

IZVEŠTAJ O OCENI DOKTORSKOG UMETNIČKOG PROJEKTA

I PODACI O KOMISIJI

1. Datum i organ koji je imenovao komisiju
Odluka Senata Univerziteta Metropolitan br. 10-10-00324/10 od dana 23.02.2022. godine
2. Sastav komisije sa naznakom imena i prezimena svakog člana, zvanja, naziv fakulteta, ustanove:
 - 1) Prof. dr um Katarina Kaplarski Vuković, vanredni profesor, Univerzitet Metropolitan, Beograd, mentor;
 - 2) Doc. dr um Rastko Kukić, docent, Univerzitet Metropolitan, Beograd;
 - 3) Prof. Ivan Kljajić, redovni profesor, Akademija umetnosti, Novi Sad.

II PODACI O KANDIDATU I BIOGRAFIJA KANDIDATA

1. Ime, ime jednog roditelja, prezime: Nenad Vukmir Čeranić
2. Datum rođenja, opština, država: 07.09.1982. Beograd, Savski Venac, Srbija
3. Naziv fakulteta, naziv studijskog programa osnovnih i diplomskih akademskih studija – master i stečeni stručni naziv: Akademija umetnosti, Katedra za snimanje i dizajn zvuka, master muzički umetnik
4. Godina upisa na doktorske studije i naziv studijskog programa doktorskih studija: 2013/2014, DS Dizajn novih medija.

BIOGRAFIJA

OBRAZOVANJE

- STUDENT NA DOKTORSKOM STUDIJSKOM PROGRAMU „DIZAJN NOVIH MEDIJA“ NA UNIVERZITETU METROPOLITAN U BEOGRADU.
- 2011. MASTER MUZIČKI UMETNIK - AKADEMIJA UMETNOSTI ALFA UNIVERZITETA U BEOGRADU.

- 2009. DIPLOMIRAO JE MUZIČKU PRODUKCIJU SA OCENOM 10 KAO PRVI U KLASI NA AKADEMIJI UMETNOSTI "BK" UNIVERZITETA U BEOGRADU. PROSEČNA OCENA ZA STUDIJE: 9,41.

RADNO ISKUSTVO

- 2019-. VANREDNI PROFESOR NA FAKULTETU ZA BEZBEDNOST I DIPLOMATIJU-ODSEK:PRODUKCIJA, UNIVERZITETA „NIKOLA TESLA UNION“ U BEOGRADU. PREDMETI: MUZIČKA PRODUKCIJA I I 2
- 2014-2019. NASTAVNIK U SREDNJOJ UMETNIČKOJ ŠKOLI „ARTIMEDIJA“ U BEOGRADU NA PREDMETIMA: PRIMENJENA MUZIKA, MUZIČKA PRODUKCIJA I OSNOVI SNIMANJA MUZIKE.
- 2013-. DOCENT NA UNIVERZITETU METROPOLITAN U BEOGRADU ZA PREDMETE: DRAMATURGIJA ZVUKA I SNIMANJE I DIZAJN ZVUKA.
- 2012-2013. DOCENT NA MUZIČKOJ AKADEMIJI - ALFA UNIVERZITET U BEOGRADU.
- 2008-. MUZIČKI PRODUCENT, DIZAJNER ZVUKA, KOMPOZITOR, ARANŽER, VOKAL I MULTIINSTRUMENTALISTA U VELIKOM BROJU MUZIČKIH DELA RAZLIČITIH ŽANROVA.
- VEŠTINE U OBLASTI UMETNOSTI: AUDIO PRODUKCIJA, DIZAJN ZVUKA, KOMPONOVANJE PRIMENJENE MUZIKE ZA FILMOVE I TV EMISIJE, KOMPONOVANJE MUZIKE ZA VIDEO IGRE, AUDIO MASTERING, FOLEY EFEKTI-ZVUČNI EFEKTI, ARANŽIRANJE.

