene.

Uvod

Film je celina sačinjena od raznorodnih izražajnih komponenti koje se često sukobljavaju. Svaka od njih je najbolja kada izražava ono što ostale komponente ne mogu. Posmatrano tako, muzika vredi onda kada doprinosi jasnoći značenja filma, kada stimuliše i kanališe emocije u odnosu na doživljaj vizuelne komponente filma. Jedninstvena sposobnost muzike da na publiku utiče podsvesno čini je izuzetno vrednom u filmskom stvaralaštvu.

Još od najranijih bioskopskih projekcija muzičari su angažovani kako bi svirali pratnju sinhrono sa prikazima na platnu. Bioskopi širom sveta angažovali su pijanistu, organistu, a ponekad i orkestre koji su filmu pružali emocionalnu podršku. Do danas se zadržala izreka da je najbolja filmska muzika ona koja se ne primećuje. Poneseni intenzivnim umetničkim doživljajem, gledaoci često ne obraćaju pažnju na pojedinačne elemente, već na celinu. Gledalac je

naviknut da film posmatra kao kompleksno delo i na pojedinačne izražajne komponente obratiće pažnju tek ako se izdvoje zbog neusklađenosti. Zbog toga, gledalac postaje svestan tek one muzičke kompozicije koja nije usklađena sa celinom. (Blaha 1993).

Muzičku numeru nije lako definisati i svrstati u određenu kategoriju. Filmski stvaraoci koriste epitepe kojima se ona najpribližnije može opisati: dramatična muzika, lirska, melanholična, svečana, vesela, tragična, dečja, itd.

Sa naučnog aspekta, muziku kao specifičan oblik čovekovog iskustva proučava psihologija muzike. Njen predmet, shvaćen u najširem smislu, jeste sistematsko, naučno proučavanje odnosa između muzičkih pojava, psiholoških zakonitosti opažanja, saznanja, i najbitnije za ovaj rad, afektivnog reagovanja (Radoš 1996). Bernštajn je govorio da se muzika koristi da bi se uveličali emocionalni aspekti filma (Thomas 1980). Prema njegovom mišljenju muzika može iskazati priču isključivo emotivnim sredstvima. Ona ima sposobnost da naglasi i istakne emocije, da osvetli ili zatamni raspoloženje; da uzvisi osećanja. Pored katalizatorskog svojstva muzike u indukovanju utisaka i doživljaja, prema Porsilu (Porcile 1980), filmska muzika ima moć da svojim ritmom i bojom produži smisao jednog utiska ili izazove drugi. Za potrebe ovog istraživanja, karakteristika muzike na koju će biti usmerena pažnja jeste njena sposobnost da indukuje osnovne emocije kod slušalaca.

Muzika i filmske scene su izuzetno kompleksni stimulusi u poređenju sa stimulusima koji se standardno upotrebljavaju u psihološkim istraživanjima, ali tehnološka dostignuća i razvoj istraživačkih tehnika ovakve eksperimente sada čine mogućim. Literatura o filmskoj muzici u stalnom je porastu i, postoje teorije koje pokušavaju da objasne principe vladanja psihološkom bazom filma uz pomoć muzike. Neki principi se vremenom prihvataju i smenjuju čak i kao oblik trenda, akademskog učenja ili pak nečijeg ličnog stila. Ipak, postoje dobro utvrđeni sistemi koji možda jesu rezultat slučajnosti ili kreativne individualizacije, ali su vremenom pokazani kao kvalitetni. U nastavku biće navedeni rezultati istraživanja koja nalikuju ovom.

Nikola Janković (1991), Beograd, Bul. Z. Đinđića 76, učenik 4. razreda Desete beogradske gimnazije „Mihajlo Pupin”

Parke i saradnici bavili su se kvantitativnom i vizuelnom analizom uticaja muzike na emocije opažene u filmu (Parke *et al.* 2007) Otkrili su snažan uticaj muzike koji je moguće izraziti numerički. Koristili su različite muzičke segmente za koje su utvrdili da izazivaju različite emocije i uparivali su ih sa nedefinisanim (dvosmislenim) filmskim isečcima. Ispitanici su rangirali stres, aktivitet i dominantnost filmskih isečaka emitovanih bez zvuka i filmskih isečaka emitovanih uz različite muzičke pozadine. Centar masa emocija koje su opažene kada su filmski isečci kombinovani sa muzikom, konstantno se nalazio na „pola puta“ između centra masa muzike emitovane bez slike i filma emitovanog bez tona.

