UNIVERZITET UMETNOSTI U BEOGRADU
FAKULTET MUZIČKE UMETNOSTI

BILJANA LEKOVIĆ



BITI ON/OFLAJN: MUZIKA U POSTINTERNET KULTURI

BEOGRAD 2026.

Biti on/oflajn: Muzika u postinternet kulturi

Univerzitet umetnosti u Beogradu
Fakultet muzičke umetnosti

dr Biljana Leković
Univerzitet umetnosti u Beogradu, Fakultet muzičke umetnosti
ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-8023-0281
Biti on/oflajn: Muzika u postinternet kulturi

Recenzenti
dr Marija Masnikosa
Fakultet muzičke umetnosti, Univerzitet umetnosti u Beogradu
dr Žarko Cvejić
Fakultet za medije i komunikacije, Univerzitet Singidunum u Beogradu
dr Jernej Vajs
Muzička akademija, Univerzitet u Ljubljani

Izdavač
Fakultet muzičke umetnosti

Za izdavača
dr um. Slobodan Gerić, dekan Fakulteta muzičke umetnosti

Glavni i odgovorni urednik
dr Iva Nenić, Fakultet muzičke umetnosti u Beogradu

Izvršni urednik
msr Marija Hočevar

ISBN 978-86-83334-02-5

Ovo izdanje realizovano je uz podršku Ministarstva nauke, tehnološkog razvoja i inovacija Republike Srbije i Fonda za kulturna davanja Sokoja.
Publikuje se pod CC-BY licencom –
Creative Commons Attribution 4.0 International License.



Sokoj
ORGANIZACIJA MUZIČKIH AUTORA SRBIJE

Biljana Leković

Biti on/oflajn: Muzika u postinternet kulturi

Univerzitet umetnosti u Beogradu
Fakultet muzičke umetnosti

Beograd
2026.

SADRŽAJ

UVOD 9

DEO I – POST/INTERNET KULTURA 19

INTERNET – GENEZA I PARADIGME 21
Od infrastrukture ka strukturi 21
Akteri na mreži 25
Paradigme (kroz teorijske diskurse) 28

OD INTERNET KA POSTINTERNET KULTURI 36
Manifestacije internet kulture 36
Internet kao novi medij – kultura softvera 39
Kultura konvergencije 43
Participativna kultura 45
DIY kultura 53
Remiks kultura 57
Digitalno izobilje medijske kulture 62
Kulture kopiranja i deljenja 66
Kultura algoritma 69
Postinternet kultura 74

UMETNOST U POST/INTERNET KULTURI 80
Nove paradigme 80
Određenje pojma postinternet umetnosti i terminologija 87

DEO II – MUZIKA U POST/INTERNET KULTURI 97

POST/INTERNET MUZIKA 99
Internet muzika – internet kao stvaralački medij i posrednik 100
Novi (mikro)žanrovi 109
Postinternet muzika 112

STVARANJE, KREACIJA, PRODUKCIJA 119
Digitalni muzičar 119
Reč autora 120
Internet i svakodnevni kontekst 122
Uloga interneta u stvaralačkom procesu 124
Resurs i infrastruktura (tj. tehničko sredstvo) ili stvaralački medij? 127
Internet u kontekstu autorske poetike 129

Benefiti i negativni aspekti interneta u kontekstu savremenog stvaralaštva 132
Stvaranje/re-mix-composed 136

CIRKULISANJE, PLASIRANJE, DISTRIBUCIJA 148
Od kompresije do standardizacije 149
Slučaj *Nepster* 154
Strimifikacija – platformizacija 159
Spotifaj Unwrapped – logika platformizacije 162
Klasična muzika u eri striminga 169
Muzika aplikacija (*App Music*) 179

IZVOĐENJE U PROSTORIMA MREŽE 185
Novi prostori muzike – digitalna koncertna dvorana 186
Snimak kao rekreacija koncertnog iskustva 191
Živo izvođenje u novom medijskom prostoru 194
Prostori razdaljina i kašnjenja 196
Prostori mobilnosti: laptop i mobilni ansambli 199
Drugi internet lokaliteti 209
Muzički metaverzum 211

VEŠTAČKA INTELIGENCIJA – DISTRIBUCIJA-KREACIJA 217
AI Takes Command 217
Pravila igre: regulative, etika, profit 220
I AM 225

ZAKLJUČAK 239

REFERENCE 244

INDEKS IMENA 266

SUMMARY 271

Beleška o autorki 273
Note on the Author 274

Posvećeno Pavlu, Filipu i
generacijama koje donose promene…

UVOD

Lakše je zamisliti smak sveta, nego svet bez interneta
(Rothwell 2023)

Parafraza komentara Frederika Džejmsona (Frederic Jameson) (koja u originalu glasi: „Lakše je zamisliti kraj sveta, nego kraj kapitalizma", Jameson 1994, XII) vrlo ilustrativno opisuje aktuelni kontekst – internet danas značajno usmerava i uslovljava živote ljudi, što nedvosmisleno potvrđuje i statistika. Prema izveštaju Međunarodne unije za telekomunikacije pri Ujedinjenim nacijama, 2024. godine internet je upotrebljavalo 5,5 milijardi ukupne svetske populacije, odnosno 68%, sa porastom od oko 3% u odnosu na prethodnu godinu. Ipak, isti izvor ukazuje i na to da je 2,6 milijardi ljudi – gotovo trećina svetske populacije – i dalje 'izvan' mreže. Mada globalna umreženost još uvek nije univerzalno obeležje naše stvarnosti, ona jeste jedan od imperativa savremenog društva. Dostupnost i efikasna upotreba interneta direktno je uslovljena stepenom ekonomskog razvoja – što je on niži, to su izraženije posledice digitalnog jaza (eng. digital divide), odnosno nejednakog pristupa digitalnim tehnologijama i veštinama među različitim društvenim grupama, regionima i zemljama.[1] Dok u visokorazvijenim zemljama, prema navedenom izveštaju, internet koristi preko 90% populacije, u slaborazvijenim sredinama taj procenat drastično opada na svega 27%. Evropski i američki prostori prednjače kao područja sa širokom stopom primene interneta (između 87% i 92% populacije). Azijski region beleži nešto skromniji udeo od oko 70%, dok su afričke zemlje i dalje na margini, sa svega 38% umreženog stanovništva. Istraživanja u Kini, Latinskoj Americi i Africi pokazala su da siromašne zajednice daju veći prioritet komunikacijama i odvajaju značajan budžet u ove namene, usled čega je perspektiva korišćenja interneta polje kojem očito sledi još šira ekspanzija (Castells 2010, XXVI).

[1] Ovaj termin podrazumeva nejednakost u pristupu modernim informacionim i komunikacionim tehnologijama, pa i internetu. Međutim, važno je naglasiti da se ne radi samo o pukom pristupu, već i o mogućnosti da se prevaziđu (ili, pak, prodube) društvene nejednakosti koje su posledica, između ostalog, nemogućnosti priključenja na internet (Castells 2001, 248).

Bez obzira na neravnomernu globalnu rasprostranjenost, internet danas predstavlja i ključni element u konstruisanju i performiranju 'umreženog' identiteta,[2] pri čemu se problematizacija identiteta odvija čak i posthumno. Džo Karaganis (Joe Karaganis) govori o fenomenu posmrtnog onlajn vremena i činjenici da cirkulisanje mrežnog sadržaja vezanog za konkretnog korisnika nije determinisano isključivo njegovim životnim vekom. Naprotiv, preminuli nastavljaju da dobijaju mejlove, o njima pronalazimo različite podatke na mreži, na sajtovima, kroz komentare, kao i na memorijalnim onlajn portalima (Karaganis 2007, 23; upor. Stokes 2021). Premda digitalno posmrtno prisustvo (eng. digital afterlife) nije pojava koja je isključivo uslovljena internetom, internet se prepoznaje kao efektan generator amplifikovanih mogućnosti kada je reč o formatima kroz koje se ono manifestuje. Navedeni fenomen jedan je od pokazatelja da onlajn modalitet nije puka simulacija, već nešto što se doživljava kao konstitutivni element savremenog ljudskog iskustva. Istaknuto stanje sublimira neologizam „onlife" upućujući na „transformativnu stvarnost u kojoj su, u savremenim razvijenim društvima, uz retke izuzetke, naša onlajn i oflajn iskustva i životi neraskidivo isprepleteni" (Floridi 2007, prema Simon i Ess 2015).[3] Polazeći od ovog viđenja, identifikuju se četiri ključne pojave: brisanje granice između stvarnosti i virtuelnosti; brisanje granice između čoveka, mašine i prirode; preokret od „informacijske oskudice" ka „informacijskom izobilju"; pomeranje težišta sa delovanja zasebnih aktera ka njihovoj međusobnoj interakciji (Simon i Ess 2015). Reprezentativan primer predstavlja posredovanje interneta u odnosima između čoveka i drugih živih vrsta, te generisanje novog znanja kroz prakse koje sežu od prenošenja informacija i digitalnog aktivizma do naučnog monitoringa i dokumentovanja (Lupton 2023; Wikelski 2024). Štaviše i naizgled paradoksalno, internet je doprineo širenju svesti o prisustvu suživota, otvarajući prostor za preispitivanje antropocentrične vizure na temelju posthumanog osnaživanja simbioze ljudi, prirode i tehnologije (vidi: Zalloua

[2] Termin „umreženo sopstvo" (eng. networked self) reprezentuje upravo vid fluidnog identiteta koji nastaje kroz stalnu interakciju u digitalnom, tehnološki medijatizovanom prostoru, pre svega u kontekstu društvenih mreža (vidi više: Papacharissi 2010).

[3] „The ONLIFE Initiative – a Concept Reengineering Exercise" je inicijativa koju je pokrenula Evropska komisija 2012. godine u okviru Digitalne agende za Evropu, sa ciljem da istraži uticaj informaciono-komunikacionih tehnologija na individualni, društveni i javni život.

2021).[4] Posthumanu perspektivu stoga i vidim kao pogodnu platformu za razumevanje čitavog konteksta prema kojoj tehnologija nije 'zastrašujuće' Drugo, niti nadmoćni mehanizam koji će obezbediti održivost čovečanstva, već nešto što podrazumeva „spiralnu dinamiku koevolucije sa ljudskim razvojem" (Ferrando 2019, 39). Efekti upotrebe interneta su, dakle, dalekosežni, obuhvatajući šire društvene, ekonomske i kulturne procese, a njegova povezanost sa drugim medijima, uređajima, institucijama i njihovim mehanizmima delovanja, zajedno sa pogodnostima i privilegijama korisnika, doprinosi određenju ovog fenomena kao „milenijumske kulturne sile" (Sterne 1999, 258).

Uvažavajući istaknutu konstataciju kao bazičnu, u ovoj knjizi bavim se sagledavanjem kulturnog konteksta posredovanog internetom u doba njegove sve intenzivnije upotrebe, odnosno kontekstom postinternet kulture,[5] sa fokusom usmerenim na muziku. Prefiks „post" u datom polju ne označava nužno stanje 'posle' i vid prekida sa pređašnjim kulturnim okvirom, niti sugeriše da je novonastalo stanje naprednije od prethodnog, već da se radi o okolnostima u kojima se ranije uspostavljeni mehanizmi i pokrenuti procesi u vezi sa internetom sada intenziviraju. Imajući u vidu posledice digitalnog jaza, te evropski kulturni okvir u kojem nastaje ovaj tekst, izvesno je da će moj pogled biti zapadnocentričan, pa u tom smislu i ekskluzivan. Međutim, upravo ovo refleksivno stanovište otvara mogućnost za uspostavljanje kritičkog odnosa prema postinternet kulturi mapiranjem njenih karakteristika, a sa namerom da se prepoznaju savremene, ali i nadolazeće tendencije. Kako svako znanje, kako ističe Dona Haravej (Donna Haraway), dolazi sa određene pozicije (eng. situated knowledge), moja podrazumeva više ukrštenih perspektiva.

U pisanje sam se upustila kao aktivna korisnica interneta zainteresovana da bolje razumem okolnosti savremenog života posredovanih internetom, kao i muzičke prakse uslovljene konstantnom konvergencijom sa internet tehnologijom. Ova knjiga je nastala kao rezultat pretraživanja, skrolovanja, surfovanja i guglanja, a onlajn modalitet nije samo njena tema, već i preduslov njenog nastanka. Istraživački materijal pretežno je

[4] Britanski naučnik Džejms Lavlok (James Lovelock) uvodi termin „novacen" kako bi odredio doba hiperinteligencije koja nastaje usled simbioze između živih bića i tehnologije (Lavlok 2023).

[5] Navedeni termin primenjujem kao složenicu, dok je eventualna pojava drugih oblika rezultat doslednog prenošenja izraza samog autora na kojeg se pozivam.

pribavljen putem interneta, u stanju konstantne hiperkonektovanosti u prostoru fluidnih granica između onlajn i oflajn sveta. Moja pozicija, dalje, profilisana je kroz muzikološko-pedagoški rad u okviru kurseva na master i doktorskim studijama pri Fakultetu muzičke umetnosti i Univerzitetu umetnosti u Beogradu, posvećenih proučavanju muzike kao medijatizovane kulturne prakse u savremenom, pretežno digitalanom okruženju (*Teorija i praksa muzikologije u medijima*, *Transmedijsko pripovedanje*, *Muzika i medijska kultura*, *Muzika u digitalnom okruženju*, *Teorije novih medija*, *Teorija novih umetničkih i medijskih praksi*). U radu sa studentima različitih profila uvidela sam izraženu potrebu za tumačenjem i razumevanjem muzike i umetnosti u svetlu savremenih tehnoloških inovacija, ali i nedoumice kada je reč o pronalaženju i primeni odgovarajuće interpretativne aparature, što me je dodatno podstaklo da istražim i sistematizujem relevantne teorijsko-metodološke okvire. Sigurna sam da moj pedagoški i istraživački put ne bi imao isti tok i pravac bez formativnog uticaja moje profesorke i mentorke, dr Vesne Mikić (1967–2019), te njenog izuzetnog muzikološkog nasleđa na čijim temeljima sam izgradila sopstveno istraživačko uporište. Širina njenog mišljenja i intelektualna radoznalost usmerena upravo ka savremenim pojavama i tehnologiji, a naročito uzbudljivo predočena u publikaciji *Muzika u tehnokulturi* (Univerzitet umetnosti, 2004), ostavila je na mene značajan uticaj.[6] Pomenuto izdanje bilo jedno od uzornih za moje profesionalno sazrevanje i profilisanje, kako zbog tematike, tako i zbog intencije da se dejstvo tehnoloških procesa i obrta na muziku sagleda kroz šire postavljen kulturni obrazac, sa akcentom na proučavanje mehanizama ove tehnogeneze.[7] Dve decenije kasnije, promatranje tehnokulture ne samo da ostaje aktuelno, već postaje sve složenije i izazovnije. Stoga, čini se da je upravo sada pogodan trenutak za novi presek stanja i sistematizaciju dosadašnjih znanja, posebno imajući u vidu da se značenje interneta kreira i rekreira u skladu sa tekućim tehnološkim razvojem (prema Bell 2007, 15). Pored ove knjige, koja donekle predstavlja

[6] O ovome svedoče i moja ranija istraživanja. Moj diplomski rad i doktorska disertacija, rađeni pod mentorstvom dr Vesne Mikić, preoblikovani su u dve monografije: *Modernistički projekat Pjera Šefera: od ispitivanja radiofonije do muzičkih istraživanja* (Fakultet muzičke umetnosti, 2013) i *Sound art/Zvukovna umetnost: muzikološka perspektiva – teorije* (Fakultet muzičke umetnosti, 2019).

[7] Pojam tehnogeneza odnosi se na uzajamni i simultani razvoj ljudskih bića i tehnologije (Ferrando 2019, 39).

moj metodološki uzor, izdvojila bih i tri studije iz oblasti studija kulture i medija koje su me inspirisale i podstakle na razmišljanje. Reč je o zborniku radova *Popular Music in the Post-Digital Age: Politics, Economy, Culture and Technology,* čiji su urednici Eva Mažerska (Ewa Mazierska), Les Gilon (Les Gillon) i Toni Rig (Tony Rigg) (Bloomsbury Academic, 2018), doktorskoj disertaciji "'Music that Actually Matters?' Post-internet Musicians, Retromania and Authenticity in Online Popular Musical Milieux" Majkla Voa (Michael Waugh) (Ruskin Universety, 2015)[8] i monografskoj publikaciji autora Ijana Rotvela (Ian Rothwell) *Postinternet Art and its Afterlives* (Routledge 2024).

Kako ova tema do sada nije bila predmet domaće muzikologije,[9] a ni temeljnijih muzikoloških globalnih istraživanja, moj motiv da razmotrim ovu oblast proističe i iz potrebe da se internet kao fenomen koji oblikuje prostore muzike sistematičnije prepozna i afirmiše unutar discipline. No, treba istaći da je interesovanje za digitalnu tehnologiju, njene efekte i nove pojave savremenog digitalnog okruženja sve prisutnije. Ukoliko se na primer pogleda sadržaj referentne enciklopedije *Grove Music Online*, odnosno članci koji su objavljeni u prethodnih desetak godina, evidentno je da su pitanja vezana za internet i postinternet kulturni kontekst obuhvaćena. Recimo, obrađen je termin „The Internet", kao i njemu bliski pojmovi kao što su: „File sharing", „Apps", „Piracy", „Networked instruments", „mp3", „Virutal instrument", „Portable media device" itd. Takođe, posebno mesto zauzimaju i promišljanja uticaja tehnoloških transformacija na samu muzikološku disciplinu i metodologiju (vidi Cook, Ingalls i Trippett 2019). Uopšte, bavljenje ovom problematikom podrazumeva metadisciplinarnu poziciju, te postavljanje pitanja o savremenoj muzikologiji kao platformi za kritičko sagledavanje digitalnih transformacija muzičkih praksi, ali i

[8] Ovde bih pomenula i epizodu podkasta *Talking Musicology* inspirisanu tekstom ovog autora. Reč je o devetoj epizodi iz 2017. godine. Vidi više: Liam i Stephen 2017.