PROFESIONALNO ISKUSTVO

- U JANUARU 2022. KOMPONOVAO I ARANŽIRAO MUZIKU ZA REKLAMNI FILM UNIVERZITETA METROPOLITAN
- U OKTOBRU 2021. KOMPONOVAO I ARANŽIRAO MUZIKU ZA VIDEO IGRU MET TOWER DEFENSE
- U FEBRUARU 2022. KOMPONOVAO, ARANŽIRAO I PRODUCIRAO PESMU „BRZINA“ KOJA JE UŠLA U FINALNI IZBOR PESAMA U OKVIRU FESTIVALA „IZBOR ZA PESMU EVROVIZIJE 2022.“, SRBIJA
- U MAJU 2020. KOMPONOVAO I ARANŽIRAO MUZIKU ZA VIDEO IGRU METI GO
- U FEBRUARU 2020. KOMPONOVAO, NAPISAO TEKST I ARANŽIRAO MUZIKU ZA PESMU „VERUJ U SEBE“ KOJOM SE I KAO IZVOĐAČ PREDSTAVIO NA FESTIVALU BEOVIZIJA 2020 - IZBOR ZA PREDSTAVNIKA EUROSONG MUZIČKOG TAKMIČENJA
- U AVGUSTU 2019. KOMPONOVAO, NAPISAO TEKST I ARANŽIRAO MUZIKU ZA ANIMACIJU - MUZIČKI SPOT „TRI DRUGARA“
- U MAJU 2019. KOMPONOVAO, NAPISAO TEKST I ARANŽIRAO MUZIKU ZA ANIMACIJU - MUZIČKI SPOT „MALA KOALA“
- U MARTU 2019. KOMPONOVAO I ARANŽIRAO MUZIKU ZA ANIMACIJU POSLOVNI IMEJL (RNIDS - REGISTAR NACIONALNIH INTERNET DOMENA SRBIJE).
- U SEPTEMBRU 2018. KOMPONOVAO I ARANŽIRAO MUZIKU ZA ANIMACIJU 10 GODINA .RS DOMENA (RNIDS - REGISTAR NACIONALNIH INTERNET DOMENA SRBIJE)
- U MAJU 2018. NAPRAVIO JE ZVUČNU INSTALACIJU U GALERIJU PROZOR ZA POMOĆ OSOBAMA SA INVALIDITETOM - IZLOŽBA FDU, UNIVERZITET METROPOLITAN.
- 2016-2017. ČLAN JE RADNE GRUPE ZAVODA ZA UNAPREĐENJE OBRAZOVANJA REPUBLIKE SRBIJE.
- SEPTEMBRA 2015. UČESNIK NA MEĐUNARODNOJ KONFERENCIJI ELEARNING SA TEMOM „SOUND IN VIRTUAL REALITY SYSTEMS“
- OD 2014. STALNI JE ČLAN KOMISIJE ZA OCENU UČESNIKA U TAKMIČENJU „METROPOLITAN TALENTI“ IZ POLJA – RAZVOJ RAČUNARSKIH IGARA

- U JUNU 2011. KOMPOZITOR, TEKSTOPISAC, ARANŽER I DIZAJNER ZVUKA ZA PESMU BEOGRADSKIH VRTIĆA „MI SMO BUDUĆNOST“. PESMA JE PREMIJERNO IZVEDENA NA BEOGRADSKOM KARNEVALU PREDŠKOLSKIH USTANOVA NA KALEMEGDANU, U ORGANIZACIJI GRADA BEOGRADA
- LEKSIKOGRAFSKA JEDINICA U NAUČNOJ PUBLIKACIJI OD NACIONALNOG ZNAČAJA - M 46 / VEŽBE ZA SOLO PEVANJE – MILOJKO PAJEVIĆ, 2010.
- APRILA 2009. KOMPONOVAO JE HIMNU AKADEMIJE UMETNOSTI, NAPISAO TEKST I DIZAJNIRAO ZVUK
- DECEMBAR 2008. - OBJAVIO CD - MUZIČKI ALBUM „UVERTIRA"