U svom istraživanju, Marshall i Cohen (1988), uparivale su film sa dve različite muzičke podloge: "allegro vs. adagio" (allegro – brz tempo, odsečan, karakterističan za marševe; adagio – spor tempo, prikladan opuštajućoj muzici). Analize su pokazale da se u zavisnosti od muzičke podloge, menja rang filma na semantičkom diferencijalu. Zaključile su da suđenje o audiovizuelnim kombinacijama zavisi od kompleksne interakcije filmskog i muzičkog materijala. Izbačena je poslednja rečenica u pasusu

Sirius i Clarke (1993) takođe su ispitivali interakciju različitih vizuelnih i muzičkih stimulusa. Kao video stimulse koristili su kompjuterske animacije 3D geometrijskih figura. Rezultati su pokazali efekat muzike na rangiranje vizuelnog materijala.

Lipscomb i Kendall (1994) istraživali su odnos muzičke pozadine i vizuelnog materijala tako što su odabrali pet scena sa originalnom muzikom i onda kombinovani svaku muzičku pozadinu sa svakom scenom. Pokazalo se da je većina ljudi kao najbolju kombinaciju za svaki filmski isečak odabrala originalnu muzičku temu.

Na osnovu ličnog iskustava, većina gledalaca bi mogla da svedoči o tome kako muzika intenzivira celokupan doživljaj scene, odnosno filma. Muzika je bazirana i na vremenskoj i prostornoj dimenziji, i uz pomoć promene instrumenata, tempa i progresija može da predstavi protok vremena i da navede gledaoca da oseti određenu draž u datom trenutku. Na taj način, pravim odabirom muzike, jezive scene postaju jezivije, romantične postaju strastvenije, a uzbudljive još ekstremnije.

Osnovna ideja ovog istraživanja bila je da se ispita neposredno učešće muzike u doživljaju osnovnih emocija, odnosno da ispita uticaj muzike na emotivnu konotaciju filmske scene.

Materijal i metode

Varijable

Zavisna varijabla – emocionalni doživljaj meren skalom procene. Emocionalni doživljaj operacionalizovan je preko četiri numeričke varijable: radost, strah, tuga, bes.

Nezavisna – vrsta muzičke numere, kategorička varijabla sa četiri nivoa: radosna muzika, strašna muzika, tužna muzika, besna muzika.

Ispitanici. U istraživanju je učestvovalo 60 ispitanika, polaznici i saradnici IS Petnica, oba pola.

Stimulusi

Za vizuelne elemente izabrane su četiri filmske scene koje nisu bile emotivno obojene. Scene su bile bez govora. Jedan od kriterijuma za izbor scena bio je da ne sadrže dramaturški kompleksne elemente, tačnije da sadrže jednostavnu radnju. S obzirom da su najveći broj ispitanika činili srednjoškolci, scene su izabrane iz starijih, manje poznatih filmova, kako bi se izbegla mogućnost prepoznavanja, što bi moglo da ima uticaj na emotivnu procenu.

Za auditivne elemente izabrane su četiri muzičke numere instrumentalnog karaktera. Takođe, birane su kompozicije klasične, instrumentalne muzike koja zbog svoje univerzalnosti i široke primene odgovara vizuelnom sadržaju. Svaka od ovih numera je reprezent jedne od sledećih emocija: radost, tuga, strah, bes.

Vizuelni elementi – 4 filmske scene:

- 1) F. Truffaut: „400 Udaraca”
- 2) A. Hitchcock: „Vertigo”
- 3) W. Wenders: „Nebo nad Berlinom”
- 4) I. Bergman: „Persona”

Auditivni elementi – 4 muzičke numere:

- 1) H. Mancini: „Baby Elephant Walk” (radost)
- 2) P. Glass: „The dead things” (tuga)
- 3) A. Pettersson: „Symphony No. 7” (strah)
- 4) G. Verdi: „Requiem” (bes)

Radi procene adekvatnosti izabranih elemenata sprovedeno je pilot istraživanje. Pilot je bio baziran na proceni odsustva emocija kod vizuelnog materijala, kao i na proceni adekvatnosti izabranog auditivnog materijala za svaku od četiri ciljne emocije. Procenu je vršilo deset ispitanika. Ispitanici su odgovarali sa da/ne u zavisnosti od toga da li smatraju da je emocija prisutna ili ne. Za vizuelni materijal pro-

vereno je odsustvo afektivne obojenosti, dok je za auditivni materijal proveren njihov afektivni uticaj.