[9] U domaćem kontekstu, izdvajaju se dve doktorske disertacije srodne tematike, od kojih je jedna rezultat istraživanja na Katedri za muzikologiju Fakulteta muzičke umetnosti u Beogradu. Reč je o radu (potom publikovanom) Milana Milojkovića pod nazivom „Digitalna tehnologija u srpskom umetničkom stvaralaštvu (1972–2010)", rađenom pod mentorstvom dr Vesne Mikić, a odbranjenom 2017. godine. Pored toga, od značaja je i disertacija Vere Mevorah, odbranjena na Univerzitetu umetnosti u Beogradu 2015. godine na temu „Internet i umetnost na prostoru Srbije 1996–2013 – Odlike umetničkih diskursa na polju Interneta u Srbiji" (mentor dr Nikola Šuica).

o tome šta savremena muzikologija jeste i na kojim postulatima danas deluje. Iako se ovde neću detaljnije baviti ispitivanjem efekata ovih promena na muzikološki diskurs, navešću neka od usmerenja koja ocrtavaju savremeno stanje discipline, kao kontekst unutar kojeg ova knjiga pronalazi svoje mesto.

Dejvid Blejk (Davide Blake) ističe tendenciju da se savremena muzikologija predstavi kao „inkluzivno" područje koje treba da obuhvati angažman istraživača „iz čitavog spektra disciplina, metodologija i istorijskih perioda usmerenih ka negovanju transdisciplinarnog razgovora i saradnje" (Blake 2017, 319). On razmatra ovo stanovište imajući u vidu američki kontekst, a inkluzivnost tumači kao posledicu transformacija kroz koje su američki univerziteti prošli tokom poslednjih nekoliko decenija – „Inkluzivnost odražava kako multikulturalni zaokret u nastavnim planovima i programima humanističkih nauka, tako i neoliberalno preoblikovanje univerzitetske ekonomije" (Blake 2017, 322). Blejk kritički sagledava koncept neoliberalne reforme univerziteta i njene negativne posledice po disciplinu, no generalnu ideju inkluzivnosti ipak prepoznaje kao vredan potencijal, uz važnu ogradu da ona ne sme da naruši specifičnosti same muzikologije.[10] Pitanja disciplinarnih granica, odnosno njihovog redefinisanja jesu u osnovi politička, kako potcrtava Džordžina Born (Georgina Born), a Blejk to dodatno osvetljava pozivajući se na teoriju omnivora. Ova sociološka teorija ukusa temelji se na ideji da viši društveni status i obrazovanje ne podrazumevaju nužno elitističku selektivnost, već naprotiv, otvorenost ka raznovrsnim kulturnim praksama i sadržajima (Born 2010, 208; Blake 2017, 322). Reklo bi se da takva perspektiva stvara povoljne uslove i za vidljivije pozicioniranje muzikologije u javnoj sferi, što se prepoznaje kroz formiranje koncepta *javne muzikologije* (eng. public musicology) usmerene na predstavljanje stručnog znanja na pristupačan i razumljiv način široj publici. Iako ova ideja nije nova, u savremenom digitalnom kontekstu ona naročito dobija na značaju zahvaljujući teh-

[10] Književna teoretičarka Džodi Melamed (Jodi Melamed) govori o „neoliberalnom multikulturalizmu" koji podrazumeva istovremeno inkluzivnost, ali maskiranje mehanizama koji prozivode sistemsku nejednakost (Blake 2017, 328). Zbog toga Blejk insistira na muzikologiji koja će biti utemeljena na demokratskim idejama, uz izbegavanje totalnog usklađivanja isključivo sa zahtevima tržišta, tj. neoliberalnim principima. Pitanje da li je to uopšte moguće i, ako jeste, koliko je održivo, zavređuje značajnu pažnju u nekim budućim istraživanjima.

nološko-tehničkim potencijalima koje to okruženje nudi, pre svega kroz mehanizme mreže i formate kao što su: podkast,[11] blog, društvene mreže, lajv strim, dokumentarni filmovi i slično (Wissner 2023).[12]

Uviđajući potrebu za preosmišljavanjem granica između muzičkih disciplina – muzikologije, etnomuzikologije, sociologije muzike i studija popularne muzike – Džordžina Born zagovara koncept *relacione muzikologije* kao teorijskog projekta koji treba da objedini različite pristupe i proširi okvire za sagledavanje društvenog, kulturnog, materijalnog i temporalnog u muzici (Born 2010). Preduslov za ovakvo međudisciplinarno umrežavanje jeste, prema ovoj autorki, suočavanje sa „poželjnošću napuštanja pretežno istoricističkog i na vrednostima zasnovanog pogleda na nauku o muzici, koji je blisko povezan sa formulacijom muzikologije iz kasnog osamnaestog i devetnaestog veka kao neke vrste muzičke filologije" (Born 2010, 216). Razvoj *relacione muzikologije* stoga zavisi od strukturalne reorganizacije same discipline kroz dijalog sa drugim disciplinama, što uključuje revidiranje dominantnih shvatanja o objektima muzikološkog proučavanja i adekvatnom metodološkom pristupu. Bornova uviđa da su impulsi iz disciplina poput etnomuzikologije, studija kulture i popularne muzike, sociologije muzike doprineli muzikološkom preispitivanju partiture kao jedine legitimne osnove za odabir muzičkog objekta proučavanja, kao i okretanju ka praksi i izvođenju – što Nikolas Kuk (Nicholas Cook) označava kao „zaokret ka performativnosti" (eng. performative turn) (Born 2010, 226, 230; Cook 2008, 54).[13] Ovo preispitivanje ima dublji istorijski i ideološki uzrok. Naime, reč je o istorijski konstituisanim dominantnim klasifikacionim sistemima, nastalim usled:

---

[11] Poslušati podkast *Talking Musicology* (epizoda broj 10): Liam i Stephen 2017a.

[12] Kao upečatljiv primer javne muzikologije u lokalnim okvirima izdvaja se izložba *Muzičko prijateljstvo: Davorin Jenko i Stevan Stojanović Mokranjac* autorke Marijane Dujović, realizovana 2022. godine u Ljubljani i Beogradu u organizaciji Muzeja grada Beograda. Pored klasične postavke – arhivske građe, fotografija i ličnih predmeta – projekat je uključio i digitalnu participaciju publike kroz upotrebu VR naočara za virtuelni obilazak Mokranjčeve rodne kuće u Negotinu, kao i QR kodove za preuzimanje kompozicija. Iako ovakva rešenja predstavljaju elementarnu tehničku nadogradnju, ona otvaraju prostor za dublje promišljanje remedijacije istorijskog nasleđa i jesu u korelaciji sa postinternet kulturnim stanjem.

[13] Nikolas Kuk objašnjava *relacionu muzikologiju* kao praksu povezivanja „relacionih dimenzija muzike" sa tradicionalnim muzikološkim akcentovanjem „detaljnog čitanja notiranih ili akustičkih tekstova" i kontekstualizovnim opisom (Cook 2012).

> specijalizacije ili profesionalizacije muzičke ekspertize i posledično ulaganja u produkciju muzičkih teorija. Takve klasifikacije se generalno ostvaruju kroz konstrukciju konceptualnih granica, a samim tim i kroz hijerarhijske i vrednosne razlike između kategorija muzike koje se označavaju terminima kao što su „umetnička", „klasična", „srednjestaleška", „laka", „popularna", „narodna", „izvorna", „starosedelačka", „primitivna" i tako dalje. Rezultat je neizbežno taj da se takve razlike institucionalizuju na osnovu podređivanja ili podvođenja jedne muzike pod uslove i termine druge (Born 2010, 226).

Propitivanje ove kategorizacije donosi i rekonceptualizaciju pitanja vrednosti „kako bi se oživela borbenost kritike, sada oblikovana kroz analitiku medijacije" (Born 2010, 218). Internet, kao jedan od najmoćnijih savremenih medijatora muzike predstavlja polje na kojem se medijacija danas najintenzivnije i najkompleksnije odvija, što pred muzikologiju stavlja zahtev za kritičkim prilagođavanjem analitičke aparature novim oblicima posredovanja kroz koje muzika nastaje, cirkuliše i dobija značenje. Međutim, važno je istaći da je ovo preispitivanje pokrenuto znatno pre pojave interneta, između ostalog, usled razvoja tehnologije za snimanje i reprodukovanje zvuka/muzike. Bornova se poziva na tekst Aleksandra Redinga (Alexander Rehding) „Wax Cylinder Revolutions",[14] iznoseći zanimljiv slučaj ontološke odbrane evrocentričnog, 'univerzalnog' sistema teorije muzike. Naime, kada se Hugo Riman (Hugo Rieman) prvi put susreo sa snimcima muzike američkih starosedelaca, kao i snimcima kineske muzike s kraja 19. veka, izrazio je zabrinutost da će „fonograf […] dozvoliti da besmislice uđu u svet muzičke misli", kao što su recimo intervali koji su bili zabranjeni usled nemogućnosti beleženja zapadnom notacijom (prema Born 2010, 226). U nastojanju da se zaštiti zapadni sistem muzičkog mišljenja, muzički sadržaj prilagođavan je evrocentričnom hegemonom muzičkom narativu, pa su oni elementi koji od njega odstupaju eliminisani u procesu transkripcije. Barijera „medijskog trijumvirata partiture, klavira i harmonije […] za držanje nezapadne muzike podalje" tako postaje mesto preispitivanja usled razvoja novih medijskih formata, pa posledično i novih diskurzivnih praksi (Born 2010, 226). Ovo revidiranje ustaljenih kriterijuma otvara prostor za drugačije konceptualizacije same muzikološke prakse, kakvu predočava Zagorski-Tomas (Simon Zagorski-Thomas). Kroz ideju *praktične muzikologije* on u središte postavlja sam

[14] *Musical Quarterly*, 88 (2005), 123–60.

proces stvaranja i prakse koje se oko njega formiraju, a ne gotove artefakte (Zagorski-Thomas 2022). Vraćajući se na pitanje novih medijskih formata i njihovog uticaja na muzikologiju, čini se da internet, kao najradikalniji među njima, dodatno ubrzava pomenute procese, zbog čega je posebno važno da se oni uoče i problemski promisle. Ova perspektiva mogla bi da bude korisna i za diskusiju o *globalnoj muzikologiji*. Naime, digitalni procesi i formati koje internet generiše mogu se posmatrati kao nova, univerzalna referentna mesta koja nadilaze lokalne problematike i doprinose nadogradnji i jačanju globalne muzikološke mreže (vidi Chua 2017; upor. Nikolić 2021). Mada u prethodnom segmentu pomenuti autori ne tematizuju ulogu interneta u procesu prilagođavanja muzikologije savremenim tokovima, sasvim je izvesno da je digitalno okruženje – obeleženo umrežavanjem, brzim protokom informacija i novim oblicima interakcije – donelo duboke promene u društvenom i kulturnom kontekstu koje su se neizbežno odrazile i na muziku. Smatram da muzikologija tek treba da ih adekvatno locira, imenuje i obradi, čemu nastojim da doprinesem ovom knjigom.

Iako se internet, kao što je ukratko predočeno u prethodnom segmentu, često sagledava kao tačka preloma i obrta, namera mi je da ovaj fenomen osvetlim imajući u vidu kontinuitet istorijske perspektive. Polazeći od tog stanovišta, ova knjiga je u velikoj meri hronološki i linearno organizovana. Ipak, u skladu sa logikom interneta i, uslovno rečeno, njegovom rizomskom organizacijom, linearni tok će u pojedinim segmentima biti fragmentiran, izgrađen od odlomaka i isečaka. Stoga, polazim od konteksta pojave interneta i kulturnih obrazaca koji su se oko njega formirali, preko definisanja osnovnih pojmova i odlika, do pozicioniranja umetnosti i muzike u ovom kontekstu. Teorijski okvir će obuhvatiti istraživanja teoretičara medija i komunikacija, te sociologa, filozofa, istoričara umetnosti i kustosa, muzikologa, estetičara muzike u cilju predočavanja raznovrsnih perspektiva, informacija i kreiranja platforme za interpretaciju konkretnih studija slučaja. Studije slučaja će se odnositi na sferu kreiranja/produkcije, prezentovanja/reprodukcije, pri čemu muziku sagledavam kao oblast raznovrsnih pravaca i sadržaja, a imajući u vidu da je upravo efekat interneta kao fenomena koji počiva na inkluzivnosti i sveobuhvatnosti, omogućio povezivanje i protok raznorodnih praksi. Stoga, studije slučaja i primeri kojima ću se baviti selektovani su prema kriterijumu sadržajnosti i pogodnosti za predočavanje određenog fenomena, matrica i mehanizama

prema kojima funkcionišu, a ne prema striktnim žanrovskim i medijskim karakteristikama.

Nadam se da će ova knjiga doneti kako sistematizaciju postojećeg znanja o muzici u medijski posredovanom kontekstu, tako i platformu za dalja istraživanja digitalne, postinternet kulture i muzike. Mada je primarno zamišljena kao građa koja treba da objasni muzičke procese najpre onim čitaocima koji su profesionalno vezani za svet muzike, verujem da će mnogi drugi pronaći zanimljiva i važna mesta za razmišljanje.

Zato, pozivam vas da se konektujete – pretraga može da počne.

I. POST/INTERNET KULTURA

INTERNET – GENEZA I PARADIGME

… internet je istovremeno raj i pakao
(Grojs 2020, 186)

Od infrastrukture ka strukturi

Kako je do sada pokazala istorija razvoja tehnologije, inovativna tehnološka rešenja obično su se prvo profilisala u uslovima od izuzetnog strateškog značaja za konkretne državne sisteme. Ideja o internetu kao novoj platformi za komunikacije razvija se na inicijativu Agencije za napredne istraživačke projekte američkog Ministarstva odbrane (Defense Advanced Research Projects Agency – DARPA), sa namerom da se kreira okruženje u kojem bi računari mogli da budu dostupni vojnim komandantima u terenskim uslovima putem komunikacionog sistema (Bell i dr. 2004, 100). U ovu inicijativu, kao važan strateški poduhvat američke hladnoratovske politike, uključuju se i akademski centri radi dalje implementacije. Tako je 1. septembra 1969. godine lansiran projekat ARPANET (Advanced Research Projects Agency Network), umrežavanjem četiri računara na različitim lokacijama – Univerzitetu u Kaliforniji (Los Anđeles i Santa Barbara), Istraživačkom institutu Stanford i Univerzitetu u Juti – što je označilo začetak formiranja modernog interneta (Gere 2002, 71). Prva civilna upotreba interneta zabeležena je 1984. godine pod okriljem američke Nacionalne fondacije za nauku (National Science Foundation – NSF), kroz eksperimentalnu mrežu NSFNET, koja je povezivala istraživačke računare na univerzitetima, u industriji i državnim laboratorijama. Isprva korišćena za prenos podataka, ova mreža ubrzo je omogućila i razvoj elektronske pošte (e-mail) kao jeftinog i dostupnog načina komunikacije, pa se ovde beleži prodor interneta u širu sferu upotrebe (Bell i dr. 2004, 101). Značajnu ekspanziju internet ostvaruje pojavom svetske mreže, *World Wide Web* (WWW), razvijene i prezentovane pri Evropskoj organizaciji za nuklearna istraživanja (CERN) 1991. godine. Prekretnicu označava 1995. godina, kada je američka vlada ukinula zabranu komercijalnih aktivnosti i kada su segmenti infrastrukture prodati korporacijama, čime je otvoren put ka masovnoj upotrebi interneta (Bell i dr. 2004, 101). Dalju revoluciju

u komunikaciji od devedesetih donela je pojava bežične komunikacije, koja je, zahvaljujući još većem potencijalu za povezivanje, postala tehnologija koja se do tada najbrže proširila, učinivši mogućnost povezivanja putem bežičnih uređaja ključnim preduslovom za globalno rasprostiranje interneta i njegovu svakodnevnu upotrebu (Castells 2010, XXV). Kako je svetska mreža jedan od najznačajnijih servisa interneta, važno je u kratkim crtama sagledati ključne faze njenog razvoja, kao i efekte svake od njih. Te faze, shvaćene kao kulturno-tehnološke paradigme, opisuju kvalitativne promene u načinu organizacije, upotrebe i kulturnog delovanja interneta, te su ključne za razumevanje dinamike promena koje su oblikovale savremene kulturne obrasce.

Prva faza, koja nosi oznaku Web 1.0, odnosila se pretežno na statičan, tj. jednosmeran prenos informacija, bez ostvarivanja veće interakcije, zbog čega se na nju odnosi sintagma „statični veb". U ovom kontekstu, korišćenje interneta podrazumevalo je praćenje informacija bez mogućnosti upisivanja komentara i drugih povratnih reakcija. Primer ovakovog pristupa su prva onlajn izdanja enciklopedija poput *Britanike*, kao i onlajn časopisi, onlajn arhive, internet radio i podkast, alternativno onlajn izdavaštvo, „social bookmarking", elektronski kalendar itd. (Ragnedda i Destefanis 2021, 2; Fuchs 2008, 129).