NAGRADE

- JULA 2010. DOBITNIK NAGRADE ZLATNA SIRENA ZA OTKRIĆE GODINE I IZVOĐAČA U REVIJALNOM DELU MUZIČKOG FESTIVALA „SUNČANE SKALE“ U HERCEG NOVOM, CRNA GORA
- JUNA 2010 DOBITNIK NAJVEĆEG PRIZNANJA AKADEMIJE UMETNOSTI U BEOGRADU "SVETI VID" ZA IZUZETAN DOPRINOS KULTURI I UMETNOSTI. PRIZNANJE MU JE LIČNO DODELILA NJENO KRALJEVSKO VISOČANSTVO PRINCEZA JELISAVETA KARAĐORĐEVIĆ
- MAJA 2010. DOBITNIK NAGRADE „BEST SONG FROM MONTENEGRO“ NA PRVIM BALKAN MUSIC AWARDS, ODRŽANIM U SOFIJI, BUGARSKA
- 10. JULA 2009. PREDSTAVLJAO JE SRBIJU KAO IZVOĐAČ I KOMPOZITOR NA NAJVEĆEM FESTIVALU POP MUZIKE U JUGOISTOČNOJ EVROPI "SLAVJANSKI BAZAR" U BELORUSIJI. OSVOJIO JE POSEBNU NAGRADU ZA NAJBOLJI VOKAL I KOMPOZICIJU NA FESTIVALU

ČLANSTVO U ORGANIZACIJAMA

- SOKOJ - ORGANIZACIJA MUZIČKIH AUTORA SRBIJE
- PI - ORGANIZACIJA ZA KOLEKTIVNO OSTVARIVANJE PRAVA IZVOĐAČA
- UDRUŽENJE MUZIČARA DŽEZ-A, ZABAVNE I ROK MUZIKE SRBIJE

LINKOVI

- Wiki: https://sr.wikipedia.org/sr-ec/Nenad_Ćeranić
- Youtube: <https://www.youtube.com/user/NenadCeranicTV>
- LinkedIn: <https://www.linkedin.com/feed/>

III NASLOV DOKTORSKOG UMETNIČKOG PROJEKTA

“Sfere muzike”

IV ANALIZA DOKTORSKO UMETNIČKOG PROJEKTA KANDIDATA

Umetnički doktorski projekat "Sfere muzike", Nenada Čeranića predstavlja umetničko, teorijsko i tehničko istraživanje kojim se autorska klasična muzička kompozicija prikazuje u okviru sistema imerzivnog-sveobuhvatnog medija (eng. "immersive media"), odnosno kinematografskog videa od 360° u sistemu virtuelne realnosti (VR). Kandidata je za istraživanje inspirisala nova tehnologija prostornog zvuka koja se primenjuje u sistemu virtuelne realnosti (VR).

Kandidat je kroz istraživanje kreirao višemedijsko delo sačinjeno od zvučnih i vizuelnih komponenti koje, zbirno, čine narativnu celinu u formi triptiha.

Fokus istraživanja je na doživljaju muzičke komponente umetničkog dela kroz prizmu imerzivnih medija, odnosno istražuje se na koji način tri različite prostorno-akustičke sredine utiču na čulnu percepciju kod posmatrača, dok prati ples balerine koja u tri različita prostora izvodi kružnu koreografiju oko posmatrača koji je fiksno smešten u centar prostora.

Praktični deo:

Nenad Čeranić je kreirao 360° video triptih sa specifičnim ambijentalnom muzičkom komponentom, prostornim zvukom, koji može da se doživi sa posebnom opremom za uključivanje u virtuelnu realnost (u slučaju izložbene prezentacije, uz pomoć "Google cardboard" okulara koji se kombinuju sa pametnim telefonima, i kvalitetnih stereo slušalica.)

Prezentacija doktorskog umetničkog projekta je održana u svečanoj sali Univerziteta Metropolitan 09.03.2022. godine. Projekat je postavljen i na namenski veb sajt kojem se može pristupiti putem linka <https://nenadceranic.wixsite.com/sferemuzike>, a video materijal pogledati i poslušati uz adekvatnu VR i audio opremu. Video materijal se može pregledati i u okviru veb pregledača bez dodatne opreme, ali na taj način izostaje imerzivno iskustvo i ne mogu se sagledati nijanse zvučne slike koje se menjaju u odnosu na prostor svakog videa i u odnosu na kretanje i položaj posmatrača.

Video sadržaj uključuje balet, odnosno snimak svakog dela video triptiha predstavlja balerinu koja kruži oko posmatrača igrajući uz jedinstvenu kompoziciju autora, ali se zvučna slika menja u svakom videu u odnosu na ambijent i promenu položaja posmatrača (pokret glave i tela).