Uz objašnjenje zadatka, ispitanici su odgledali/odslušali sve ponuđene primere i ocenili ih na anketnim listovima. Rezultat je pokazao da su svi odabrani stimulusi adekvatni.

U procesu obrade stimulusa, svaka od muzičkih numera uparena je sa svakom od izabranih scena. Time je postignuto da ispitanici dobiju priliku da procene svaku kombinaciju audio-video elemenata. U istraživanju je korišćeno 16 stimulusa. Stimuluse su predstavljale sekvence koje su bile kombinacija 4 vizuelna i 4 auditivna elementa. Uz dodatnu obradu, postignuta je sinhronizacija slike i zvuka, kako disonantnost dva elementa ne bi došla do izražaja. Disonantnost predstavlja nesklad između vizuelnog i auditivnog materijala koji vidno narušava kontinuitet. Ova pojava najčešće je prepoznatljiva po kašnjenju zvuka u odnosu na sliku, ili obrnuto.

Postupak

Ispitanici su podeljeni u četiri grupe. Svakoj grupi ispitanika puštena je jedna od četiri grupe stimulusa, tako da se u istoj grupi nijedan od navedenih elemenata ne ponovi dvaput. Takođe, svaka grupa imala je priliku da odgleda/odsluša po jedan primer za svaku od četiri navedene emocije.

Jednu grupu stimulusa činile su četiri filmske scene uparene s jednom od kompozicija. Pošto je svaka scena imala par za sve četiri kompozicije, odabiranje primera vršeno je principom latinskog kvadrata.

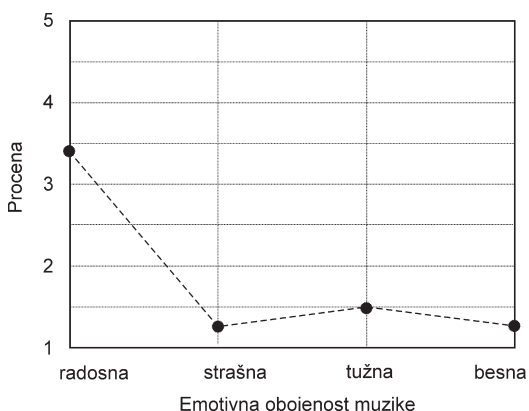
Eksperiment se odvijao grupno, tako da je u jednoj grupi bilo petnaest ispitanika. Stimulusi su emitovani preko projektor a i zvučnika. Od ispitanika je traženo da svaki stimulus isprate do kraja pa da tek onda pristupe popunjavanju lista za odgovore. Nakon svakog prikazanog stimulusa, ispitanici su imali dovoljno vremena da odgovore na deo upitnika koji se odnosi na prikazani stimulus, da bi nakon toga emitovanje bilo nastavljeno. Ispitanici su ocenjivali upitnik individualno.

Upitnik koji su popunjavali sastojao se iz četiri kratka scenarija za svaku od scena. Svaki od ponuđenih scenarija, svojom pričom, aludirao je na jednu od četiri ciljne emocije. Tekstovi ponuđenih scenarija dati su u prilogu. Dakle, ispitanici su imali zadatak da za svaki prikazani stimulus odrede dominantnu emociju koju doživljavaju, a nakon toga i intenzitet doživljene emocije na petostepenoj skali procene.

Rezultati

Srednje vrednosti ocena na konstruisanoj skali procene emotivnog doživljaja prikazane su u priloženim tabelama i na grafikonima. Rađena je jednofaktorska analiza varijanse za ponovljena merenja (faktor je bio vrsta muzike). Urađene su četiri analize, po jedna za svaku emociju. Analiza varijanse ukazala je na postojanje statistički značajnih razlika u proceni celokupnog doživljaja filmskih scena, odnosno na postojanje razlika u doživljaju svake od emocija u zavisnosti od muzike.

Prva analiza pokazala je statističku značajnost ($F(3,42) = 82.05, p < 0.1$) efekta vrste muzike na doživljaj radosti (slika 1).