Web 2.0 koncept, kao druga faza u evoluciji WWW, donosi interakciju, deljenje informacija, dodavanje sadržaja i razmenu podataka (Ragnedda i Destefanis 2021, 2). Početak ove ere vremenski se vezuje za početak dvehiljaditih, a ova paradigma se preciznije određuje kao „participativni veb". Naime, Web 2.0 koncept je razmatran 2004. godine na konferenciji O'Reilly Media Group, a sa ciljem da se definišu prostori e-biznisa. To se odnosilo na reorganizaciju odnosa između proizvođača i korisnika, kao i akcentovanje ideje kreativnosti, kolektivizma, saradnje, interakcije. U ovim okolnostima korisnici postaju angažovaniji akteri, sa većim uticajem na produkciju i distribuciju sadržaja, odnosno njegovi kokreatori i prodjuzeri (eng. produsage) (Ragnedda i Destefanis 2021, 49). Dok se Web 1.0 mreža zasnivala na hipertekstu, Web 2.0 podrazumeva novu „athitekturu participacije" koja olakšava koprodukciju informacija, društveno umrežavanje i bogato korisničko iskustvo (Ragnedda i Destefanis 2021, 3). Jedan od paradigmatskih primera je *Vikipedija* jer obuhvata kako skladištenje, tako i kreiranje sadržaja među korisnicima, pa se može govoriti o transformaciji od statičke do dinamičke mreže (a među primerima

su još i: imejl, mejling liste, blogovi, video blogovi, diskusije, društvene mreže, mobilne telekomunikacije, onlajn ocenjivanje i preporučivanje) (Ragnedda i Destefanis 2021, 3; Fuchs 2008, 129). Ipak, pitanje istinske saradnje 'dve strane' i određenog stepena kontrole koju vrše sami korisnici, može da bude predmet diskusije, budući da je participacija uvek osnov komodifikacije (Weingartner 2020, 83). Ova paradigma počiva, naime, na inherentno kontradiktornoj osnovi: sa jedne strane, zasniva se na kreativnosti zajednice, dok je sa druge ta kreativnost određena i uslovljena pozicijom moći. Drugim rečima, Web 2.0 istovremeno propagira demokratske principe individualnog angažovanja i osnaživanja, istovremeno omogućavajući povećan protok ličnih informacija, što dovodi i do pojave alata za nadziranje, eksploataciju besplatnog, nematerijalnog rada u komercijalne svrhe i povećanu korporatizaciju onlajn društvenih prostora i sadržaja (Barassi i Treré 2012, 3).

Koncept Web 3.0 odnosi se na fenomen „semantičke mreže" u kojoj podaci nisu samo uskladišteni, već računari mogu da ih interpretiraju i međusobno povezuju. Za razliku od Web 2.0 modela, gde korisnici participiraju dodavanjem i deljenjem sadržaja, Web 3.0 podrazumeva kooperaciju između korisnika i mašina, pa mašine preuzimaju deo posla razumevanja, organizovanja i kontekstualizovanja informacija kako bi se ponudilo personalizovano iskustvo (kakvo se na primer vezuje za platforme kao što su salesforce.com i quora.com). Reč je, dakle, o prelasku od participacije ka kooperaciji (Barassi i Treré 2012, 5). Pored toga, Web 3.0 model u fokus stavlja i ideju decentralizacije kao prenosa vrednosti bez centralnog izvora profita i monopolističkih pružanja usluga, što se može objasniti na primeru blokčejn tehnologije (Ragnedda i Destefanis 2021, 3). Kako je u ovim uslovima „teško i skupo koordinisati sprovođenje zakona protiv brojnih, malih, geografski rasprostranjenih i anonimnih učesnika mreže", decentralizacija podrazumeva 'imunitet' na državni uticaj i vid političke neutralnosti (Bodo i Giannopolou 2021, 115). Ovo postaje jasnije ako se sagleda šta zapravo podrazumeva blokčejn tehnologija. Ona, naime, obuhvata:

> širok spektar tehnoloških inovacija koje koriste napredne kriptografske tehnike za stvaranje decentralizovanih tehnoloških mrežnih infrastruktura kako bi se omogućila društvena koordinacija među nepoznatim učesnicima bez oslanjanja na postojeće institucije ili tradicionalne posrednike. Koordinacija se odvija putem zajedničke baze podataka.

> Integritet ove baze podataka obezbeđen je algoritamskim konsenzusom među članovima mreže. Baza podataka nema ograničenja u pogledu sadržaja: može beležiti dokumenta sa vremenskom oznakom, transakcije jedinstvenih tokena ili softverski kod koji omogućava automatizaciju koordinacije (Bodo i Giannopolou 2021, 114).

Dakle, ovi modaliteti deluju kao društveni softveri (eng. social software) koji podrazumevaju nekoliko ključnih odlika (o čemu ću kasnije govoriti): komunikaciju „many to many" – u kojoj svaki primalac može da bude i pošiljalac, a svaki konzument i proizvođač – prozjumer; saradnju zasnovanu na zajedničkoj proizvodnji digitalnog znanja bez fizičkog prisustva; otvoreni kod i otvoreni sadržaj u cilju deljenja znanja; participaciju kao istinsko zalaganje u duhu participativne demokratije – mada isti mehanizmi mogu da budu instrumentalizovani i u svrhu politički centralizovanih, totalitarnih praksi; samoorganizovanu strukturu, građansko izveštavanje i kolektivnu inteligenciju (Fuchs 2008, 131–5). Pored toga, ono što takođe odlikuje aktuelno stanje jeste veća imerzivnost[15] u onlajn svetu koja se ostvaruje zahvaljujući metaverzum tehnologijama kao što su virtuelna realnost i platforme za imerzivni gejming i društvena iskustva. U osnovnom značenju, metaverzum podrazumeva „internet u kojem se nalaziš, umesto da ga samo posmatraš" (kako kaže Mark Cukerberg [Mark Zuckerberg]) (Marr 2023, 9). Ovakav vid interneta nastoji da poveže onlajn aktivnosti sa virtuelnim, simuliranim svetovima, ali i sa realnim svetom koji nas okružuje kako bi taj virtuelni prostor ljudima bio bliži i smisleniji. Bernard Mar (Bernard Marr) ukazuje da je suština u tome da metaverzum neće samo transformisati onlajn svet, već će realni svet postati dinamičniji zbog metaverzuma (Marr 2023, 8–9). Uz metaverzum figurira i pojam multiverzuma kao prostora delovanja mnogih virtuelnih svetova. Na primer, igra Fortnajt donosi povezivanje kroz gejming, ali se taj svet pretvara u virtuelni prostor za druženje i zabavu. Ovakve platforme čine novu eru multiverzuma koji će doneti virtualne sisteme nalik državama, zasnovanim na kompleksnim ekonomskim, političkim odnosima koji su interakciji sa fizičkim svetom (Marr 2023, 8–9).

---

[15] Termin „imerzija" (lat. immersio, immergere) u bukvalnom prevodu označava 1. potapanje, uranjanje čvrstih tela u tečnost; 2. iščezavanje jednog nebeskog tela iza nekog drugog nebeskog tela ili ulazak u njegovu senku; zalazak, pomračenje (Klajn i Šipka 2008). U kontekstu razvoja digitalnih tehnologija, termin označava uranjanje u virtuelne prostore ili svetove.

Prema Maru, ovde se razotkriva budućnost interneta, tj. *internet budućnosti* zasnovan na imerzivnijem, angažovanijem digitalnom iskustvu koje će doneti značajno zamagljivanje granica između realnog i virtuelnog sveta (Marr 2023, 1). Među konceptima koji bi mogli da oblikuju internet budućnosti su: novi tipovi hardvera osmišljeni tako da zamene mobilne telefone, poboljšavanje ljudskog tela (na primer, putem pametnih kontaktnih sočiva), transformisanje realnog konteksta putem tehnologije, razvijanje senzacija koje se vezuju za čulo dodira u metaverzumu, razvoj tehnologije za napredniju realizaciju prostornog audija ili zvučnog brendinga (eng. sonic brending) itd. (Marr 2023, 42–6). Kada je reč o umetničkom delovanju u vezi sa internetom budućnosti, NFT tehnologija bi umetnicima mogla da obezbedi veću kontrolu nad distribucijom i cirkulacijom radova na tržištu, koncept generativne umetnosti nastale upotrebom delimično ili potpuno autonomnih sistema poput AI mehanizama otvara nove stvaralačke potencijale, dok virtuelni izložbeni prostori, kakav je na primer Stolen Art Gallery, nagoveštavaju sasvim drugačija galerijska iskustva (Marr 2023, 63).

Akteri na mreži

Fenomen digitalnog jaza, kako je istaknuto, ukazuje na oblike nejednakosti u pristupu digitalnim medijima, komunikacionim tehnologijama i internetu. Ove nejednakosti odnose se na podele među različitim društvenim grupama, geografskim regijama i grupacijama različitog ekonomskog statusa – bogate nacije, kao što je navedeno, imaju visoku pokrivenost internetom i obratno – kao i na grupe koje poseduju različita tehnička umeća, mada je i taj aspekt najčešće određen ekonomskim razlozima. Digitalni jaz stoga obuhvata oblike društvene i digitalne isključenosti koji utiču na društvenu stratifikaciju (Ragnedda 2017, 45). Moguće je identifikovati tri oblika digitalne nejednakosti: prvi se odnosi na pristup internetu, drugi na načine njegovog korišćenja, a treći nastaje kao kumulativna posledica prethodna dva (Ragnedda 2017, 49). Dok se prvi oblik tiče tehničkog aspekta pristupa, druga dva internet postavljaju kao platformu za kreiranje životnih šansi, konstatujući ono što Ranjeda (Massimo Ragnedda) naziva, „digitalnim kapitalom" (Ragnedda 2017, 49). U vezi sa ovim figurira i termin *participativni jaz* (eng. participation gap) koji se odnosi na to da nejednakost nastaje ne samo zbog toga što neki ljudi nemaju pristup teh-

nologiji, već i zbog toga što nemaju jednake mogućnosti da razviju veštine, znanja i iskustva potrebna za smisleno i aktivno učešće u digitalnoj kulturi (Jenkins, Ito i Boyd 2016, 84).

Navedene procese je teže razumeti bez uvida u generacijski profil samih korisnika i terminologiju putem koje se opisuju ključne karakteristike različitih generacija – a pre svega bez razmatranja ideje o digitalnom generacijskom jazu (eng. digital generation gap). Reč je o sintagmi koja ukazuje na razlike u načinu mišljenja i učenja između korisnika koji su na pragu novog milenijuma pripadali mlađoj populaciji i koji su odrastali u interakciji sa digitalnom tehnologijom – tzv. milenijalaca, koje Don Tepskot (Don Tapscott) naziva „net generacijom"[16] – i njihovih roditelja, tzv. bumera (Osgerby 2021, 43). Mark Prenski (Marck Prensky) uvodi termin „digitalni urođenik" (eng. digital native) početkom novog milenijuma kako bi imenovao ljude rođene okvirno između 1980. i 1994. godine, sagledavajući ih kao „starosedeoce" sveta digitalnih tehnologija, generaciju koja je odrasla okružena digitalnim alatima i za koju je tehnologija prirodno i neodvojivo okruženje (Osgerby 2021, 43). Ovu generaciju, stoga, odlikuje visok nivo tehnološke pismenosti i samouvereno korišćenje digitalnih medija. Nasuprot njima su „digitalni imigranti", tj. oni kojima „nedostaje tehnološka fluentnost nove generacije" budući da su odrasli pre ere masovne upotrebe računara (Osgerby 2021, 43). Istraživači ove problematike kasnije su kritikovali ponuđenu kategorizaciju, dovodeći u pitanje univerzalnost ideje o automatskom sticanju digitalnih kompetencija u odnosu na kontekst rođenja i stasavanja, bez uzimanja u obzir svih drugih faktora. Naprotiv, pojedina empirijska istraživanja potvrđuju da mehanizmi usvajanja znanja među mladima nisu mnogo drugačiji u odnosu na odrasle. Iako se pokazalo da mladi ljudi koriste širok spektar digitalnih tehnologija za obrazovanje i zabavu, nivo njihove tehničke ekspertize može da varira, što zavisi i od društvenih, ekonomskih i drugih činilaca (Osgerby 2021, 45).

Dakle, oba pojma jesu predmet predrasuda i preispitivanja: činjenica da je neko digitalni imigrant može da opravda manji nivo participacije

[16] Ova generacija gleda na internet i na brzu internet konekciju baš kao što su njihovi roditelji posmatrali televiziju i telefon. Bivanje onlajn i digitalno umrežavanje jeste vezano za pripadnike ove grupacije, rođene između 1976. i 1998. godine. Pripadnici ove generacije odrasli su na digitalnoj medijskoj tehnologiji kao korisnici video igra, telefona, instant poruka, veb stranica i mejlova (Kusek i Leonhard 2005, 99).

(„suviše stari da bi učili"), dok u slučaju urođenika važi stav da im je participacija nametnuta, te da u njoj ne učestvuju kao aktivni pokretači (Jenkins, Ito i Boyd 2016, 62–3). Hargitaji (Eszter Hargittai), s tim u vezi, uvodi pojam „digitalnih naivaca" kao korisnika koji, iako pokazuju jasnu želju da eksperimentišu sa digitalnim tehnologijama, raspolažu ograničenom medijskom pismenošću i kompjutersko-tehničkim veštinama (prema: Jenkins, Ito i Boyd 2016, 64). Još jedan termin koji bi mogao da objedini prethodne jeste „dromosferna generacija", izveden iz Virilioovog (Paolo Virilio) koncepta dromologije (o čemu ću kasnije govoriti). Ova generacija 2000. predstavlja korisnike i kreatore sistema dromoekonomije, a čine je korisnici ekrana i digitalnih uređaja – „digi-deca" (od eng. digi-child) – kao reprezenti koncepta informacionog radnika čije „operativne veštine... proizvode materijalne osnove budućnosti" (Colman 2015, 246). Konačno, sintagma „Nepster generacija" definiše generacijsku grupaciju kroz konkretan tehnološki fenomen – servis za direktnu razmenu mp3 fajlova *Napster*, lansiran 1999. godine, koji je doneo pravu revoluciju u distribuciji muzičkih sadržaja, da bi 2001. bio ugašen usled sudskog spora (Karaganis 2007, 260–63).

Ove pojmove ne bi trebalo sagledavati kao fiksne kategorije koje podrazumevaju potpunu diferencijaciju između svetova mladih i odraslih korisnika mreže. Naprotiv, kako Dženkins (Henry Jenkins) sugeriše, umrežena kultura pruža mogućnost za njihovu međusobnu interakciju na način koji prevazilazi hijerarhijske odnose uspostavljene u drugim društvenim okolnostima (Jenkins, Ito, Boyd 2016, 64). Međutim, iako on priznaje vid konsenzusa, važno je istaći da ideja o razlikama među generacijama ima i svoju važnu tržišnu i marketinšku funkciju. Generacije X (1965–1980), Y (milenijalci; 1981–1996), Z (zumeri; 1997–2012), Alfa (2010–2024) i Beta – generacija koja tek dolazi – u određenom trenutku bile su (tj. biće) nove grupe mladih potrošača koje su definisale kriterijume tržišta, ali i prema kojima su se ti kriterijumi oblikovali. Svaka od njih karakterisana je kao generacija sposobna da interaguje sa medijskim i tržišnim zahtevima svog vremena, pri čemu su te karakterizacije u velikoj meri diktirane logikom marketinške industrije (Osgerby 2021, 46–8). U nastavku ću sagledati teorijske paradigme koje oblikuju kontekst delovanja svih pomenutih generacija, u nastojanju da napravim opštu sliku kulture posredovane internetom.

Paradigme (kroz teorijske diskurse)

Razvoj interneta i mreže uslovio je brojne transformacije kako u kontekstu tehnoloških dešavanja, tako i u kontekstu društvenih, ekonomskih, kulturnih zbivanja, a usložnjavanje ovih procesa krajem drugog milenijuma dovelo je do formiranja onoga što Manuel Kastels (Manuel Castells), jedan od uticajnijih teoretičara komunikacije, naziva *mrežnim društvom* (eng. network society). Multimodalna komunikacija i digitalno procesuiranje informacija za konsekvencu imaju pojavu nove društvene strukture zasnovane na ideji mreže i umrežavanja u svakom segmentu društvenog delovanja. Mada princip povezivanja na način građenja mreže nije novina u ljudskom iskustvu, ono što su digitalne tehnologije omogućile jeste ekspanzija umrežavanja i rekonfigurisanje čitavog procesa prevazilaženjem tradicionalnih okvira (Castels 2010, XVIII). S tim u vezi, Kastels ističe:

> Mreže oblikuju novu socijalnu morfologiju savremenih društava, dok širenje logike umrežavanja suštinski menja funkcionisanje i rezultate procesa proizvodnje, iskustva, moći i kulture. Iako je mrežna forma društvene organizacije postojala i ranije, nova paradigma informacionih tehnologija pruža materijalnu osnovu za njeno sveobuhvatno širenje kroz čitavu društvenu strukturu. Smatram da ova logika umrežavanja uspostavlja društvenu determinaciju višeg reda od specifičnih interesa izraženih kroz same mreže: moć tokova nadmašuje tokove moći. Prisutnost ili odsutnost u mreži, kao i međusobna dinamika mreža, predstavljaju ključne izvore dominacije i društvene promene, čineći naše društvo – koje se stoga može nazvati mrežnim društvom – karakterisanim prevlašću socijalne morfologije nad pojedinačnim društvenim akcijama (Castells 2010, 500).

Neki od efekata ovih tendencija naročito se odnose na produbljivanje i nadograđivanje relacija među korisnicima na mreži, rezultirajući uspostavljanjem novih vidova *virtuelnih zajednica* koje podrazumevaju interaktivnu komunikaciju između članova formiranu oko zajedničkog interesa ili cilja. Takve zajednice mogu da budu relativno formalizovane (na primer, u slučaju hostovanih konferencija ili sistema elektronskih oglasnih tabli), a mogu da nastanu i spontano, recimo u kontekstu društvenih mreža čiji se članovi kontinuirano povezuju kako bi slali i primali poruke (prema Castells 2010, 50). Iako nalikuju fizičkim zajednicama, one razvijaju sopstvenu dinamiku komunikacije i interakcije. Mada uglavnom zasnovane na slabim vezama, virtuelne zajednice mogu da generišu re-

ciprocitet i dugotrajnu interakciju, uz dodatne prednosti kao što su prevazilaženje geografskih distanci, ekonomska isplativost i brzina širenja informacija (Castells 2010, 97). Dok pojedini teoretičari ispoljavaju tehnopozitivistički stav, videvši u ovome prednosti kao što je stvaranje opšteg osećaja zajedništva i superpovezanosti (kao Meri Čejko/Mary Chaiko), drugi, kao što je Mark Sluka (Mark Slouka), govore o dehumanizaciji društvenih odnosa, bekstvu od realnog života i gubitku važnih osobina, kao što je empatija (prema Castells 2010, 387). Tačnije, Čejko smatra, a ovo stanovište i sama zastupam, da je potreba ljudi za uspostavljanjem međusobnih veza u samoj osnovi socijalnosti i da se u velikoj meri može podstaći digitalnom tehnologijom – „iako su mnogi uvereni u suprotno, upotreba interneta, kao i digitalnih mobilnih tehnologija *ne* suzbija fizičku interakciju. Zapravo, ona *podstiče* i povećava izglede za fizičku interakciju" (Čejko 2019, 23). Stoga, upotreba digitalne tehnologije pozitivno utiče na socijalnost, jer korisnici imaju više mogućnosti i izgleda da ostvaruju kontakte (Čejko 2019, 24).