Kao inspiraciju za uključivanje baleta kandidat navodi projekat Bostonskog baleta, koreografiju potpuno dizajniranu za VR - — Zoom In od Kena Ossole.

Centralni deo rada je klasična muzička kompozicija koju je Nenad Čeranić u potpunosti iskomponovao u digitalnom okruženju i izveo na digitalnim instrumentima. Kompozicija je, posebnom tehnologijom kreiranja prostornog zvuka – ambisonics, uklopljena u sva tri video segmenta koji su snimljeni u različitim prostorima i samim tim daju različitu reverberaciju. Ambisonics je nova tehnologija koja stvara sferično zvučno polje i koju je kandidat Nenad Čeranić samostalno istražio u teorijskom i praktičnom smislu kako bi pronašao način da realizuje svoju ideju u virtuelnom okruženju. Sama kompozicija traje 2 minuta i predstavlja lirsku melodičnu celinu koja podseća na melodije iz muzičkih kutija, zahvaljujući upotrebi glockenšpila (zvončića), dominantnim u završnom delu kompozicije. Za izvođenje kompozicije autor je odabrao gudačke instrumente, zatim obou, klarinet, fagot i flautu. Ova kompozicija je poslužila kao osnova za kružnu koreografiju koju je osmislila primabalerina Narodnog Pozorišta u Beogradu Tatjana Tatić. Koreografiju je zatim odigrala oko kamere koja ima mogućnost snimanja sfere 360° u tri akustički

različite sredine: dve baletske sale Narodnog Pozorišta u Beogradu i u Amfiteatru letnje pozornice na Gardošu. Video snimak, u punoj rezoluciji 5,7K, je zatim sinhronizovan sa prostornom muzikom u namenskom softveru, i enkoderu kako bi se projekat pripremio za Youtube platformu sa pripadajućim audio-ambisonics zvukom. Snimanje videa, montiranje i enkodiranje je kandidat samostalno izveo, što je i opisao u pisanom delu doktorskog umetničkog projekta.

Video 1. - Sfere muzike / 360 video sa ambisonics zvukom / I prostor - Baletska sala Narodnog Pozorišta, Ovaj prostor baletske sale za vežbanje, od 60kvm daje dosta čistu zvučnu sliku, obzirom na ne tako veliku površinu i visinu plafona od 4m. Sa jedne strane prostora imamo prozore što daje dodatno čistu reverberaciju instrumenata upotrebljenih u kompoziciji.

Video 2. - Sfere muzike / 360 video sa ambisonics zvukom / II prostor(eksterijer) - Letnja pozornica Gardoš

Ovaj put autor izvodi posmatrača u eksterijer i uključuje i zvukove okruženja u kompoziciju, poput ptica i strujanja vazduha koje daje malo gušću zvučnu sliku.

Video 3. - Sfere muzike / 360 video sa ambisonics zvukom / III prostor-Glavna baletska sala Narodnog Pozorišta

Treći prostor je dosta blizak prvom, tako da je i zvučna slika slična, jer se opet radi o baletskoj sali, samo ovaj put nemamo prisustvo staklenih površina izuzev velikog ogledala i prostorija je kvadratnog oblika što omogućava pravilnije postavljanje zvuka u prostoru, a reverberacija je dosta suptilnija, jer je prostorija manje reflektivna.

Posmatrači video triptiha nemaju mogućnost da porede ove zvučne slike jer one nisu direktno superponirane, već je svaki video koncipiran kao zasebna celina, gleda se, odnosno doživljava se odvojeno, sukcesivno, a zvučni doživljaj promene prostora dosta zavisi od koncentracije pažnje i osetljivosti čulnog aparata posmatrača. Sam doživljaj „uronjenosti“ u prostor je autor postigao, jer se upotrebom kvalitetne tehnologije za reprodukciju videa i zvuka, svaki posmatrač izolovao od relnog okruženja, i uz instrukcije autora pomeranjem glave i odstupanjem od centralne tačke posmatranja mogao da doživi pomeranje zvuka u 3D mapiranom prostoru.