Slika 1. Procene radosti

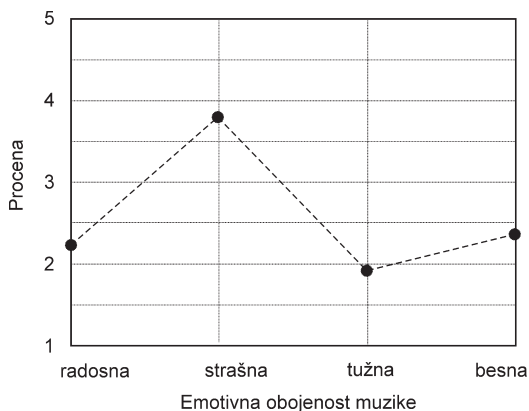
Figure 1. Evaluating joy (from left: joy, fear, sadness, anger)

Tabela 1. Procena radosti – parcijalne razlike

Odnos muzike	Prosek razlike	Stand. devijacija	Značajnost razlike
Radosna-strašna	2.15	0.18	0.00
Radosna-tužna	1.92	0.24	0.00
Radosna-besna	2.13	0.19	0.00
Strašna-tužna	-0.23	0.12	0.06
Strašna-besna	-0.02	0.07	0.92
Tužna-besna	0.22	0.11	0.07

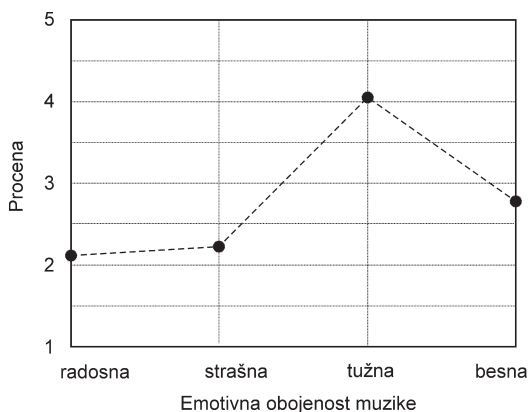
Da bi se ispitale parcijalne razlike između svake dve numere, na doživljaj radosti vršena je post hoc (LSD) analiza. Uticaj radosne muzike na procenu straha, tuge i besa u ovom slučaju nije pokazao statističku značajnost. Odnosno, jedino se izdvaja porast radosti na radosnu muziku, dok su ostale tri podjednako nezastupljene (tabela 1).

Druga analiza (slika 2 i tabela 2) takođe je pokazala statističku značajnost ($F(3, 42) = 35.3, p < 01$) efekta vrste muzike na doživljaj straha.



Slika 2. Procene straha

Figure 2. Evaluating fear (from left: joy, fear, sadness, anger)



Slika 3. Procene tuge

Figure 3. Evaluating sadness (from left: joy, fear, sadness, anger)

U ovom slučaju, LSD testovi pokazali su da je procena straha uz strašnu muziku izrazito dominantna u odnosu na procenu straha uz radosnu, tužnu i besnu muziku. Ali, interesantno je to da se procena straha uz besnu muziku ipak razlikuje u odnosu na radosnu i tužnu.

Tabela 2. Procena straha – parcijalne razlike

Odnos muzike	Prosek razlike	Stand. devijacija	Značajnost razlike
Strašna-radosna	1.57	0.22	0.00
Strašna-tužna	1.83	0.19	0.00
Strašna-besna	1.43	0.24	0.00
Radosna-tužna	0.27	0.17	0.14
Radosna-besna	-0.13	0.20	0.51
Tužna-besna	-0.40	0.15	0.02

U trećoj analizi (slika 3 i tabela 3) dobijena je statistička značajnost ($F(3, 42) = 65.9, p < 01$) efekta vrste muzike na doživljaj tuge.

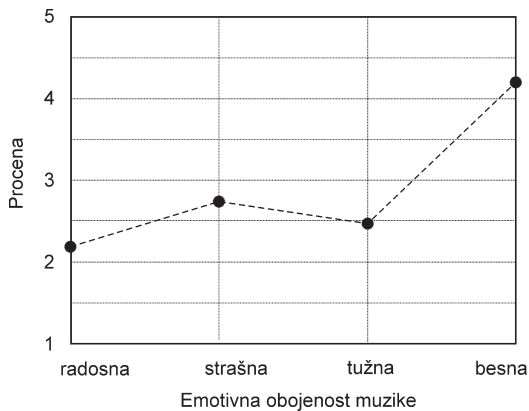
Procena tuge ovde je najveća uz tužnu muziku i javlja se značajna razlika u odnosu na sve tri ostale procene. Međutim, javlja se i razlika u proceni tuge uz besnu muziku u odnosu na procenu uz strašnu i tužnu muziku, dok razlike između procene uz strašnu i procene uz tužnu muziku nema.