Jedan od vodećih istraživača u oblasti sociologije interneta, Beri Velman (Barry Wellman), naglašava da virtuelne zajednice ne moraju da budu suprotstavljene fizičkim zajednicama. Reč je o različitim oblicima zajednica, specifičnih pravila i dinamike, koji međusobno interaguju sa drugim oblicima zajednica (prema Castells 2010, 387–8). Velman ukazuje na postojanje *ličnih zajednica* (eng. personal communities) kao društvenih mreža pojedinca zasnovanih na neformalnim, interpersonalnim vezama, koje postoje onlajn i oflajn (Castells 2010, 388). Iz ovoga, dalje, proističe pitanje strukture i održivosti samih veza, kao i pitanje koliko su one labilne ili postojane (Castells 2010, 388–9). Internet je posebno pogodan za razvoj mnogobrojnih slabih veza, naročito korisnih za kruženje informacija i otvaranje novih mogućnosti. Upravo ovakve onlajn veze olakšavaju povezivanje ljudi različitih socijalnih karakteristika i mogu da podstaknu širenje utvrđenih socijalnih granica (Castells 2010, 388–9).

Još jedna odlika ovog novog konteksta jeste *multimedijalno okruženje* nastalo integracijom i interakcijom različitih medija, što je odlika svih segmenata života od sredine devedesetih (Castells 2010, 394). U ovim okolnostima izdvaja se i ideja društvene i kulturne diferencijacije koja dovodi do distinkcije korisnika i povećanja društvene stratifikacije među njima. Naime, radi se o sve većoj ulozi samih korisnika u procesu komunikacije, što znači da nisu samo kreatori sadržaja oni koji definišu i

segmentiraju poruke, već one postaju sve raznovrsnije zahvaljujući korisnicima koji ih prilagođavaju sopstvenim interesovanjima. U ovakvim okolnostima, kulturne i obrazovne razlike (kao i klasa, rasa, rod i poreklo) postaće presudne u komunikaciji i cirkulaciji multimedijalnog sadržaja (pored finansijskog i tržišnog aspekta). Drugim rečima, kulturni i obrazovni kapital usloviće same procese pretraživanja, pronalaženja i daljeg korišćenja sadržaja, pa će biti moguće definisati dve grupe korisnika: one koji interaguju i one sa kojima se interaguje. Prvi su kadri da sami biraju svoje tokove kretanja na mreži, a drugi su oni kojima je ponuđen ograničen broj unapred složenih izbora (Castells 2010, 401–2). Nasuprot podelama među akterima na mreži, u ovakvom sistemu komunikacije dešava se integracija svih poruka u jedan zajednički kognitivni komunikacioni obrazac. To znači da će različiti medijski modeli deliti zajedničke karakteristike, što će omogućiti „lako prelaženje s jednog na drugi" i smanjenje „mentalne distance između različitih izvora kognitivnog i čulnog angažovanja" (Castells 2010, 402). Prema Kastelsu, svi multimedijalni sadržaji obuhvataju širok dijapazon kulturnih izraza koji se, jednom objedinjeni u digitalnom univerzumu, stapaju u džinovski hipertekst i novo simboličko okruženje u kojem virtuelno postaje naša realnost (Castells 2010, 402–3). Kastels ovaj fenomen preciznije imenuje kao kulturu *realne virtuelnosti* (eng. real virtuality), polazeći od teze da je realnost oduvek bila virtuelna budući da je percipiramo posredstvom simbola, tj. kroz proizvodnju i interpretaciju znakova. U novim tehnološkim okolnostima, međutim, ta virtuelnost dostiže kvalitativno novu dimenziju: realnost je potpuno uronjena u virtuelno okruženje, a pojave više nisu svedene na ekran već postaju neposredan deo iskustva (Castells 2010, 404).

Ono što, dalje, odlikuje novi sistem i način komunikacije zasnovan na digitalizovanom i umreženom pristupu, jesu i *inkluzivnost*, odnosno sveobuhvatnost svih kulturnih izraza, koja ukazuje na to da društvo posredovano i određeno internetom obuhvata heterogene komunikacijske prakse (Castells 2010, 405). U tom okviru Kastels uvodi još dva ključna pojma: *prostor tokova* (eng. the space of flows) i *bezvremeno vreme* (eng. timeless time). Ovim terminima on opisuje temeljnu promenu u percepciji i organizaciji prostora i vremena na mreži, uočavajući da prostor više nije određen fizičkim lokacijama, već protokom informacija, dok bezvremeno vreme, svojstveno tom prostoru tokova, „razgrađuje vreme tako što narušava sekvencu događaja čineći ih istovremenim" (Castells 2010, 407,

497). Ovo će se odraziti na mnoge segmente života, kao što je formiranje novog industrijskog prostora zasnovanog na geografskoj diskontinuiranosti, formiranje novog odnosa prema svakodnevnom prostoru koji će moguće dovesti i do samog kraja savremenih koncepta gradova u tradicionalnom smislu reči usled dramatičnog porasta rada od kuće i rada na daljinu (trend koji je započeo od devedesetih godina) (Castells 2010, 424). Nova usmerenost na dom, porast samozapošljavanja i dodatnih poslova, transformacija kancelarijskog prostora, razvoj onlajn kupovine i slično, upravo u drugi plan stavljaju organizaciju gradova (Castells 2010, 425). Međutim, zanimljivo je istaći da Kastels ipak prepoznaje i okvire u kojima ova transformacija neće uzeti maha, predviđajući da će škole i univerziteti najmanje biti pod uticajem virtuelne logike koja prožima informacione tehnologije, uprkos najavi sve veće upotrebe kompjutera u ovim prostorima u razvijenim zemljama. Prema Kastelsu, kvalitet obrazovanja ostaje nerazdvojno vezan za interakciju licem u lice, zbog čega će takav pristup zadržati status standarda, dok će programi koji funkcionišu na daljinu ostati opcija „drugog reda", mada sa potencijalom za razvoj u hibridnim formatima (Castells 2010, 428).

Na kraju, u ovom preseku paradigmi, važno je ukazati na transformacije u sistemu komunikacije, što je zasigurno i jedan od najznačajnijih efekata mrežnog društva:

> Prelazak sa tradicionalnih masovnih medija na sistem horizontalnih komunikacionih mreža organizovanih oko interneta i bežične komunikacije uveo je mnoštvo komunikacionih obrazaca koji su u korenu temeljne kulturne transformacije, dok virtuelnost postaje suštinska dimenzija naše stvarnosti. Konstituisanje nove kulture zasnovane na multimodalnoj komunikaciji i digitalnoj obradi informacija stvara generacijski jaz između onih rođenih pre doba interneta (1969) i onih koji su odrasli kao 'digitalni urođenici' (Castells 2010, XVIII).

Horizontalna, *multimodalna komunikacija* podrazumeva ono što Kastels naziva „masovnom samokomunikacijom", tj. upotrebu interneta i bežičnih mreža koja pojedincu omogućava da dosegne veliki broj primalaca, zadržavajući pri tom potpunu autonomiju u proizvodnji i distribuciji poruka. Kako se ovakav vid komunikacije kontroliše znatno teže nego kada je reč o tradicionalnim kanalima masovnih medija, on je naročito pogodan za uspostavljanje kritičkog preispitivanja pozicija moći, pa može da predstavlja bazu društvenih pokreta i promena (Castells 2018, 25). Istovremeno, po-

što su „komunikacione mreže presudni izvori proizvodnje moći" (Castells 2018, 25), borba za moć može da dovede do represivnih mera poput ukidanja onlajn prostora. Internet, dakle, nudi „i ono najbolje i ono najgore", kako tvrdi Pol Virilio,[17] francuski urbanista, arhitekta, filozof, „teoretičar budućnosti".[18] S jedne strane, internet donosi progres u komunikaciji bez granica, dok sa druge takav vid komunikacije može da izazove kolaps jer „revolucija stvarne informacije" predstavlja i „revoluciju virtuelne dezinformacije" (Virilio 2000, 106–7). Pomenuti informacijski 'šum', prema Viriliou, ne ostavlja samo posledice na distribuciju i prihvatanje informacija, već donosi i dalekosežne efekte na temeljne oblike standarda organizacije života, kao što je organizacija gradova (Virilio 2000, 16). Referirajući na Fukujamu (Francis Fukuyama) i tezu o kraju istorije, on uviđa kraj geografije – stanje „globalne delokalizacije" usled koje se formira virtuelni grad[19] ili deteritorijalizovani metagrad zasnovan na brisanju granica između spoljnog i unutrašnjeg sveta (Virilio 2000, 14–5). Pitanje kraja geografije jeste pitanje redefinisanja teritorijalnih granica između nacija i generalno svih političkih granica koje se pomeraju iz „realnog prostora geopolitike u realno vreme hronopolitike prenosa slike i zvuka" (Virilio 2000, 18). Ovo stanje Virilio naziva *mondijalizacijom*, a kao dve ključne odlike izdvaja: smanjenje geografskih daljina proisteklih iz vremenske kompresije transporta i ideju telenadzora koja kreira viziju „teleprisutnog" sveta (Virilio 2000, 18). Mondijalizacija je, dakle, nerazdvojno vezana za vremensko ubrzanje koje dovodi do „zbijanja" stvarnog prostora – „OVDE ne postoji, sve je SADA" – pa samim tim i do ubrzanja stvarnosti (Virilio 2000, 115–6). Posledica toga je, prema Viriliou, kriza hronologije: „U eri istovremenosti sled gubi svoju važnost. To nije kraj istorije, ali jeste kraj hronologije, tj. tranzicije prošlost – sadašnjost – budućnost" (Virilio i Lotringer 2015, 95). Virilio uviđa ove promene dosta pre zvanične komercijalizacije interneta, te krajem sedamdesetih uvodi pojam „dromologija" kao neologizam izve-

[17] Silver Lotringer (Sylvère Lotringer) ističe da je Virilio najznačajniji tehnološki mislilac posle Martina Hajdegera (Martin Heidegger), koji „zapravo strastveno mrzi tehnologiju" (Virilio i Lotringer 2015, 9).

[18] Ovaj termin koristi filozofkinja i teoretičarka medija Divna Vuksanović.

[19] Poput Kastelsa, Virilio ističe da virtuelna realnost „nije toliko navigacija u KIBERPROSTORU mreža, već je najpre PROŠIRENJE OPTIČKOG OBIMA izgleda realnog sveta" (Virilio 2000, 19). Virtuelni prostor je opozit akutelnom prostoru, pri čemu su oba u međuzavisnom odnosu (Virilio i Lotringer 2015, 76).

den od grčke reči „drómos" – trka, trčanje, trkalište (a pored toga izvodi i druge termine – dromoskopija, dromosfera, dromokratija), fokusirajući se na analizu i proučavanje sve većih brzina transporta, komunikacija i njihovog uticaja na razvoj korišćenja prostora (Virilio 2006, 8). Virilio ovaj koncept vidi kao posledicu „neizbežnog tehnološkog vitalizma", tj. procesa u kojem tehnološki napredak deluje kao suštinska pokretačka sila modernog društva (Virilio 2006, 8). Ono što se dešava je, dakle, a kako je i kod Kastelsa istaknuto, deregulacija daljine i zamena prostornih vremenskim udaljenostima, kao i zamena geografije hronografijom. Pored toga, evidentno je i vremensko sažimanje kao maksimalno uvećanje brzine interaktivnosti (Virilio i Lotringer 2015, 92). U svemu tome Virilio vidi brojne negativne efekte. On govori o „bolesti trenutnih prenosa" koja pogađa „zavisnike od multimedijalnih mreža" (eng. net-junkies), prepoznaje „vebabolike" (eng. webabolics) i druge „kiberpankere obolele od bolesti interneta [eng. Internet addiction disorder], čija je memorija postala starinarnica, spremište, natrpano gomilom različitih slika, neupotrebljivih simbola, na brzinu nagomilanih i u lošem stanju" (Virlio 2000, 41). On ukazuje i na teške poremećaje pažnje, naročito kod najmlađih korisnika, a čitav kontekst opisuje i kao „totalitarnu tehnokulturu" (Virlio 2000, 41).[20] Intenzitet u prenosu informacija uzročnik je krize u komunikaciji, odnosno sveopšte krize, što Virilio opisuje sledećim rečima:

> Tehnološko ubrzanje je izvelo prvo prenos sa napisane na izgovorenu reč – sa pisma i sa knjige, na telefon, na radio – danas izgovorena reč logično slabi pred trenutnosti slike u realnom vremenu. Sa neobrazovanošću i nepismenošću, započinje epoha mikroprigušivača, nemog telefona, ne zbog tehničkog kvara, nego zbog socijalnog kvara, zato što uskoro jedni drugima nećemo imati šta da kažemo, niti će biti realnog vremena da to kažemo – a naročito nećemo znati kako da se ponašamo da bismo slušali ili nešto rekli (Virilio 2000, 73).

Virilio zaključuje da se pod okriljem ideje slobode komunikacije zapravo dešava nešto potpuno suprotno, čime potvrđuje sopstvenu tehnokritičku poziciju: reč je o informatičkoj bombi koja „rastvara mir nacija interak-

[20] Ipak, potrebno je imati u vidu da se o poremećaju pažnje govorilo kroz istoriju, upravo onda kada je industrijski i tehnološki razvoj uzimao maha. Tako sociolog Georg Zimel (Georg Simmel) u tekstu „Metropola i mentalni život" iz 1903. godine ukazuje na to da su brzina i intenzivna percepcija modernog života u zapadnim metropolama doveli do gubitka pažnje (Kramer 2007, 213).

tivnošću informacije", prouzrokujući ekonomske, etičke, moralne i druge potrese (Virilio 2000, 65).

Za razumevanje interneta kao sistema, odnosno internet kulture kao mreže različitih odnosa kontinuirane varijacije, koristan teorijski okvir pruža pojam *rizoma*, koji su u kontekst savremene filozofije i teorije umetnosti uveli Delez (Gilles Deleuze) i Gatari (Félix Guattari). Ovaj pojam ukazuje na savremeni način mišljenja kontrastan hijerarhijskom modelu, obuhvatajući sledeće odlike: 1. načelo povezivanja – odnosi se na sposobnost spajanja stvaranjem veza u/na bilo kojoj tački i u bilo kom smeru, a nasuprot korenu, koji privileguje linearno, rizom zastupa nelinearno; 2. načelo heterogenosti (primer jezika kao kao heterogenog sistema koji se „nikad ne zatvara u sebe") (Deleuze i Guattari 2013, 13–4); 3. rizom se sastoji od umnoženih singularnosti sintetizovanih u celinu sa spoljašnjim relacijama, pa ga zato odlikuje načelo mnoštva (hr. mnogostrukosti) – „u rizomu ne postoje tačke ili pozicije kao što je to slučaj u strukturi, stablu ili korijenu. U njemu postoje samo linije" (Deleuze i Guattari 2013, 15); 4. načelo neoznačavajućeg prekida (hr. obeznačujućeg raskida) odnosi se na sposobnost rizoma kao sistema da funkcioniše, čak i napreduje uprkos lokalnim 'lomovima/prekidima', pa ga je moguće prekinuti na bilo kom mestu budući da poseduje sposobnost obnavljanja (nalik putanji kretanja mrava) (Deleuze i Guattari 2013, 16). Ovo načelo povezano je i sa pojmom deteritorijalizacije koja podrazumeva oslobađanje fiksiranih odnosa i njihovo reorganizovanje (reteritorijalizacija); 5. i 6. su načela kartografije i dekalkomanije – u ovom kontekstu postoje dve analogije. Prva je u vezi sa konceptom karte ili mape kojoj pristupamo sa različitih strana, budući da ne postoje početak ni kraj, već isključivo „mnogostruki ulazi"; druga se odnosi na tehniku preslikavanja i multiplikovanja kroz konstantno adaptiranje, što Delez i Gatari nazivaju dekalkomanijom, pojmom preuzetim iz procesa prenošenja dizajna sa papira na staklo, drvo ili metal (Deleuze i Guattari 2013, 19–20). Sve navedene odlike prepoznaju se i u aktuelnom kontekstu mreže, pa se postavlja pitanje da li se i internet može razumeti kao vid rizomske strukture. Imajući u vidu navedene kriterijume, odgovor može da bude potvrdan: internet omogućava povezivanje udaljenih i raznorodnih tačaka; deluje variranjem, širenjem, osvajanjem; podrazumeva mnoštvo ulaza i izlaza uz načelo necentriranosti; nije podložan nijednom strukturnom niti generativnom modelu; nema početak ni kraj, već isključivo sredinu (Buchanan 2009, 152). Sa druge strane, internet istovremeno

funkcioniše i kao hijerarhijski sistem, uređene strukture, zbog čega se ne može tvrditi da „internetom niko ne upravlja" (mada, treba imati u vidu, da internet ipak nije nikada bio nacionalna tehnologija, pa da zato njegov razvoj nisu nadgledali državni organi) (Buchanan 2009, 148). Tome u prilog govori i primer internet stranica koje deluju kao zasebne jedinice bez obaveze konstantne povezanosti sa drugim jedinicama, dok surfovanje često podrazumeva jednosmerno kretanje, od pojma koji želimo da pretražimo do pronađenih rezultata (Buchanan 2009, 148).