Teorijski deo:

Kandidat Nenad Čeranić je u pisanom delu rada kroz šest poglavlja, uz podrazumevana uvodna, zaključna i poglavlja vizuelne priloge i partituru autorske muzičke kompozicije, istražio pojam virtuelne realnosti i dao pregled ključnih istorijskih okvira u nastajanju umetničkih praksi u različitim VR tehnologijama. Takođe je dao pregled upotrebe VR u savremenom umetničkom izrazu i izlagačke okvire ovih praksi kao i načine prezentacije umetničkih projekata u VR. Veoma važno poglavlje se tiče istraživanja metoda prostornog snimanja zvuka, umetničke muzike u virtuelnom svetu multimedije i snimanja 360° videa, koji su bili od ključne važnosti za izradu doktorskog umetničkog projekta Nenada Čeranića.

U poslednjem, šestom poglavlju, kandidat je detaljno prikazao metodologiju svog istraživanja kao i inovativan tehničko-tehnološki aspekt zvučne komponente umetničkog projekta.

Pisani deo rada doktorskog umetničkog projekta „Sfere muzike“ kandidata Nenada Čeranića sadrži 100 strana, 33 slike, 6 delova i dva priloga.

Sadržaj:

Posle Apstrakta i Uvoda (str. 7 – 9) slede četiri glavne celine Istraživanje praksi virtuelne realnosti i definisanje njenih okvira (str. 10 – 35), Virtuelna realnost kao galerijski eksponat (str. 36 – 40), Istraživanje metoda prostornog snimanja zvuka, umetničke muzike u virtuelnom svetu multimedije i snimanja 360 videa (str. 41-55), Izrada umetničkog projekta (str. 56-73), a zatim slede dva priloga: Prilog 1: partitura autorske kompozicije Nenada Čeranića „Sfere Muzike“ (str. 74-94), i Prilog 2: fotografije sa izložbe doktorskog umetničkog rada „Sfere Muzike“ (str. 95 - 100), Literatura i vebografija (str. 100-101) i biografija kandidata (str. 102 – 104). Tu su još Izjava o autorstvu, Izjava o istovetnosti štampane i elektronske verzije doktorskog umetničkog projekta i Izjava o korišćenju.

V VREDNOVANJE DOKTORSKO UMETNIČKOG PROJEKTA

Nenad Čeranić je u doktorskog umetničkom projektu „Sfere muzike“ u potpunosti ostvario ciljeve i planirane rezultate istraživanja. Istraživanje „uranjajućih medija“ i prostornog zvuka je rezultiralo umetničkim delom, višemedijskim video triptihom, gde se povezuju prostor, zvuk i pokret i njihovo sadejstvo na čulne doživljaje posmatrača.

Po svom sadržaju projekat ne provocira i ne uzbuđuje posmatrača na kognitivnom nivou, već daje jednu elegantnu i umirujuću sliku balerine koja pleše uz nežnu, liričnu melodiju u tri različita prostora. Projekat uzbuđuje čula i emocije kroz skladnu estetiku

Poseban doprinos ovog rada je u definisanju upotrebe binauralnog i ambisoničnog zvuka u okviru prostorne sfere, kao i drugih temina zvučnih formata.

Ciljevi umetničkog istraživanja koje je doktorand Nenad Čeranić zadao u predlogu teme su u potpunosti realizovani kroz praktičan deo projekta, i jasno dokumentovani u pisanom delu doktorskog umetničkog projekta.

VI KRITIČKI OSVRT KOMISIJE

Fokus umetničkog projekta “Sfere muzike” Nenada Čeranića je na ispitivanju mogućnosti prostornog zvuka u sistemu virtuelne realnosti. Uspešno kombinujući zvučnu i vizuelnu sliku u jednu diskretnu narativnu celinu gde je polazište postavljeno u objektu muzičke kutije, kandidat je uspeo da istraži i primeni tehnologiju koja omogućava prostorno mapiranje zvuka u sistemu virtuelne realnosti.

Sve tri video celine su tehnološki obrađene na visoko profesionalnom nivou, gde je kandidat pokazao sklonost da potencira visok kvalitet rezultata u sopstvenom radu kao i u radu saradnika (primabalerina koja je izvela svoju koreografiju).

Istraživanje je bilo fokusirano na medij virtuelne realnosti, i njegovo uvezivanje sa različitim umetničkim praksama.