Tabela 3. Procena tuge – parcijalne razlike

Odnos muzike	Prosek razlike	Stand. devijacija	Značajnost razlike
Tužna-radosna	1.95	0.19	0.00
Tužna-strašna	1.85	0.12	0.00
Tužna-besna	1.30	0.17	0.00
Radosna-strašna	-0.10	0.16	0.55
Radosna-besna	-0.65	0.15	0.00
Strašna-besna	-0.55	0.13	0.00

Četvrta analiza (slika 4 i tabela 4) pokazala je statističku značajnost ($F(3, 42) = 33.1, p < 01$) efekta vrste muzike na doživljaj besa.

Kao što se može videti, i ovde je najizraženija razlika u proceni besa uz besnu muziku (slika 4). Međutim, takođe je izražena i razlika u proceni besa uz strašnu muziku.



Slika 4. Procene besa

Figure 4. Evaluating anger (from left: joy, fear, sadness, anger)

Tabela 4. Procena besa – parcijalne razlike

Odnos muzike	Prosek razlike	Stand. devijacija	Značajnost razlike
Besna-radosna	2.02	0.17	0.00
Besna-strašna	1.47	0.22	0.00
Besna-tužna	1.73	0.22	0.00
Radosna-strašna	-0.55	0.22	0.02
Radosna-tužna	-0.28	0.26	0.29
Strašna-tužna	-0.27	0.24	0.28

Rezultati su, dakle, potvrdili hipotezu koja govori o tome da muzika kombinovana sa neutralnim filmskim scenama ima uticaj na konotaciju određene emocije, shodno tome koju emociju muzika nosi.

Diskusija

Analiza rezultata pokazala je da određena kompozicija kombinovana sa bilo kojom od četiri scene nedvosmisleno menja njenu emotivnu konotaciju iz emotivno neutralne scene u emotivno obojenu scenu, u smeru emocije na koju muzika navodi.

U prvoj analizi, u proceni radosti, percepcija radosti je u najmanjoj interakciji sa drugim vrstama muzike. Razlike između vrsta muzike su očekivane jer od četiri osnovne emocije radost je jedina emocija

koja u osnovi sadrži prijatnu draž. Strah, tuga i bes u osnovi sadrže neprijatnost, pa radost ima najveće međusobno odstupanje.

U drugom slučaju, u proceni straha, može se primetiti da besna muzika malo povećava strašnu emociju. Donekle je ovo bio i očekivan podatak jer, bez obzira na to što su strah i bes osnovne emocije, obe u osnovi sadrže neprijatnost.

Procena tuge posebno je interesantna za tumačenje. Tuga je bila ocenjena najvišim skorom kada su scene bile kombinovane sa tužnom muzikom. Međutim, utvrđen je nalaz da besna muzika ima značajan uticaj na procenu tuge. Iako su rezultati pokazali da je procena tuge uz tužnu muziku znatno istaknuta u odnosu na procenu tuge uz besnu muziku, ovo je prilično neočekivan podatak koji ne bi mogao da se tumači drugačije do analizom sadržaja muzike. Korišćene muzičke numere možda izazivaju složen emocionalni sklop, a ne samo jednu ciljanu emociju. S obzirom da su sve odabrane numere dela klasične muzike, trebalo bi celinu nazvanu kompozicija razložiti na elemente koji je sačinjavaju i odvojeno tumačiti percepciju celine od percepcije jednog ili skupa elemenata.

Za sada postoji nekoliko značajnih hijerarhijskih modela strukture slušnog opažanja koji pružaju uvod u muzičku kogniciju. Geštaltistička načela se odnose na tzv. lokalnu perceptivnu organizaciju – ona omogućava da se objasni kako se opaža pojedinačni, relativno jednostavan element ili sklop, u odnosu na kontekst (Radoš 1996). Tako se pojedinim činiocima celine možda može pripisati drugačija afektivna vrednost u odnosu na celinu. Recimo, violončelo se kao instrument koji je najčešće van orkestarskog sastava javlja u kompozicijama sporijeg tempa i slabije dinamike, kao što je slučaj i sa odabranom numerom („Dead things”). Takođe, u Glassovoj kompoziciji javlja se i klavirska progresija po molskim skalama. Molska lestvica se, u muzici, najčešće koristi upravo za stvaranje tužne, setne atmosfere. Kada se pojave nizovi tonova, pojedinac prepoznaje da li se ti nizovi slažu ili ne slažu sa njegovim očekivanjima, na osnovu ranijeg iskustva, a razumevanje jedne sekvence muzičkog dela zavisi od uočavanja na koji način su elementi međusobno povezani (Radoš 1996). Dakle, iako se emotivna konotacija pojedinačnih elemenata Glassove kompozicije može jasno odrediti, i odgovara u potpunosti celokupnom utisku, postoji nešto što je prouzrokovalo drugačiju konotaciju. Bitno je da se uz prisustvo vizuelnih draži ana-