Internet je, dakle, složen, dinamičan i polivalentan kulturni prostor. Upravo ta širina mogućnosti otvara pitanje različitih kulturnih obrazaca koji se formiraju na mreži, a koje ću u nastavku nastojati da imenujem i objasnim, ukazujući na internet kulturu kao specifičan i prepoznatljiv okvir savremenog delovanja i postojanja.

OD INTERNET KA POSTINTERNET KULTURI

Manifestacije internet kulture

Teri Iglton (Terry Eagleton) ističe četiri glavna značenja kulture: kultura je skup umetničkih i intelektualnih dela; kultura je proces duhovnog i intelektualnog razvoja; kultura označava vrednosti, običaje, verovanja i simboličke prakse; kultura označava celokupan način života (Eagleton 2016, 6). U savremenom kontekstu, kada se odmaklo od sagledavanja kulture kao normativne i vrednosne kategorije, odnosno kao opšte ideje koja se bavi celovitim načinom života, fokus je premešten na mehanizme koji oblikuju određeni kulturni prostor (uz sve prateće pojave kao što je komodifikacija kulture, korišćenje kulture kao resursa i sl.) (Yúdice 2003). Usled ovakve promene, kao i usled opšte promene društvenih, istorijskih i političkih okolnosti, pojam kulture pokazuje se kao višeznačan i višeslojan, zbog čega bi bilo adekvatnije govoriti o kulturama (Spasić 2004, 35). Internet kultura, kao krovno određenje, paradigmatski ilustruje ovu pluralnost savremenih kulturnih modela – ona nije jedinstven obrazac, već sklop međusobno isprepletanih kulturnih formacija koje deluju istovremeno i na različitim nivoima.

Ako kulturu shvatimo i kao vid oblikovanja, prezentovanja i čuvanja znanja (o čemu govori Rodžer Skruton /Roger Scruton, 2007/), onda internet nije samo tehnološka infrastruktura, već kulturni okvir čiji mehanizmi istovremeno omogućavaju i preoblikuju samo znanje koje posreduje. Drugim rečima, internet se sagledava kao:

> globalni tehno-društveni sistem zasnovan na globalnoj decentralizovanoj tehnološkoj strukturi sačinjenoj od umreženih kompjuterskih mreža koje čuvaju objektivizovano ljudsko znanje. Ljudski akteri konstantno ponovo stvaraju ovaj globalni mehanizam skladištenja znanja proizvodeći novi informativni sadržaj, komunicirajući i koristeći postojeći informativni sadržaj u sistemu (Fuchs 2008, 122).

Ovaj sistem ne funkcioniše bez ljudskih aktera kao proizvođača i distributera znanja, što znači da su internet i čovek u konstantno međuzavisnom i interaktivnom odnosu. Otuda proizilazi da je internet uspostavljen na antitezi – on je istovremeno i medij i ishod ljudskog delovanja, dok se internet kultura formira u upravo u tom međuprostoru (Fuchs 2008, 123).

Kreiranje uslova za razvoj digitalne tehnologije, njena pojava, ekspanzija i efekti predstavljaju važnu referentnu tačku za razumevanje interneta kao fenomena, a upravo u tom kontekstu termin „digitalno" posebno dobija na značaju. Naime, ovaj termin se izdvaja u vreme komercijalne ekspanzije interneta, tačnije 1995. godine, kada je direktor MIT Media Lab-a, Nikolas Negroponte (Nicholas Negroponte), objedinio tekstove iz časopisa *Wired* u knjigu pod nazivom *Being Digital* (Manovich 2013, 147). Ovaj pojam se ne odnosi samo na diskretne, binarne podatke i mašine koje ih koriste – „govoriti o digitalnom znači koristiti ga kao metonimiju za čitavu mrežu virtuelnih privida, trenutnih komunikacija, sveprisutnih medija i globalnih mogućnosti uključenja, koji čine dobar deo našeg savremenog iskustva" (Gir 2011, 16–7). Koncept digitalnog stoga podrazumeva širok opseg primena i medijskih oblika koje omogućava digitalna tehnologija, među kojima su virtuelna stvarnost, digitalni specijalni efekti, digitalni film, digitalna televizija, elektronska muzika, video igre, multimediji, digitalna telefonija i naravno internet (Gir 2011, 16–7). Internet se u ovom kontekstu izdvaja kao pojam najvećeg dosega, predstavljajući osnovu globalne, kompjuterski posredovane komunikacije i mrežu koja povezuje većinu računarskih mreža, te kao takav postaje ključni okvir za profilisanje *digitalne kulture* (Castells 2010, 375). Prema Čarliju Giru (Charlie Gere), ipak, važno je imati u vidu da digitalna kultura nije proizvod digitalne tehnologije, već obratno – „Digitalno određuje i obuhvata način mišljenja i delanja koji su otelovljeni u toj tehnologiji i koji su omogućili njen razvoj" (Gir 2011, 18–9).

Istaknuta teza definiše i koncept *sajber kulture*.[21] Sajber kultura jeste „okruženje zasićeno elektronskom tehnologijom", ali su i same tehnologije oblikovane dinamikom određenog kulturnog konteksta (Bell 2001, 8). U tom procesu, posebno je važna uloga interneta (i WWW), kao povezujućeg faktora, pa se sajber kultura, odnosno sajber prostor (kao sinonim uz termine digitalna kultura, virtuelna kultura, kultura mreže…) i određuje

[21] Prefiks „sajber" potiče od grčke reči „kybernétes" (gr. κυβερνήτης) i vezuje se za kibernetiku – nauku koja se bavi komunikacijom i kontrolom, upravljanjem dinamičkim sistemima najrazličitije prirode. Moderne studije kibernetike počinju sa II svetskim ratom, što je dovelo do račvanja u mnoge discipline. Termin je prvi put upotrebio naučnik Norbert Vajner (Norbert Wiener) u knjizi *Cybernetics, or Control and Communication in the Animal and Machine* (1948), razmatrajući analogije između automatskih sistema (kao što je parna mašina) i ljudskog funkcionisanja (Bell 2007, 3).

naspram ovog fenomena i medija. Sajber prostor je, u tehničkom smislu, hardver, globalna mreža kompjutera povezanih komunikacijskom infrastrukturom, koja olakšava interakciju između udaljenih aktera. U metaforičkom, odnosno širem smislu, reč je o imaginarnom, imerzivnom, virtuelnom prostoru u kojem akteri izgrađuju nova sopstva i nove svetove u procesu uspostavljanja brojnih interkonekcija (Bell 2007, 7). Sajber prostor tako predstavlja 'stanište' velikog broja ljudi koji se okupljaju oko zajedničkih interesa, dele informacije, razmenjuju znanja, pružaju emotivnu podršku, provode slobodno vreme igrajući igrice ili slušajući muziku, stvarajući onlajn zajednice koje ne samo da predstavljaju realan skup ljudi (u digitalnom okruženju), već imaju potencijal da se umrežavaju sa *face-to-face* grupacijama i podrže njihovu koheziju (prema Bell 2007, 97–8). Formiranje onlajn (virtuelnih) zajednica se, dakle, dešava onda kada se dovoljan broj ljudi često sreće u sajber prostoru, obično baš onda kada je potrebno popuniti prostor nastao nestankom tradicionalnih zajednica (Bell 2007, 99). Imajući sve ovo u vidu, preciznije bi bilo reći da je internet kultura najrazvijeniji i najrasprostranjeniji oblik sajber kulture, kao i da sajber kultura u savremenom kontekstu poprima oblik internet kulture.

Prema Kastelsu, internet kultura podrazumeva skup vrednosti i uverenja koji se profilišu kroz četiri oblika pojavnosti: *tehno-meritokratska kultura*; *hakerska kultura*; *virtuelno-komunitaristička kultura*; *preduzetnička kultura* (Castells 2001, 37). Tehno-meritokratska kultura odnosi se na profilisanje zajednice tehnološki kompetentnih članova, u akademskom i naučnom kontekstu, koji doprinose razvoju tehnološkog sistema kao zajedničkog dobra, a na temelju računarskog umrežavanja koje upravo čini suštinu interneta (Castells 2001, 39). Hakerska kultura u ovoj sferi ima poseban značaj, iako o njenim pripadnicima na mreži postoje brojne predrasude. Izdvajaju se dva razloga koja jesu od kolektivnog interesa: hakerska kultura predstavlja prostor za inovacije i omogućava prenos znanja koje je poteklo iz akademsko-naučne sfere u preduzetnički kontekst (Castells 2001, 41). Kastels skreće pažnju da hakeri ne predstavljaju internet fanatike koji nelegalno 'ruše' sisteme, 'provaljuju' kodove i unose haos na mreži (to su zapravo *krekeri* – „crakers"), već se hakerska kultura razvija u okviru mreža kreativnih programera koji deluju izvan institucionalnih ili korporativnih projekata, iako njihov rad može da donese benefite i samim institucijama (Castells 2001, 40–1). S tim u vezi, posebno je važno profilisanje ideje otvorenog koda (eng. open source), odnosno softvera za

slobodnu upotrebu (eng. free software) koji su oblikovali suštinu internet kulture (Castells 2001, 42). Ideja otvorenog pristupa i slobodnog korišćenja sadržaja, tj. sloboda stvaranja, aproprijacije, distribucije i redistribucije znanja jesu važne odlike internet prostora i hakerske kulture, na koju se nadovezuje i koncept *kulture poklanjanja* (eng. gift culture) (Castells 2001, 47). Dok je hakerska kultura donela tehnološki napredak u kontekstu internet kulture, virtuelne zajednice su profilisale društvene procese i mehanizme održavanja interakcije,[22] a preduzetnici su imali ključnu ulogu u prenošenju dostignuća na mreži ka široj populaciji, izvan specifično formiranih grupa (Castells 2001, 55).

Internet kao novi medij – kultura softvera

„Workers of the World, Connect" (Manovich 1996)

Da bi određeni medij bio definisan kao nov, potrebno je, pored konkretnog vremena njegove pojavnosti, odrediti i šta takvu kategorizaciju omogućava. Teoretičar medija Lev Manovič (Lev Manovich), u knjizi *Jezik novih medija*, internet klasifikuje kao novi medij, imajući u vidu sledeće elemente koje generalno pripisuje novim medijima, a koji potvrđuju ideju novine: numerička predstava (medijski podaci sačinjeni su od digitalnog, tj. binarnog koda), modularnost (novi mediji su fraktalno organizovani, pa je svaki element nezavisan od drugog i zato relativno lako zamenljiv), automatizacija (korišćenje šablona, algoritama i slično), promenljivost (stvaranje mnogo različitih verzija) i kulturno transkodiranje (novi mediji podrazumevaju postojanje dva odvojena sloja – kulturni i računarski koji međusobno utiču jedan na drugi) (Manovič 2015, 62–90).[23] Sa druge

[22] Nastanak onlajn zajednica vezan je za supkulturne pokrete. Prve zajednice koje su bile zasnovane na kompjuterskoj komunikaciji javile su se sedamdesetih godina u SAD (kao što su Homebrew Computer Club i Community Memory project) (Castells 2001, 53).

[23] Miško Šuvaković u ovom kontekstu uvodi koncept *De Re medija*, te navodi: „u pitanju je *preobražaj* od direktne komunikacije – prenosa poruke, ka složenim oblicima interaktivnog, participatornog, dejstva unutar prirode, koju doživljavam i razumevam kao svet" (Šuvaković 2020, 520).

strane, iako se interaktivnost kao odlika često pripisuje novim medijima, Manovič izbegava ovaj termin, smatrajući da se on najpre vezuje za stari medijski kontekst. Interfejs čovek–računar po svojoj prirodi podrazumeva interaktivnost – „Čim se neka stvar prikaže na računaru, ona je istog trenutka postala interaktivna" (Manovič 2005, 97). U svojim ranijim tekstovima Manovič koristi sintagmu „totalitarna interaktivnost", ukazujući na manipulativan aspekt ovog fenomena u kontekstu (nezapadne) medijske umetnosti, odnosno uslovljenost pozicijom sa koje se ta interaktivnost praktikuje (Manovich 1996). Dok se u zapadnim kulturama interaktivnost u umetnosti sagledava kao savršeno sredstvo demokratije, na istoku se ona prepoznaje kao još jedna forma manipulacije: „Zapadnjački umetnik smatra da je internet savršeno oružje za rušenje svih hijerarhija i dovođenje umetnosti do naroda…. Nasuprot tome, za mene, postkomunističku personu, internet je samo jedan zajednički stan iz Staljinovog doba: nema privatnosti, svi sve špijuniraju, uvek postoje redovi pred zajedničkim prostorijama kao što su kuhinja i kupatilo" (Manovich 1996; Manovič 2015, 11). Manovič slikovito opisuje ove pojave kao „ogromno smetlište za informatičko društvo, gde svi odlažu svoje iskorišćene proizvode intelektualnog rada, a niko ne čisti. Ili kao novi, masovni Panoptikon (koji je već bio realizovan u komunističkim društvima) – donosi potpunu transparentnost, svi mogu da prate sve" (Manovič 1996). Kvalitet određenog medijskog svojstva je, prema Manoviču, određen i kontekstom u kojem se to svojstvo praktikuje, što je još jedan važan zaključak koji govori u prilog tome da je tehnološki aspekt uvek kulturno i ideološki oblikovan.

Prethodni citati ukazuju na Manovičevo viđenje interneta kao prostora određenog obiljem informacija svih vrsta, a upravo ta odlika ga, kako Manovič smatra, definiše kao novi medij (Manovič 2015, 76). Ipak, kada je reč o komunikaciji, Manovič ukazuje na hibridan spoj odlika starih i novih medijskih procesa i formata. Internet komunikacija podseća na komunikaciju privatnih medija, osamnaestovekovnih literarnih salona i sličnih malih intelektualnih zajednica u kojima se poruka prenosila sa individue na individuu ili manju grupu učesnika, dok istovremeno dostiže i znatno širi krug aktera, oslanjajući se na principe javne medijske distribucije (Manovich 2002, 5). Slično uočavaju i teoretičari medija Džej Dejvid Bolter (Jay David Bolter) i Ričard Gruzin (Richard Grusin) koji internet posmatraju kroz ideju remedijacije, odnosno novu medijsku pojavu koja revitalizuje stare medijske koncepte. Tako, na primer, internet preuzima

vizuelnu i simboličku logiku telegrafa kao globalne mreže povezanosti (Bolter i Grusin 2024, 245).

Kada govorimo o novim medijima, važno pitanje je na koji način tehnologija oblikuje kulturnu produkciju, distribuciju i recepciju. Manovič o tome govori posmatrajući uticaj interneta tokom devedesetih godina prošlog veka na promenu uloge digitalnog računara, od tehničkog sredstva do medija:

> … od tehnologije pojedinačne primene… do filtera za celokupnu kulturu, oblik kroz koji su posredovane sve vrste kulturne i umetničke produkcije. U trenutku kada prozor čitača interneta zamenjuje filmski i televizijski ekran, zid umetničke galerije i knjige, sve to odjednom, nastaje sasvim nova situacija. Celokupna kultura, prošla i sadašnja, proći će kroz računar opremljen interfejsom čovek-mašina (Manovič 2015, 106).
>
> Kako je računarstvo tokom druge polovine devedesetih postalo gotovo sinonim za korišćenje interneta, računar je u svom izvornom smislu postajao sve manje vidljiv; njegova uloga kao nosača već uspostavljenih kulturnih formi postajala je sve istaknutija. Muzika i filmovi su se prenosili putem interneta; mp3 muzički fajlovi, koje je trebalo preuzeti i puštati pomoću samostalnih mp3 plejera; knjige, koje je trebalo preuzeti u samostalne elektronske čitače; internet telefonija i faks – sve ove aplikacije koriste računar kao komunikacioni kanal, bez potrebe da on išta računa (Manovich 2002).

Ove transformacije su rezultat sveprisustva interneta kao infrastrukture svakodnevice, a kako bi akcentovao ovaj obrt Manovič koristi termin „post-internet" (Manovich 2002). Za njega je post-internet period u kojem je upotreba interneta dovela do kreiranja novih kulturnih modela kao normi. Vreme post-interneta je vreme kada je internet postao opšteprihvaćen, a kompjuter dobio status „univerzalne medijske mašine" (Manovič 2015, 112). Sa ovim u vezi, logično bi bilo postaviti pitanje o statusu interneta kao masovnog medija. Naime, u diskursu o masovnim medijima iz devedesetih, internet je viđen kao fenomen povezan sa osobenim grupacijama – akademskom zajednicom, studentima i amaterima posvećenim tehnologiji. Zbog toga, kao i zato što su ulogu masovnih medija tradicionalno zauzimali štampani i elektronski medijski emiteri, internet nije podrazumevao ideju masovnosti, a komunikacija putem interneta je sagledavana kao interpersonalna (Merrill i Ogan 1996). Kako se tokom vremena internet profilisao kao komunikacijski sistem koji se ne zasniva

na jednom modelu, već obuhvata mnoštvo različitih konfiguracija – od komunikacije „jedan na jedan" do komunikacije „mnogi ka mnogima", u asinhronom i sinhronom obliku – danas je moguće argumentovati tezu o internetu kao masovnom mediju, što uostalom potvrđuje i sam koncept postinternet kulture (Merrill i Ogan 1996).