Nenad Čeranić je izdvojio “uranjajuće”, imerzivno iskustvo koje ovaj medij pruža i odlučio se da u svom radu realizuje trostruko dejstvo na čulnost posmatrača. Delo “Sfere muzike” uz adekvatni opremu za uranjanje u virtuelnu realnost deluje kod posmatrača na vizuelno, zvučno i proprioceptivno čulo pozicije i pokreta.

Narativ je jednostavan i dobro postavljen kako ne bi opterećivao kognitivni mehanizam posmatrača, i na taj način uspeva da skrene pažnju na čujni aparat koji je daleko manje osetljiv na suptilne promene u odnosu na čulo vida. Zbog ovoga je na predstavljanju umetničkog projekta bilo neophodno upoznati posmatrača sa tehničkom opremom i načinom na koji je moguće sagledati i čuti ovo delo. Naravno, u zavisnosti od opuštenosti, poverenja i razumevanja VR tehnologije i načina sagledavanja sferičnog videa, posmatrači su donosili različite odluke o sopstvenom kretanju, praćenju balerine, posmatranju prostora, osluškivanju promena u zvuku koje su se dešavale usled njihovih pokreta itd.

Narativna celina muzičke i vizuelne slike je direktno povezana sa muzičkom kutijom gde se u centralnom delu nalazi figura balerine koja izvodi beskrajnu piruetu. I dok posmatranje muzičke kutije sa balerinom podrazumeva da se figura vrti oko svoje ose, a posmatrač je posmatra izvan ovog objekta, u video narativu projekta “Sfere muzike”, posmatrač je u centru prostora dok se balerina kreće oko njega.

Sam naziv “Sfere muzike” vodi poreklo iz tehničkog aspekta video formata koji pokriva sferu od 360°, ali u ovom radu pokriva i zvučni prostor od 360° stepeni.

Potencijali ovog umetničkog projekta mogu da se iskoriste u daljim umetničkim radovima koji koriste sisteme virtuelne realnosti, a koji su svakog dana sve pristupačniji umetnicima i tehnički napredniji i udobniji za posmatrača.

VII ZAKLJUČAK I PREDLOG KOMISIJE

Kandidat Nenad Čeranić je u doktorskom umetničkom projektu “Sfere muzike” uspešno osmislio, istražio, realizovao i predstavio praktično i teorijsko istraživanje izvedeno u okviru sistema imerzivnog-sveobuhvatnog medija, odnosno kinematografskog videa i zvuka od 360° u sistemu virtuelne realnosti (VR).

Nenad Čeranić je pokazao poznavanje rada sa muzikom i digitalnim audio formatima i softverom za kreiranje i obradu digitalnog zvuka i videa. On je objekat muzičke kutije transponovao u tri video celine gde je posmatrača stavio u centar prostora i dao mu zadatak da isprati promene zvuka u odnosu na akustiku različitih prostora i sopstvenog kretanja unutar tog prostora. Kružna koreografija balerine je postavljena kao vođica za pogled i kretanje posmatrača, ali svako je, po sopstvenom nahođenju, mogao da donese odluku i da ne prati balerinu već da istražuje sopstvenu putanju u virtuelnom prostoru.

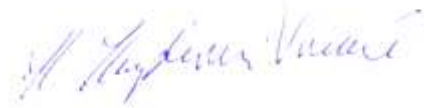
U pisanom radu, kandidat je jasno definisao koncepcijske i metodološke postavke rada sa tehnologijom sferičnog videa i virtuelnog prostora. Ostvareni projekat ima sve karakteristike delovanja u domenu dizajna novih medija na izuzetno visokom nivou.

Imajući u vidu sve navedeno, komisija sa zadovoljstvom predlaže da se doktorski umetnički projekat pod nazivom “Sfere muzike” Nenada Čeranića prihvati, a kandidatu odobri odbrana.

Beograd, 14.04.2022.

Komisija:

Prof. dr um Katarina Kaplarski Vuković, vanredni profesor, Univerzitet
Metropolitan, Beograd, mentor;



Doc. dr um Rastko Kukić, docent, Univerzitet Metropolitan, Beograd;



Prof. Ivan Kljajić, redovni profesor, Akademija umetnosti, Novi Sad.