liza auditivnog dela više ne fokusira isključivo na muzičku kompoziciju. Zbog toga se može pretpostaviti da je kompozicija odabrana za tugu, u kombinaciji sa slikom, ili pojedinim elementima slike, pored primarne emocije tuđe imala propratni efekat na blagi doživljaj besa.

Četvrta analiza, procena besa, pokazala je objašnjiv podatak. Naime, besna muzika je najviše uticala na besnu emociju, ali je na nju imala uticaj i strašna muzika. Slično kao u već pomenutoj analizi dela, dovoljno je sagledati tempo kao varijablu i lako se može zaključiti na osnovu čega su jedna kompozicija i neciljana emocija u vezi. Disharmonični nizovi tonova, haotični intervali i akordi jedna su od brojnih sličnosti u doživljaju ove dve emocije. Međutim, obe kompozicije su bržeg tempa i veće dinamike pa bi se moglo reći da su ritmički elementi ponajviše imali uticaj na dobijene rezultate.

Naravno, iako je muzika nosilac emocije, ne bi se smelo zapostaviti i tumačenje pojedinih segmenata scena i njihovog mogućeg značenja van konteksta. Vrlo često vizuelni materijal je pokazao i dominantnost u odnosu na auditivni. Bez obzira na veoma detaljnu obradu materijala i sinhronizaciju vizuelnih sa auditivnim elementima, moguće je da je neka od odabranih scena bila manje odgovarajuća muzici, ili obrnuto.

Procena u kojoj meri će muzika uticati na emotivnu percepciju u mnogome zavisi od toga koliko je vizuelni materijal podležan manipulaciji. Zbog toga je za stimulse bilo bitno odabrati scene koje su zbog svoje uobičajenosti i jednostavnosti podložne efektu maskiranja.

Zaključak

Cilj ovog istraživanja bio je da se ispita da li emotivno obojena muzika emitovana simultano sa emotivno neutralnim scenama može da promeni njihovu afektivnu konotaciju. Analiza rezultata pokazala je da određena kompozicija, kombinovana sa bilo kojom od četiri scene, nedvosmisleno menja emotivnu konotaciju. Promena se kreće u smeru emocije na koju muzika navodi. Emotivno neutralne scene tada se doživljavaju kao emotivno obojene. Zanimljiv je podatak da u pojedinim slučajevima kompozicija odabrana kao predstavnik jedne emocije intenzivira procenu druge emocije.

Pilot istraživanje potvrdilo je da su odabrani vizuelni i auditivni elementi adekvatni. Za vizuelni

material provereno je odsustvo afektivne obojenosti, dok je za auditivni material proveren njihov afektivni uticaj. Vrednosti intenziteta doživljene emocije, koje su ispitanici ocenjivali na petostepenoj skali procene, potvrđuju da ponuđeni scenariji aludiraju na četiri ciljne emocije.

U narednim istraživanjima bilo bi dobro uporediti razliku između afektivne vrednosti neke kompozicije i afektivne vrednosti njenih pojedinačnih činilaca kao što su različiti instrumenti, intonacija, dinamika, tempo. Na taj način, dobili bismo bolji uvid u to da li određena kompozicija u kombinaciji sa slikom izaziva samo jednu emociju, ili može da izazove i složeni emocionalni sklop.

Takođe, dalja istraživanja bi se mogla usmeriti ka ispitivanju afektivne vrednosti ostalih komponenti zvučne slike u filmskom delu kao što su govor, zvučni efekti i atmosphere.

Literatura

Blaha I. 1993. *Osnove dramaturgije zvuka u filmskom i televizijskom delu*. Beograd: RTS

Bottin G., Arcuri L. 2002. Music in Film: Effects of underscoring on semantic appraisal and interpretation of film scenes. Elektronska verzija dostupna je na <http://www.bottin.it/thesis>

Chion M. 2005. *Audiovizija*. Beograd: Clío

Lipscomb S., Kendall R. 1994. Sources of accent in musical sound and visual motion. U *Proceedings of the 3rd International Conference for Music Perception and Cognition* (ur. I. Deliege), Liege: University of Liege, str. 451-452.