U ovom procesu naročito važnu ulogu ima softver kao aktivni posrednik koji ne samo da omogućava kulturnu produkciju, već i oblikuje način na koji korisnik doživljava i koristi internet. Upravo u tom smislu Manovič govori o *kulturi softvera*, stanju u kojem su proizvodnja, distribucija, recepcija većine sadržaja posredovane softverom, što predstavlja i novu fazu u evoluciji novih medija (Manovich 2013, 39).[24] Tačnije, ovde se ne radi samo o posredovanju, već o fundamentalnim posledicama po kulturni razvoj čoveka i evoluciju medija (Manovich 2013, 45). Situacija u kojoj „softver preuzima rukovođenje" (kako glasi naziv Manovičeve knjige – *Software takes command*) podrazumeva da upravo softver određuje i nivo inovativnosti – „mediji zasnovani na softveru će uvek biti 'novi' sve dokle god nastaju nove tehnike koje će se dodavati postojećim" (Manovich 2013, 156). Imajući u vidu da je softver taj koji internet čini funkcionalnim, logika permanentne ekstenzije softvera jeste nešto što internetu obezbeđuje održivost kao novog medija, pa se može potvrditi da taj status ima i danas. Kako bih još bliže definisala tip kulturnog konteksta formiranog usled ekspanzije softvera vratiću se kratko na određenje kulture, pozivajući se na Rejmonda Vilijamsa (Raymond Williams). Vilijams izdvaja četiri vida kulturnih praksi: a) one koje su dominantne (mejnstrim ili hegemona kultura); b) one koje su u nastajanju i koje podrazumevaju nova značenja, vrednosti i odnose (a mogu da budu i deo dominantne kulture); c) rezidualne prakse – zasnivaju se na elementima praksi iz prošlosti koji dobijaju novo značenje u savremenom kontekstu; d) arhaične prakse koje se u potpunosti zasnivaju na elementima prošlosti, pa stoga i nisu više aktuelne (Williams 1977, 121–3). Na osnovu ove kategorizacije, proizilazi

[24] Šuvaković ističe dva svojstva softvera: svojstvo da se isti softver može koristiti na različitim napravama čime se omogućava njihovo umrežavanje; „rojevi softverskih impakta" obrazuju softversku kulturu (Šuvaković 2020, 528). Pojam „roja" preuzima od Harta (Michael Hardt) i Negrija (Antonio Negri) kako bi ukazao na pojavu koja nema referentnu, centralnu tačku integracije, već fleksibilnu strukturu (Šuvaković 2020, 529).

da su elementi prva tri tipa prepoznatljivi u savremenom kontekstu oblikovanom i posredovanom internetom. Pored toga što softver omogućava održivost interneta kao novog medija, on čini i suštinu njegove materijalnosti – internet je u celosti materijalan fenomen, jer su „njegov hardver i softver podložni starenju i učinku entropije" (Grojs 2020, 13).

Kultura konvergencije

Vid predočavanja materijalnosti interneta može se predstaviti i kroz koncept *kulture konvergencije* koji uvodi i razrađuje teoretičar medija Henri Dženkins. Ovaj kulturni model utemeljen je na tri ključna elementa: medijskoj konvergenciji, kolektivnoj inteligenciji i participativnoj kulturi (Jenkins 2006, 2). Konvergencija podrazumeva protok sadržaja kroz različite medijske platforme, saradnju između medijskih industrija, kao i 'migriranje' publike u potrazi za novim iskustvima zabave (Jenkins 2006, 2). Ovaj proces se podjednako odvija odozgo nadole – iz pravca korporacija, odnosno odozdo nagore – iz pravca konzumenata, te je stoga reč kako o korporativnoj, tako i „grassroots" konvergenciji i njihovoj međusobnoj koegzistenciji (Jenkins 2006, 18). Dok medijske kompanije konstantno rade na ubrzanju protoka sadržaja u cilju povećanja prihoda, tržišta i opsega publike, konzumenti, sa druge strane, simultano uče kako da koriste različite medijske tehnologije pod kontrolisanim okolnostima, u interaktivnoj mreži korisnika (Jenkins 2006, 18). Na ovaj način menja se i profil konzumenata. Nekadašnji konzumenti bili su predvidivi i statični, dok su savremeni u konstantnom pokretu, bez nužne lojalnosti prema određenoj medijskoj platformi (Jenkins 2006, 18). Reč je, dakle, o vidu kulturnog obrasca koji favorizuje sve veći angažman, interakciju i participaciju učesnika, čineći od tih aktivnosti kolektivni proces (Jenkins 2006, 3).

Nastojeći da objasni ove mehanizme, Dženkins govori o *kolektivnoj inteligenciji* koja podrazumeva povezivanje i zajedničko angažovanje pojedinaca unutar određene strukture putem deljenja i primanja informacija. On se, naime, poziva na razmatranja filozofa, teoretičara kulture i medija Pjera Levija (Pierre Lévy) koji kolektivnu inteligenciju objašnjava sledećim rečima: „niko od nas ne može da zna sve; svako od nas zna po nešto; zajedno možemo da sastavimo delove slagalice ako udružimo naše

resurse i spojimo naše veštine" (Jenkins 2006, 26–7).[25] Levi naglašava da nije reč o inteligenciji kao čisto kognitivnom objektu, već, pozivajući se na etimologiju, o konceptu koji uključuje pridruživanje i udruživanje: reč „inteligencija" izvedena je od latinske reči „intellegere" – povezivati stvari, razumeti ili uočiti veze, sposobnost razumevanja (Lévy 1997, 16). U središtu je demokratsko načelo što šire participacije u javnom životu, kao i pronalaženje tehnoloških sredstava koja tu participaciju omogućavaju i podstiču, a sa krajnjim ciljem da se deljenjem znanja prevaziđu podele (Lévy 1997, 64; Jenkins 2006, 29). Kako bi ovo pojasnio, Levi koristi metaforu virtuelne agore kao dinamičnog prostora u kojem se profilišu pomenuti procesi, ističući da „uloga virtuelne agore nije da donosi odluke umesto ljudi, već da pomogne u stvaranju mehanizama za kolektivno izražavanje kojim se pokreću živa bića" (Lévy 1997, 68).[26] U kontekstu kulture konvergencije, reč je o distribuciji, korišćenju, povezivanju znanja pojedinaca radi zajedničkog cilja – „kolektivna inteligencija odnosi se na sposobnost virtuelnih zajednica da iskoriste udruženu stručnost svojih članova. Ono što ne možemo da znamo ili postignemo pojedinačno, sada možemo da ostvarimo zajedničkim delovanjem" (Jenkins 2006, 27). Svaki pojedinac u kontekstu zajednice, stoga, može nečim da doprinese u procesu sakupljanja i distribucije znanja, pri čemu je važno naglasiti da nije posredi ideja statičnog posedovanja znanja, već dinamično i participativno sticanje znanja koje kontinuirano preispituje i potvrđuje međudruštvene konekcije (Jenkins 2006, 54). Ipak, ono na šta Dženkins skreće pažnju je Levijeva utopijska pozicija i tendencija da znanje sagledava kao jedinstven, univerzalan pojam, bez potrebe da razmotri kulturološku diferenciranost (Jenkins 2006, 38).

Ilustrativan primer kolektivne inteligencije u kontekstu kulture konvergencije jeste zajednica spojlera (eng. spoiler), a Dženikns ističe onu koja se formirala oko rijaliti programa *Survivor*. Ova zajednica, udružujući različite veštine i resurse svojih članova (od psihološke analize takmičara

[25] Jelena Kleut koristi sintagmu „kolektivna spoznaja". Kleut 2016, 167.

[26] Ove ideje moguće je nadovezati na tezu Džona Djuia (John Dewey), sa početka 20. veka, o inteligenciji kao socijalnom procesu: „Inteligencija kojom je pojedinac obdaren je ograničena; no priliv socijalne inteligencije može neizmerno uvećati i ojačati taj dar; budući da se odigrava od uva do uva, od osobe do osobe, kroz komunikaciju unutar lokalne zajednice, ovaj proces je bezgraničan i jedini obezbeđuje realnost javnom mnjenju". Prema Malabu 2018, 111.

do satelitskih snimaka lokacija snimanja), nastojala je da anticipira ishode epizoda pre njihovog emitovanja, a to je potom uticalo i na produkciju da stupe u dinamiku uzajamnog reagovanja sa spojlerima kao aktivnim učesnicima u oblikovanju sadržaja (Jenkins 2006, 25–58). Na taj način je izgrađen dinamičan odnos povezivanja, deljenja znanja i reagovanja na isto, a ovaj mehanizam se može prepoznati u različitim sferama delovanja, kao što su recimo političke kampanje. Zanimljivo je da se ovaj pojam vezuje upravo za kontekst temporalne i geografske neusklađenosti starih i novih medija, najpre na američkom medijskom tržištu kada su recimo gledaoci na Istočnoj obali gledali seriju sa tri sata zakašnjenja u odnosu na gledaoce na Zapadnoj obali. Mnogi američki sadržaji, poput serija i filmova, stizali su na druga tržišta sa značajnim zakašnjenjem. Pojavom interneta i interakcijom fanova na mreži, usled ovih razlika, počela je da se razvija spojler kultura, a sama reč se pojavljuje u naslovima objava kao znak upozorenja (Jenkins 2006, 30). Pojava spojlera jeste direktna posledica pojave i ekspanzije interneta i paradigmatičan pokazni primer efekta internet kulture.

Participativna kultura

Henri Dženkins ovaj termin prvi put koristi 1992. godine u knjizi *Textual Poachers: Television Fans and Participatory Culture* kako bi ukazao na razliku između aktivnog učestvovanja u kulturnoj produkciji i distribuciji, nasuprot pukom posmatranju (Jenkins, Ito i Boyd 2016, 2). Na osnovu toga on izvodi sledeću, široko postavljenu definiciju:

> Participativna kultura je ona koja prihvata vrednosti raznolikosti i demokratije u svakom aspektu naših međusobnih interakcija – kultura koja polazi od pretpostavke da smo sposobni da donosimo odluke, kolektivno i individualno, i da treba da imamo mogućnost da se izražavamo kroz širok spektar različitih formi i praksi (Jenkins, Ito i Boyd 2016, 10).

Termin „participacija" je u ovom slučaju opozit terminu „interaktivnost" (iako postoje i međusobna preplitanja). U medijskom kontekstu, interaktivnost se odnosi na svojstvo tehnologije koje omogućava korisniku da donosi odluke ili da personalizuje iskustvo. Sa druge strane, participacija se sagledava kao svojstvo šire od onog posredovanog tehnologijom, odnosno kao svojstvo kulture koje podrazumeva aktivno učešće u donošenju odluka,

što se odražava na lično iskustvo (Jenkins, Ito i Boyd 2016, 25). U početku razvoja ove ideje, participacija je predstavljala vid otpora postojećem poretku, kroz kreiranje alternativnih onlajn zajednica koje su se u izvesnoj meri opirale mehanizmima komercijalne kulture, čiji je paradigmatičan primer upravo fandom. No, u današnjem kontekstu, Dženkins ističe da je naglasak na participaciji paradoksalno doveo do otklona od ideje otpora – participacija pre podrazumeva uključivanje kroz članstvo i kolektivni identitet nego aktivno propitivanje postojećeg poretka, zbog čega poziva na pronalaženje novih modusa koji bi savremenu digitalnu kulturu učinili participativnom u izvornom, emancipatorskom smislu te reči (Jenkins, Ito i Boyd 2016, 27–8). Iako su sve kulture u određenoj meri participativne, ne sme se zaboraviti da neke još uvek ne pružaju jednaku mogućnost učešća, što je obično povezano sa društveno-političkim uređenjem – što je kultura više hijerarhijski organizovanija, to postaje manje participativna (Jenkins, Ito i Boyd 2016, 35). Mada bi bilo logično istaći da ekspanzija tehnologije implicira i ekspanziju participacije, nove medijske platforme često nameću ograničenja i postavljaju barijere za jednako i smisleno učešće:

> Ova nova kultura je porozna, što znači da se mediji kreću iz jedne zajednice u drugu, često dovodeći u kontakt ljude koji nemaju istoriju međusobne interakcije – ono što dana [danah boyd] opisuje kao kolaps konteksta. Kao rezultat, često nastaju ozbiljni konflikti koji dodatno marginalizuju određene ljude, dok povećavaju vidljivost dominantnih grupa. Još uvek nemamo jasno definisane norme ili zajedničke vrednosti koji bi nam omogućili da se nosimo sa ovim situacijama – i možda ih nikada nećemo imati. Za mene, posvećenost participativnoj kulturi podrazumeva i posvećenost prevazilaženju različitih raskoraka u participaciji (Jenkins, Ito i Boyd 2016, 35).

Uprkos ovim preprekama, participativna kultura donosi kritički i transformativni potencijal, a tu spada, prema rečima Bojdove, mogućnost da se destabilizuje sistem moći negovanjem vrednosti poput transparentnosti, otvorenosti, demokratičnosti i raznolikosti (Jenkins, Ito i Boyd 2016, 38). Pri tome, suština nije samo u kolektivnom delovanju na određenoj platformi (kao što je na primer Jutjub), već u razvijanju dugoročnih odnosa među akterima, utemeljenih na zajedničkom građenju identiteta i deljenim vrednostima (Jenkins, Ito i Boyd 2016, 40). Stoga, osnaživanje participativne kulture trebalo bi da pokrene dve teme: obezbeđivanje većeg udela građana u donošenju odluka koje utiču na njihove živote i uvažavanje različitosti među ljudima; otvorenost za prihvatanje drugačijih stavova i potreba, kao i

generalno verovanje u vrednost ličnog doprinosa (Jenkins, Ito i Boyd 2016, 38; Jenkins i dr., 2007, 3). Ideal participativne kulture podrazumeva i relativno mala ograničenja kada je reč o umetničkom izražavanju ili građanskom angažmanu (mada je ova otvorenost i predmet kritike), podršku za stvaranje i deljenje sopstvenih radova, kao i neformalno mentorstvo kroz koje početnici uče od iskusnijih. Upravo tu neselektivnu otvorenost prepoznaje i Boris Grojs (Boris Groys), navodeći da je „u novije doba internet postao glavno mesto proizvodnje i distribucije tekstova (uključujući i one literarne), umetničkih praksi, kao i kulturnih arhiva uopšte", te da mnogi kulturni radnici „takvo preusmerenje ka internetu doživljavaju kao nešto oslobađajuće, jer internet nije selektivan" (Grojs 2020, 176). Sve veći broj istraživanja ukazuje i na potencijalne koristi oblika participativne kulture u sferi obrazovanja, uključujući mogućnosti za učenje među vršnjacima, promenjen odnos prema intelektualnoj svojini, diverzifikaciju kulturnog izraza, razvoj veština relevantnih za savremeno radno okruženje i snažnije razumevanje građanske odgovornosti (Jenkins i dr. 2007, 3). Kako participativna kultura pomera fokus sa individualnog delovanja na uključivanje u zajednicu, ona se izdvaja kao model koji bi trebalo izučavati i praktikovati u školama, u kontekstu razvoja novih vrsta pismenosti koje podrazumevaju ostvarivanje društvenih veština kroz saradnju i umrežavanje (Jenkins i dr. 2007, 4). Institucionalni odogovor, dakle, treba da obuhvati školski sistem koji bi mogao da bude zasnovan na principu intenzivne saradnje na relaciji nastavnici – učesnici, o čemu govori teoretičar medija Aksel Bruns (Axel Bruns):

> Više nije ključno pitanje kako obezbediti učenicima informacije i znanje potrebno za buduće profesije, znanje koje je nekada bilo dostupno samo od stručnjaka okupljenih u akademskom kontekstu; nije reč o tome kako strukturisati proces učenja kao oblik osposobljavanja u kome informacije teku od učitelja ka učenicima. Umesto toga, neophodno je ponovo osmisliti učenje kao proces saradnje između učenika i nastavnika (Bruns 2008, 340).

U vremenu participativne kulture, dakle, logično bi bilo zapitati se da li je vertikalni model jednosmernog prenosa znanja i dalje delotvoran, te razmotriti prednosti učenja kao horizontalnog i kolaborativnog poduhvata (Bruns 2008, 344). Prema Brunsu, u ovim okvirima edukatori bi trebalo da nauče kako da postanu vodiči kroz obilje sadržaja, umesto da se drže zastarele predstave o nastavniku kao onome ko kontroliše protok informacija (Bruns 2008, 345). Nastavnici, prema njegovom mišljenju, ne treba da

sintetizuju znanje, predstavljajući sve relevantne informacije koje učenici treba da usvoje, već da upućuju na odgovarajući sadržaj, vodeći učenike kroz proces rada (Bruns 2008, 345). Ovo pitanje ostaje kontroverzno i danas, uprkos tome što su slične prakse već stvarnost, a u pojedinim slučajevima otišlo se i korak dalje, uvođenjem veštačke inteligencije u proces participativnog učenja.[27]

Kada je reč o konkretnim oblicima participativne kulture, trebalo bi izdvojiti neke kao što su: članstva u formalnim i neformalnim grupama, onlajn zajednice usmerene na različite vrste medija; stvaranje novih kreativnih oblika izražavanja (digitalno semplovanje, „skinning", „modding", pravljenje fan-videa, pisanje fan-fikcije, zinovi, mešapovi); kolektivno rešavanje problema (zajednički rad u timovima u razvoju novog znanja); oblikovanje medijskog sadržaja (podkasting, blogovanje i sl.) (Jenkins i dr., 2007, 3). Posebno upečatljiv primer jeste koncept fandoma – grupe fanova koje se pojavljuju kao inovatori u korišćenju participativnih platformi usled aktivnog učešća u organizaciji medijskog sadržaja (Jenkins, Ford i Green 2013, 29). Iako fandom danas predstavlja paradigmatičan primer participativne kulture, važno je naglasiti da nije reč o potpuno novoj pojavi. Naprotiv, ova praksa počela je da se razvija sredinom 19. veka, uporedo sa razvojem amaterskog izdavaštva, štampanjem i deljenjem vesti u cilju promocije zajedničkog interesa. Tokom dvadesetih i tridesetih godina prošlog veka javljaju se fandomi posvećeni naučnoj fantastici, zajednica koja ostaje aktivna i danas, a potom i televizijski fandomi. Zanimljivo je pomenuti da su televizijski fandomi predstavljali podsticajan prostor za okupljanje ženske zajednice, budući da su fandomi naučne fantastike bili namenjeni najpre muškarcima. U tom kontekstu, do sedamdesetih žene su kroz fandome razvijale nove kreativne veštine, od remiksovanja televizijskih snimaka do izrade kostima, pisanja i uređivanja zina i kreiranja originalnih muzičkih i likovnih dela, otvarajući sebi prostor za intenzivniji kontakt sa tehnologijom i preispitujući medijsko-tehnološki prostor kao sferu isključivo muške dominacije. Može se reći da su ženski fanovi, stoga, bili prvi korisnici tehnologija društvenih mreža zaslužni za formiranje specifičnih oblika participativne kulture, zbog čega je važno akcentovati

[27] Na primer, privatna škola *Alpha* u Ostinu, Teksas, koristi model učenja zasnovan na veštačkoj inteligenciji, zbog čega je ideja nastavnika zamenjena idejom mentora koji ne podučava učenike, već pruži isključivo emotivnu podršku u procesu rada (Alpha School, n.d.).

njihov doprinos (Jenkins, Ford i Green 2013, 29–30). Ovaj istorijski kontinuitet, na koji su ukazali i Manovič, Bolter i Gruzin, potvrđuje ideju da novi medijski prostori nastaju i funkcionišu oslanjajući se na mehanizme starih: „Umesto da platforme kao što su YouTube i Twitter posmatramo kao 'nove', mi ih shvatamo kao mesta gde se spajaju brojni postojeći oblici participativne kulture, svaki sa svojom istorijskom putanjom, neki stari i više od jednog veka" (Jenkins, Ford i Green 2013, 30). Ovakvo razumevanje kontinuiteta ključno je za sagledavanje savremenog medijskog konteksta, jer omogućava da se prividno novi fenomeni tumače kao nastavak, a ne kao raskid sa ranijim oblicima kulturne participacije, što predstavlja polaznu tačku i za promišljanje budućih participativnih praksi.

Participativna kultura kao kulturni okvir svog konkretnog aktera pronalazi u figuri *prozjumera*. Ovaj pojam uvodi Alvin Tofler (Alvin Toffler) 1980. godine u knjizi *The Third Wave* kako bi opisao osobu u kontekstu postindustrijskog doba koja istovremeno proizvodi i konzumira sadržaj, čime se tradicionalna granica između publike i autora postupno razgrađuje (prema Kotler 2010, 51). Prozjumer se formira u kontekstu redefinisanja tradicionalnih modaliteta industrijske proizvodnje i jednosmernog plasiranja proizvoda od proizvođača, preko distributera do konzumenta (Bruns 2008, 10). Ovo je omogućeno razvojem fleksibilnijih tehnika proizvodnje koje su otvorile prostor proizvođačima da se direktnije obrate potrošačima personalizovanim proizvodima. Time je potrošač stekao mogućnost da, u određenoj meri, utiče na ponudu, iako je i dalje proizvođač taj koji postavlja ograničenja i koji sve informacije prikupljene od potrošača koristi u sopstvenu korist (Bruns 2008, 11–2). Kada je, međutim, reč o medijskom kontekstu, internet kao nova paradigma, nasuprot masovno-medijskom modelu koji korisnicima nije pružao priliku da reaguju na sadržaj tokom gledanja ili slušanja, omogućava da korisnici i proizvođači postanu ravnopravni akteri (Bruns 2008, 14). U tom smislu, prozjumer se određuje kao produktivni korisnik, te paradigmatičan subjekt internet kulture koji aktivno učestvuje u stvaranju, deljenju i transformisanju sadržaja (pa se u ovom slučaju može koristiti i termin prodjuzer) (Bruns 2008, 23). Ono što najpre karakteriše ovaj tip mrežne informacione ekonomije jeste decentralizovano delovanje pojedinca, čiji je preduslov participacije određen individualnim pristupom mreži (Bruns 2008, 14, 17). Imajući to u vidu, izvesno je da su granice participativne, odnosno mrežne kulture, prilično inkluzivne i usmerene ka širem krugu učesnika što omogućava brz pristup globalnoj populaciji (Bruns 2008, 17).

Govoreći o učenju i obrazovanju, na ovaj koncept oslanja se Brunsov koncept „pedagogy of produsage". On ističe pet principa koji učenike treba da usmere da deluju kao prodjuzeri. Prvi princip je kreativnost, ali ne u smislu individualnog izraza, već kao sposobnost delovanja u kolaborativnim okruženjima kroz fleksibilne uloge; drugi je saradljivost koja ne podrazumeva hijerarhijske, već varijabilne i fluidne strukture; treći je kritičnost – odnosi se na kritički odnos prema kontekstu kao okviru za uspostavljanje prakse prodjuzera, kao i prema saradnicima i uslovima za saradnju; četvrti je kombinatornost kao sposobnost prepoznavanja, kombinovanja i rekombinovanja informacije na konstruktivan način, kao i njihove redistribucije; peti princip je komunikativnost kao efikasna razmena informacija između učesnika unutar kolaborativnih okruženja (Bruns 2008, 341–3). Akcentovanjem ovih odlika obrazovanje bi se pretvorilo u zajednički, umrežen proces, koji se zasniva na kontinuiranom razgovoru među učesnicima (Bruns 2008, 347). Istovremeno, profilisala bi se čitava nova generacija ljudi određena ne uzrastom, već načinom delovanja. Reč je o onima koji konstantno stvaraju sadržaj, međusobno su povezani, učestvuju u zajedničkom kreiranju i koriste digitalne alate i platforme, ukratko – o svima koji žive onlajn i aktivno učestvuju u kolaborativnoj digitalnoj kulturi. Bruns ih označava kao pripadnike Generacije C – po vrednostima koje ih definišu: sadržaj (*Content*), povezanost (*Connected*), kreativnost (*Creative*) i saradnja (*Collaborative*).

Mrežno okruženje, stoga, podrazumeva nove modalitete organizovanja, „radikalno decentralizovane, kolaborativne i neekskluzivne, zasnovane na deljenju resursa i rezultata među široko distribuiranim, slabo povezanim pojedincima koji sarađuju bez oslanjanja na tržišne signale ili menadžerske naredbe" (Benkler, prema Bruns 2008, 17). Tipični primeri ovog modela obuhvataju prakse poput građanskog novinarstva (eng. citizen journalism), koncepta kreativnosti 'odozdo' („grassroot creativity") na kojoj se zasniva platforma Our Media. Takođe, u ovu grupu spadaju platforme i servisi kao što su Digg, Reddit, Flickr, Youtube, ccMixter, koje funkcionišu na principu korisnički generisanog i deljenog sadržaja (Bruns 2008, 227–243). U tom kontekstu profiliše se i novi oblik stvaralaštva – takozvana *vernakularna kreativnost* (eng. vernacular creativity) koja postaje predmet, pa i merilo vrednovanja. Iako je ovaj vid zajedničke kreativnosti i ranije postojao u okviru lokalnih mreža interakcije (poput grupa fanova),

u mrežnom okruženju on postaje znatno vidljiviji – blogovi, fotografije, muzički i video-sadržaji sada služe kao izražajna sredstva malih kreatora, otvarajući im put do milionske publike (Bruns 2008, 259). Termini „digitalni folklor", kao i „digitalno narodno stvaralaštvo" (eng. digital vernacular culture), označavajući amatersku kulturu koju korisnici kreiraju za druge korisnike, takođe mogu da se odnose na navedene pojave (Lialina i Espenschied 2015, 2). Ovi koncepti idu u prilog i tezi da domen digitalnog treba posmatrati kao prostor koji su oblikovali njegovi korisnici, a ne sami pronalazači i proizvođači konkretnih digitalnih uređaja. Time se podseća na same početke interneta i činjenicu da su za tehnološki razvoj, ekspanziju i kulturno osmišljavanje te tehnologije zaslužni upravo obični ljudi (Lialina i Espenschied 2009, 12). Karakteristični primeri ovako shvaćenog digitalnog folklora su mimovi i emotikoni – oblici materijalne internet kulture koji nastaju i šire se organski među korisnicima, poprimajući status savremenih primera narodnog stvaralaštva.

Još neki od važnih koncepata u vezi sa distribucijom sadržaja jesu *raspršujući mediji* (eng. spreadable media) i *transmedijsko pripovedanje* (eng. transmedia storyteling). Oba koncepta odnose se na načine na koje različiti medijski sadržaji cirkulišu u savremenom okruženju, uzimajući u obzir i participativni kontekst. Reč je o obrtu od distribucije ka cirkulaciji sadržaja usled čega publika više nije samo konzument unapred kreiranih poruka, već aktivni učesnik koji oblikuje, deli i remiksuje sadržaje u okviru širih zajednica i mreža (Jenkins i dr. 2013, 2). Dženkis i koautori koriste termine *spread*, *spreadability* i *spreadable* kako bi opisali sve prisutnije oblike cirkulacije medijskih sadržaja. Pojam *spreadability* odnosi se na tehnički i kulturni potencijal sadržaja da bude deljen, ali i na sposobnost publike da prepozna osobenosti takvog sadržaja (Jenkins i dr. 2013, 3). Nasuprot tome, pojam *stickiness* referira na sadržaj koji privlači i zadržava pažnju publike te inicira dalju distribuciju i deljenje – pri čemu se prisustvo publike centralizuje na određenoj onlajn lokaciji radi ostvarivanja prihoda od oglašavanja ili prodaje (Jenkins i dr. 2013, 4). Ovakav način delovanja često je u koliziji sa dinamičnim iskustvom pretraživanja individualnih korisnika i cirkulacijom sadržaja putem mreža povezanih korisnika (Jenkins i dr. 2013, 5). Mogućnost intenzivne distribucije i cirkulacije sadržaja je, dakle, nešto što je posledica kako tehnološkog napretka, tako i društveno-kulturnih odnosa koji su u bliskoj vezi sa tehnološkim promenama. Kolektivno delovanje, umrežavanje, interakcija, participacija – sve

su to elementi koji su upravo došli do izražaja u internetom posredovnom društvu.

Još jedan fenomen koji se vezuje za ovaj koncept jeste *viralnost*. Ova metafora ukazuje na brzinu kojom nove ideje cirkulišu internetom i dopiru do pojedinaca unutar mreže, poput mimova kao prepoznatljivih primera (Jenkins i dr. 2013, 17–9). Viralnost je usko povezana sa idejom 'raspršivanja' sadržaja, naročito kada taj sadržaj podrazumeva aktivniji angažman aktera na mreži, odnosno procese u kojima su ljudi aktivno uključeni ne samo u deljenje sadržaja, već i u oblikovanje njegovog značenja (Jenkins i dr. 2013, 21). Ipak, važno je istaći da intenzivna cirkulacija sadržaja nije automatski supstitucija akcije, pa se ne može poistovetiti sa političkim delovanjem u najširem smislu (Jenkins i dr. 2013, 43). Prema Džodi Din (Jodi Dean) iluzija je da svako ko objavi post, potpiše peticiju ili objavi sadržaj politički deluje u smislu ostvarivanja stvarne promene. Naprotiv, ovakvo delovanje postaje samo zamena za suštinsku akciju, a osećaj da smo nešto podelili ili podigli svest o nečemu, zamenjuje stvarno angažovanje – „predstavljanje individualnih etičkih izbora i estetske mikropolitike kao otpora, manifestacija je poraza, način da se održavanje jadnog statusa kvo prikaže kao radikalno političko dostignuće" (Dean 2019, 9). Drugi problem je fetišizacija viralnosti. Poruka više nije ono što se prenosi od govornika do recipijenta – njena posebna sadržina često postaje nebitna – već je deo cirkulišućeg toka podataka. Sve ovo Din naziva „komunikativnim kapitalizmom", praksom koja individualizam nameće kao imperativ, svodeći aktere u procesu komunikacije na puke konzumente, umesto na aktere koji kolektivno, politički deluju (Dean 2019, 9). Sa druge strane, Dženkins, Ford i Grin zastupaju drugačiji stav – cirkulacija nije prazna razmena informacija, već treba da bude sagledana kao pokušaj da se proizvede značenje i vrednosti (Jenkins i dr. 2013, 44).

Ono što još ovaj autorski tim ističe kao prepoznatljivu odliku savremenog medijskog prostora jeste i to da on ne funkcioniše na dominaciji jedne medijske platforme, već aktuelni momenat medijske konvergencije upravo podrazumeva cirkulaciju mnogobrojnih medijskih sistema čije ukrštanje obezbeđuje infrastrukturu za savremenu komunikaciju (Jenkins i dr. 2013, 39). Mnogostruke medijske platforme otvorile su prostor za *transmedijsko pripovedanje*, transmedijsko plasiranje priče koje podrazumeva korišćenje više različitih medijskih platformi ali tako da svaka donese poseban, drugačiji deo narativa (umesto da se samo izvrši reme-

dijacija) (Jenkins 2006, 95). U tom kontekstu, svaka medijska platforma treba da predstavi segment koji je u skladu sa perforamansama te iste platforme – osnovna priča (ili tržišnim rečnikom rečeno, franšiza), na primer, može da bude predstavljena na filmu, potom proširena u televizijskom formatu, putem sadržaja na društvenim mrežama i slično. Važno je da svaki segment priče u određenom medijskom formatu bude predstavljen i zaokružen kao samodovoljan, tako da ne zahteva poznavanje narativa i tematike koja prethodi i sledi (Jenkins, 2006, 96). Ovakav pristup ne samo da produbljuje korisničko iskustvo, već podstiče i dalju potrošnju i uključivanje pripadnika većeg broja ciljnih grupa, a jedan od ključnih primera na koje se Dženkins poziva je svet izgrađen oko filma *Matriks* (Jenkins, 2006, 96; vidi i: Nikolić i Leković 2023).

DIY kultura

Razmatrajući uticaj interneta na oblikovanje javne sfere, nemački sociolog i filozof Jirgen Habermas (Jürgen Habermas), uočava da internet produbljuje najpre problem fragmentacije publike usled obilja informacija, te da ne postoje strukture koje bi decentralizovane poruke objedinile, filtrirale, sintetizovale u cilju stvaranja zajedničkog okvira neophodnog za demokratsku raspravu (prema Wessler 2018, 53). Tačnije, Habermas prepoznaje povoljne efekte interneta isključivo u autoritarnim režimima jer ovakav vid komunikacije pogoduje podrivanju cenzure i formiranju spontanog javnog mnjenja. Sa druge strane, u demokratskim zemljama, usled delokalizovanog intenziviranog i ubrzanog načina komunikacije, dešava se dezintegracija publike u „bezbroj izolovanih onlajn javnosti" (prema Wessler, 47). Habermas upozorava da je krajnji ishod takvog stanja degradacija infrastrukture javne sfere – ona više nije u stanju da usmeri pažnju građana na relevantna pitanja niti da stvori uslove za kvalitativno filtriranu razmenu konkurentnih mišljenja, što direktno ugrožava temelje demokratije (Habermas 2022, 167). Paradigmatičan primer ovih negativnih posledica su lažne vesti, koje predstavljaju jedan od najvidljivijih ishoda nekritičkog delovanja korisnika. U ovakvim uslovima dešava se i akumulacija amaterskih glasova, pa dolazi i do preispitivanja tradicionalnih kategorija stvaralaštva kao što su autorstvo, autentičnost i intelektualna svojina (Keen 2007, 52). Korisnici na mreži postaju autori u virtuelnim, javno dostupnim

prostorima poput društvenih mreža i digitalnih platformi, pri čemu sadržaj koji proizvode uglavnom ne podleže stručnoj proveri, a ono što ga legitimiše nije ocena profesionalnih urednika, već odobravanje anonimne publike. Habermas primećuje da ovakav tip prostora poprima hibridni karakter – on nije ni strogo javan ni strogo privatan, već predstavlja „sferu komunikacije koja je ranije bila rezervisana za privatnu prepisku, a koja je sada prerasla u novu i intimnu vrstu javne sfere" (Habermas 2022, 166). Rezultat ove transformacije jeste decentralizovan pristup neuređenim sadržajima i okvir u kojem, prema Habermasu, „intelektualci gube moć da usmere pažnju". Posledično, odsustvo stručne selekcije stvara povoljne uslove za brži protok dezinformacija, posebno u sferi javnog informisanja (prema Keen 2007, 55, 68). Endrju Kin (Andrew Keen) ovaj fenomen opisuje kao „demokratizaciju diktature eksperata" – pojavu usko vezanu za formiranje kulta amatera, tačnije „plemenitog amatera" (eng. noble amateur) (Keen 2007, 35). Ironičnom referencom na Rusoovog plemenitog divljaka, Kin ukazuje na upitnu idealizaciju amaterizma kao trijumfa nevinosti i neiskvarenosti nad iskustvom i znanjem (Keen 2007, 36). Ipak, uprkos ovim ambivalentnostima, internet ostaje nezaobilazna osnova savremenog društva, „poslednja temeljna institucija društva znanja" i istinska tvorevina ljudske inteligencije, zbog čega ga Mulije-Buteng (Moulier-Boutang) sa razlogom naziva „kiseonikom društva znanja" (Moulier-Boutang 2011, 152).

Koncept „uradi sam" (eng. Do It Yourself, DIY), iako se formira u vremenu znatno pre digitalizacije, danas se svrstava među karakteristične oblike digitalne amaterske prakse kao jedna od potkategorija digitalnog narodnog stvaralaštva koja ipak otvara mogućnost za promišljanje o generalnim pozitivnim efektima. Ideja samostalnog kreiranja, popravljanja, prenamene prati čitavu istoriju čovečanstva, da bi sa pojavom masovne proizvodnje i ekonomije konzumerizma ovaj princip donekle postao skrajnut (Kuznetsov i Paulos 2010, 295). U proteklih nekoliko decenija, ekspanzija računara kao sveprisutnog medija, raznih onlajn alata i drugih tehnologija koje omogućavaju interakciju između čoveka i kompjutera, dovela je do obnavljanja interesovanja i šire prisustvo DIY kulture. Ovaj koncept obuhvata „bilo koje stvaranje, modifikaciju ili popravku predmeta bez pomoći plaćenih stručnjaka", pri čemu termin 'amater' ne upućuje na nivo veštine – koja je često na zavidnom nivou – već naglašava da DIY kultura mahom nije motivisana komercijalnom svrhom (Kuznetsov

i Paulos 2010, 295). Današnje DIY kulture podržavaju antikonzumerizam, kreativnost, kritičko reagovanje na mejnstrim pojave, kao i uvažavanje naučne perspektive (Kuznetsov i Paulos 2010, 295–6):

> Pretpostavljamo da su DIY zajednice takođe vođene naučnim traganjem, ličnom organizacijom, zajedničkim vrednostima i suštinskim uživanjem u stvaranju DIY predmeta. Međutim, za razliku od zajednica koje se okupljaju oko kreiranja digitalnih artefakata kao što su softver, članci u enciklopedijama ili blogovi, DIY zajednice prikazuju meta-informacije: lična iskustva i znanja stečena stvaranjem fizičkih predmeta, projektovana u javnu sferu (Kuznetsov i Paulos 2010, 296).