Marshall S., Cohen A. 1988. Effects of musical soundtracks on attitudes toward animated geometric figures. *Music Perception*, 6 (1): 95.

Parke R., Chew E., Kyriakakis C. 2007. Quantitative and visual analysis of the impact of music on perceived emotion of film. *Computers in Entertainment*, 5 (3): 17.

Porcile F. 1980. Sineasti kao kompozitori. *Filmske sveske*, XII (1): 60.

Radoš K. 1996. *Psihologija muzike*. Beograd: Zavod za udžbenike

Simjanović Z. 1996. *Primenjena muzika*. Beograd: Bikić studio

Thomas T. 1980. Muzika za filmove. *Filmske sveske*, XII (1)

The Audiovisual Concord

– the influence of emotionally colored soundtrack on change in the emotional experience of a scene –

Despite the indisputable importance of music for cinematography, film theories have not devoted adequate attention to the research of this medium for a long period of time. From a psychological point of view, the psychology of music treats music as a specific kind of human experience and its subject matter, taken in its broadest sense, is a systematic, scientific research of the relationship between music phenomena, psychological laws of perception, cognition and, most importantly for this research, the affective reaction.

The aim of the research was to test the influence of emotionally colored soundtrack on the change in the emotional experience of a scene. The research included sixty participants, attendees and assistants of the Petnica SC. The stimuli consisted of sixteen different combinations of four visual and four auditory elements.

The visual elements consisted of four emotionally neutral film scenes. The scenes were speechless and with simple plots. Considering that most of the participants were high-school students, the selected scenes were taken from older films in order to avoid recognition, which could influence the emotional judgement. The auditory elements consisted of four instrumental soundtracks. Each of them represented a different emotion: joy, sadness, fear and anger. The research was preceded by a pilot in order to test the adequacy of the selected elements. The participants

were divided into four groups and each group was presented a different group of stimuli. Their evaluation was done based on the evaluation scale. The offered multiple choice answers were short scenarios written in accordance with the respective scene.

The analysis of the results showed that a specific composition combined with any of the four scenes undoubtedly modifies its emotional connotation from an emotionally neutral scene into an emotionally colored scene, towards the emotion it carries with it. All the results confirmed the initial hypothesis, among which the most conspicuous one was that of joy.

For example, the experience of joy with joyful music proved to be the most significant one in comparison to the experience of joy with the other kinds of music, i.e. the only apparent increase shown is the increase of joy with joyful music, while the other three are equally insignificant.

This kind of research has proved to reflect the Gestalt theory which explains the perception of an individual, relatively simple element or set of elements in relation to the context. In this case, this theory is reflected on the influence of the soundtrack or its parts on the emotional experience in comparison to the whole (e.g. instrument, tempo, intonation, scale or else). Of course, although music is the carrier of the emotion, one should not disregard the interpretation of individual scene segments and their possible importance out of the context.

This research gives an insight into the complexity of musical influence on the psychological basis of the film. It seems simple to combine a film with music, but the selection of adequate scenes, insight into their emotional basis and combining them in a congruent context obviously represents a more complex process. The most important conclusion is that there is a strong influence of music on the emotional perception of a film scene, which is, however, complex and selective.

Prilog: ponuđeni odgovori

Scena 1

1) Mladi akter u ovoj sceni pobjegao je sa časa fizičkog, zbog dogovora koji je imao sa drugarima da se sretnu na plaži, gde se obično nalaze da se igraju. Iako ga je nastavnik jurio sa pištaljkom u ustima, ne razmišljajući o mogućoj kazni, on bezbrižno trči radujući se susretu sa svojim društvom.

2) Dečak u ovoj sceni prestravljen beži od ludaka koji ga već neko vreme uhodi. Na smrt preplašen, i potpuno sam, on trči koliko ga noge nose, dok oseća strah da svakog trenutka ne naleti na njega. Trči ka obali, jer zna da će tamo bar neko vreme biti dovoljno udaljen i na sigurnom.

3) Dete je u ovoj sceni očajno i neizmerno tužno zbog smrti bake koja ga je celog života čuvala i bila jedini staratelj. Mališa nije više mogao da izdrži, pa je pobjegao sa časa. Odlazi na obalu jer tamo može da tuğuje sam.

4) Dečaka su u školi neprestano nipodaštavali zbog toga što je iz siromašne porodice. U njemu se veoma dugo skupljao gnev koji je konačno oslobodio, pa je pobjegao iz škole. Besan, konstantno trči, osećajući stalni nemir koji ga tera da pobegne od ljudi i skloni se na obalu mora.

Scena 2

1) Glumac je ovde radosno uzbuđen jer već neko vreme oseća nešto prema ženi u kolima, ali iz svoje nesigurnosti sve što mu ostaje je da je prati i smišlja sledeći korak. Biva iznenađen kada se ona zaustavi, ali nekako smogne snage i veselo pođe za njom, nadajući se uspehu.

2) Akter je plaćeni ubica. Vreba i čeka pogodnu priliku da izvrši posao. Oprezno je prati i manijakalnim pogledom i psihopatičnom smirenošću dočarava jezivu ozbiljnost svog zadatka. Ona staje, ulazi u mračan hodnik, što on koristi kao idealnu priliku.

3) Akter je neizmerno tužan i očajan, jer ga je žena, njegova jedina ljubav, ostavila i otišla za drugim. Štaviše, u ovom trenutku ona odlazi kod ljubavnika. Iako je skrhan i povređen, on je prati, jer mora sam da se uveri u izdaju.

4) Glumac je u ovoj sceni veoma uznemiren. On je policajac i, posle mnogo godina, pronašao je ženu koju je dugo tražio i koja je za sobom ostavila mnogo nerešenih slučajeva. Već ga izluđuje, zapravo oseća se vrlo besno, ali uprkos unutrašnjem nemiru ostaje pribran jer je svestan da mu je ovo poslednja šansa da je uhapsi.

Scena 3

1) Dekicu u ovoj sceni do biblioteke prati sin. Iako je malaksao, raduje se skorom viđenju sa svojim prijateljem i dugoočekivanoj partiji šaha. Potpuno je poblesavio, pa je pre nego što je krenuo popio par čašica, te mu sada ni kretanje uz stepenice ne pada tako lako, ali oseća se radosno.

2) Starac je doživeo težak oblik psihoze, i konstantno živi u potpunom paranoji. Prividaju mu se likovi koji hodaju s njim, susreću ga i gledaju. Potpuno je poludeo i u njegovim mislima su konstantni kaos i unutrašnji nemir koji mu život čine još jezivijim.

3) Deko je sam, nema nikoga, deca su se odselila, žive jako daleko i izgubili su svaki kontakt. Žena mu je umrla još pre dve godine. Star je, nemoćan, boluje od teške bolesti, i svestan je da mu se bliži kraj. Odlazi da sastavi testament, ali je neizmerno tužan jer nema kome da ostavi nasledstvo.

4) Starac je u ovoj sceni pun gneva i besa usmerenog ka svom sinu koji ga je napustio kada je bio bolestan. Iako je nemoćan i slab, smogao je snage, i sada, u dubokoj starosti, odlazi da se suoči sa svojim sinom i godinama taloženim gnevom.

Scena 4

1) Glavna junakinja je zaljubljena u jednog dečka. Veoma je srećna, ali je nespretna u iskazivanju svojih emocija. Želela je na neki način da mu demonstirira svoju ljubav, ali se ipak odlučila za siguran izbor: uzeće pisma koja je njena majka u mladosti slala njenom ocu i proslediće ih kao svoja.

2) Ova mlada devojkica već neko vreme konstantno dobija preteća pisma. To je toliko izmaklo kontroli da je već gotovo sigurna da je neko juri, želeći da je ubije. Izbezumljena od straha, ona beži i odlazi daleko od mesta u kome je živela.

3) Devojkica iz scene je nedavno ostala bez brata, koji je izgubio život nesrećnim slučajem. Ona i dalje čuva njegova pisma, i već neko vreme ih ne ispušta iz ruku. Setna i očajna, odlazi na mesto njegove smrti gde se nada da će naći makar malo mira.

4) Devojkicu iz scene je još davno zlostavljao tadašnji momak. Napustio ju je, ali je nastavio da joj šalje uznemirujuća pisma. Veoma dugo nije mogla da se oporavi od stresa. Konačno, ona otkriva gde živi, i prepuna gneva i besa, ali hrabra i nepokolebljiva, odlazi da se suoči sa njim.