Jedan od ranih primera ove prakse u modernom kontekstu vezan je za delovanje radio-amatera, a kako je tehnologija napredovala, DIY praksa se zajedno s njom razvijala i nadograđivala. Danas, DIY radio podrazumeva oblik „livecastinga" – kreiranja i emitovanja programa uživo putem interneta – pri čemu se najčešće radi o kraćim segmentima, a ne o celodnevnom programu (Martinoli 2020, 20). Pojava ovog modela neposredna je posledica sveprisutnosti besplatnih programa i alata koji predstavljaju tehnički preduslov za amatersku produkciju, usled čega publika preuzima ulogu kreatora i producenta sadržaja. Martinoli, stoga, takođe govori o „demokratizaciji procesa produkcije sadržaja" i aktivnoj ulozi publike (Martinoli 2020, 20). Novina ovakvog medijskog konteksta ogleda se i u mogućnosti pristupa sadržaju na zahtev – odloženo, u bilo kom trenutku – što svoj puni domet dostiže razvojem podkasta (Martinoli 2020, 21).

DIY prakse pronašle su svoje mesto i u muzičkoj sferi, najpre u oblasti elektronske muzike. Pojava jeftine MIDI opreme krajem osamdesetih godina omogućila je stvaraocima bez formalnog muzičkog obrazovanja da se bave kreiranjem elektronske muzike, što je dovelo do nastanka novih žanrova, kako u kontekstu popularne muzike, tehno i rejv kulture, tako i novih umetničkih koncepata, kakva je zvukovna umetnost (eng. sound art) (Leković 2015). Paralelno sa tim odvijala se promena radnog prostora, od fiksiranih muzičkih studija pri medijskim kućama i institucijama, preko mini verzija fiksiranog studija poznatijih kao digitalne audio radne stanice (eng. digital audio workstation), do 'pokretnih' studija čije je središte laptop (Hugill 2008, 188). Još jedan primer DIY kulture iz vizure muzičke industrije vezan je za pojavu malih produkcijskih kuća. One nisu donele alternativu samo u smislu uspostavljanja distributivnih mreža kako bi se izbegli komercijalni kompromisi, već i u pogledu političkog angažmana

i drugačijih poslovnih praksi u odnosu na mejnstrim, sa repertoarom prilagođenim interesima zajednice (Galuszka i Wyrzykowska 2019, 48). Paradigmatičan slučaj predstavlja produkcijska kuća *Dischord Records*, osnovana u Vašingtonu 1980. godine sa ciljem objavljivanja pank i eksperimentalne muzike izvan logike industrijskog kapitala. Suprotstavljajući se eksploatatorskim odnosima koji su karakterisali mejnstrim muzičku industriju, *Dischord* nije potpisivao ugovore sa umetnicima niti prisvajao vlasništvo nad njihovim snimcima, dok su umetnici zadržavali potpunu stvaralačku slobodu u pogledu sadržaja pesama i svih ostalih umetničkih elemenata (Roush 2011).

DIY nije samo alternativni model produkcije, već istovremeno služi i kao neformalni okvir za sticanje novih veština i znanja kroz samostalno istraživanje i eksperimentisanje, naročito u uslovima ekspanzije tehnologije. Na primer, kompozitor Vladan Radovanović ulazi u svet elektronske, tačnije konkretne muzike upravo samostalnim eksperimentisanjem u privatnom prostoru, koristeći kućni magnetofon. U tim uslovima, nastalo je delo *Invencije* (1960–61), zasnovano na konkretnim zvukovima beleženim na magnetofonsku traku. S obzirom na izvore zvuka i postupak obrade materijala, ovo delo je jedan od prvih primera konkretne muzike na ovim prostorima, nastao upravo kroz istraživanje nove tehnologije u amaterskim uslovima, odnosno traganjem za novim sredstvima izraza (Srećković 2013, 24). Sličan kontekst prepoznatljiv je i u istraživanju zvuka Ljubice Marić, najpre u okviru projekta „Muzika zvuka", kao i u praksi konstruisanja novih instrumenata, kakav je na primer koncept velikona Jasne Veličković. Navođenjem ovih, naizgled heterogenih primera, želim da ukažem na širok dijapazon mogućnosti i oblika koje DIY praksa može da obuhvati – od alternativnih modela muzičke distribucije do samostalnog istraživanja novih tehnologija i instrumenata – što govori u prilog tome da je DIY kultura bogato i raznovrsno polje delovanja koje daleko prevazilazi pojednostavljenu sliku o pukoj „uradi sam" praksi.

Kada je reč o digitalnom kontekstu, internet je omogućio veću pristupačnost DIY kulture, ali istovremeno nije umanjio interesovanje za analogne „uradi sam" pojave (Gauntlett 2018, 28). Ipak, digitalna transformacija donela je niz praktičnih mogućnosti, kao što su široka dostupnost sadržaja i generalno veća vidljivost kreativnosti (Gauntlett 2018, 29). Drugim rečima, internet je doveo u pitanje tradicionalnu poziciju

pasivne konzumacije, oličenu u mantri „sedi i slušaj šta ti se govori" i omogućio vreme aktivnog pravljenja i činjenja na temelju DIY koncepta (Gauntlett 2018, 12).

Remiks kultura

Generacija aktivnih korisnika interneta intenzivno učestvuje i u procesu *aproprijacije*, ujedno posledice i pokretača konstantnog protoka informacija. Iako se na prvi pogled ovaj pojam može shvatiti kao eufemizam za nezakonito kopiranje i prisvajanje, on zapravo označava digitalno remiksovanje medijskog sadržaja. Prisvajanje je u tom slučaju proces „rastavljanja kulture na delove" i ponovnog sastavljanja, odnosno preuzimanja i reinterpretacije (Jenkins i dr. 2007, 32). Međutim, aproprijacija nije jednostavno mehaničko preuzimanje sadržaja, već ona zahteva analizu i komentar, odnosno kritički odnos prema preuzetom materijalu. Na primer, 'pametno' semplovanje od uzoraka iz 'kulturnog rezervoara' (skup postojećih kulturnih, muzičkih i medijskih sadržaja) zahteva analizu postojećih struktura i upotrebe materijala, dok remiks nalaže razumevanje novih struktura i skrivenog potencijalnog značenja kako bi se povezao materijal potekao iz različitih kulturnih niša (Jenkins i dr. 2007, 33).

Kako je aproprijacija određena visokim stepenom prilagodljivosti i podesivosti, može se govoriti o *konfigurabilnoj kulturi* (eng. configurable culture). Ovaj termin koristi Erem Sinrajh (Aram Sinnreich) kao kompleksniju alternativu za remiks kulturu, a kako bi ukazao na promenu paradigme u organizaciji komunikacije usled pojave novih tehnologija i uređaja (pre svega interneta). Ono što ovu paradigmu definiše jeste:

> recipročna međuzavisnost između komunikacione tehnologije i kulture, do te mere da se dešava gotovo simbioza. Drugim rečima, moć i obim komunikacione tehnologije su se toliko proširili da su posredovani izraz i interakcija došli do nivoa koji se približava, a u nekim slučajevima i nadmašuje, fluidnost, suptilnost i moć komunikacije licem u lice i usmenih kulturnih tradicija (Sinnereich 2010, 70).

Ovakav sistem odlikuju: brz prenos informacija i njihova globalna rasprostranjenost; multisenzorna iskustva; mogućnost arhiviranja sadržaja; prenosivost; permutabilnost – medijski elementi se mogu koristiti u bilo kom redosledu ili kombinovati sa drugim elementima; promenljivost – lako

razlaganje na komponente i ponovno sastavljanje; umreženost; interoperabilnost – za razliku od prethodnih epoha u kojima su različite komunikacione funkcije obavljane pomoću odvojenih tehnologija, danas različite funkcije konvergiraju u okviru jednog alata, poput interneta; prilagodljivost – na primer u slučaju softvera za baze podataka; te podložnost hakovanju – svaka tehnologija se može inženjerski 'obrnuti' i koristiti u svrhe različite od onih za koje je prvobitno kreirana (Sinnereich 2010, 72). Sve ove odlike predstavljaju ujedno i opšte karakteristike internet kulture, pri čemu različita težišta donose i različite kulturne obrasce, što je vidljivo i u slučaju kulture remiksa.

Pojam remiksa odnosi se na čin korišćenja postojećih materijala i sadržaja, bilo amatera ili profesionalaca, u cilju kreiranja nečeg novog. Prema Lorensu Lesigu (Lawrence Lessig), takva praksa postaje osnova čitave remiks kulture koja podrazumeva kreativno okruženje u kojem su uređivanje i redistribucija medijskog sadržaja demokratizovani, tj. dostupni svima zahvaljujući nižim troškovima produkcije i blažim kriterijumima za sticanje potrebnih veština (prema Sinnereich 2010, 74). Iako se remiks kultura profiliše u kontekstu razvoja digitalne tehnologije, interneta i pojave medijski opismenjene generacije koja bez rezervi preuzima uzorke transformišući ih u nešto novo što upravo nazivamo remiksom, ideja ponovnog korišćenja sadržaja na nov način i u novom kontekstu zapravo je prisutna još od praistorije (Gaylor, prema Frosio 2021, 29).[28] Remiks predstavlja reprezentativni primer korišćenja arhive zajedničkog znanja:

> a ako je zajednički jezik jedna vrsta kulturnog dobra, nešto što zaista ne možemo da zamislimo kao privatizovano ili „posedovano" – onda razumevanje remiksa kao diskursa takođe ukazuje na celokupnost kulturnih proizvoda jednog društva kao na drugu vrstu zajedničkog dobra, čija je vitalnost prevazilazi bilo kakav komercijalni ili vlasnički zahtev pojedinačne korporacije ili pojedinca. Ovo naglašava ideju da je stvaranje i ponovno stvaranje kulture društvena i kolektivna aktivnost koja se ne može i ne sme ograničavati kao nečija imovina (O'Dwyer 2015, 326).

[28] U savremenom muzičkom kontekstu, koreni remiks kulture pronalaze se u žanrovima kao što su jamajčanski dab, hip-hop i disko DJ kultura sedamdesetih, vezana pre svega za grad Njujork, a remiksovanje muzike kao glavno sredstvo kreacije posebno dobija na izražaju sa razvojem elektronske dens muzike (EDM) (Navas, Gallagher i burrough 2021, 1).

Ipak, ono što jeste posledica aktuelnog trenutka oblikovanog obiljem informacija na mreži, jeste upravo uvođenje pravnog okvira kojim se reguliše odnos prema postojećem sadržaju i njegovoj daljoj upotrebi (vidi Frosio 2021, 20). Za popularizaciju termina i ideje remiks kulture zaslužan je upravo pomenuti Lesig, advokat specijalizovan za autorska prava, koji je 2001. godine osnovao sistem Creative Commons licenciranja kao fleksibilni pravni okvir koji autorima omogućava da sami odrede uslove pod kojima drugi mogu da koriste, dele i remiksuju njihov sadržaj (Navas i dr. 2021, 1). Ovaj poduhvat predstavljao je prekretnicu u razvoju remiks kulture, budući da je stvorio legalne uslove za ono što je tehnologija već učinila praktično mogućim (prema Sinnereich 2010, 74). Tome je doprineo i proces komercijalizacije i širokog prihvatanja remiks sadržaja, što je posledično dovelo do njegove neutralizacije. Naime, radi se o tome da etika participativne kulture, kao kulture u kojoj svi imaju priliku da učestvuju i koja pokreće prakse konfigurisanja, biva narušena onog trenutka kada institucije kulturne industrije preuzmu proizvodnju i distribuciju ovakvog sadržaja, čime remiks postaje tek još jedna uobičajena kategorija unutar tržišno organizovane produkcije (Sinnereich 2010, 77). Tako mediji nekada rezervisani isključivo za zvanične narative, poput javnih medijskih servisa, u eri remiksa fokus stavljaju na niz „lokalnih znanja" (Sinnereich 2010, 78). U tom smislu, prakse konfigurisanja i aproprijacije kulturnog sadržaja mogu se posmatrati i kao oblik nematerijalnog rada svojstven kognitivnom kapitalizmu, odnosno oblik proizvodnje vrednosti. Materijalni rad svakako ostaje i opstaje kao važan segment ljudskog delovanja, ali u ovim okolnostima on gubi centralnu ulogu kao vid „strateškog bogatstva" (Moulier-Boutang 2011, 51). Iako kognitivni kapitalizam nije samo „tip akumulacije orijentisan ka valorizaciji znanja i inovacija", već predstavlja i novi vid kapitalističke proizvodnje, profilisanje *društva znanja* (eng. knowledge society) jeste rezultat koji se vezuje za ovaj vid kapitalizma (Moulier-Boutang 2011, 59). Kako se sa ovom pojavom javljaju i novi izazovi, sredinom dvehiljaditih se razvijaju studije remiksa fokusirane na razmatranje ideje kreativnosti u kontekstu aproprijacije, recikliranja, transformacije sadržaja (Navas, Gallagher i burrough 2021, 2). Tačnije, u središtu su teme reinterpretacije autorstva, pomeranja težišta ka kolaboraciji i kolektivnom deljenju sadržaja, zajedničkog znanja, pri čemu su i stare i nove forme kreativnosti u opticaju (kao što su fan-fikcija, mešap, trek-džeking i sl.) (Frosio 2021, 29). Digitalna participativna kultura je obnovila koncept kolaborativne kreativ-

nosti koji je oblikovao prošle epohe (poput pećinske umetnosti ili usmenog prenošenja oralnih formula u antičkoj kulturi), akcentujući ga kao inkluzivnu, a ne kao ekskluzivnu praksu (Frosio 2021, 30).

Pitanje autorstva i autentičnosti u kontekstu remiks kulture posebno je složena tema, iako iz savremene vizure u vezi sa ovim postoji sve veći konsenzus – što dobro ilustruju reči teoretičara medija i komunikacija Džonatana Sterna (Johnatan Sterne): „Više ne možemo da tvrdimo da su kopije degradirane verzije autentičnijeg originala koji postoji ili izvan ili pre procesa reprodukcije. I kopija i original su proizvodi procesa reproduktivnosti. Original zahteva podjednaku količinu umešnosti kao i kopija" (Boone 2021, 424). Kopiranje u cilju kreiranja danas je legitimna stvaralačka praksa koja sa sobom nosi i materijalne benefite (Russell 2015, 218). Sa druge strane, prema viđenju Nikole Burioa (Nicolas Bourriaud), koncept šerovanja (pre svega mp3 fajlova), a u vezi sa tim i tehnika semplovanja, doprineli su urušavanju figure autora (Bourriaud 2002, 86). On izdvaja DJ-a kao paradigmatičan primer ovog stanja budući da njegova kreativna praksa počiva na rekombinovanju postojećeg materijala, a identitet, usled čestog nastupanja pod različitim imenima, postaje promenljiv i nestabilan (Bourriaud 2002, 87).

Ova diskusija se može povezati sa primerom muzičke produkcije i viđenja muzičkog studija kao mesta kreacije, odnosno producenta kao autora (o čemu govori Brajan Ino /Brian Eno/ u tekstu "The Studio as a Compositional Tool") (prema Navas 2018, 169). Mogućnost remiksovanja, odnosno obrada i stvaranja novih verzija iste pesme, upravo utiče na kreativni potencijal producenta koji dalje eksperimentiše u procesu postprodukcije:

> verzije, zbog naglaska na variranju, razotkrivaju važnost kopiranja kao dela kreativnog procesa, dok semplovanje zauzvrat podstiče da se kopija posmatra kao nešto više od pukog derivata. Stvaranje verzija i semplovanje, kao temeljni metodi savremene remiks prakse, oslanjaju se na selektivnost kao ključni element remiksovanja, pokazujući da kvalitet postprodukcionog dela ne zavisi od fizičkog izvođenja producenta na instrumentu, već od sposobnosti da odabere šta će uključiti, obrisati ili izmeniti u već postojećem snimku kako bi razvio drugačije i, po svemu sudeći, novo delo (Navas 2018, 170).

Dakle, ono što daje relevantnost remiksu i postaje mesto dodatnog upisivanja vrednosti i kapitala, jeste sam izbor reference i mogućnost njihovog

prepoznavanja – ukoliko slušalac prepozna izvor i reference, sam rad će pre biti doživljen kao originalan (Navas 2018, 177). Imajući svest o remiksu i izvorima koji su za stvaranje istog korišćeni, slušaoci praktikuju aktivno slušanje, utemeljeno na prepoznavanju i interpretiranju šireg konteksta (Boone 2021, 424). Ponekad, ovaj vid kulturne aproprijacije moguće je sagledati i kao vid aktivizma. Naime, remiks omogućava i kritički pogled na korišćeni izvor ili na kontekst u kojem se remiksuje, pa se izdvaja i kategorija „kritičkog remiksa" kao metažanra koji obuhvata izraženu kritičku perspektivu (na primer, video remiks kao vid političke poruke) (Russell 2015, 217).

Dok je u analognom kontekstu poreklo uzoraka često ostajalo nepoznato i teško proverljivo, u digitalnom okruženju postoje alati, poput aplikacija Mixscene i WhoSampled.com, koji omogućavaju detekciju semplova. Ovaj vid tehnoloških resursa ne samo da omogućava prepoznavanje semplova, već olakšava i obračun tantijema prema dužini trajanja pesme u miksu i broju slušalaca koji strimuju pesmu (Boone 2021, 424). Na ovom tragu, platforma *Spotifaj* je uvela opciju *Song DNA* za premijum korisnike krajem marta 2026. godine kako bi im omogućila da identifikuju korišćene semplove i interpolacije u jednoj pesmi, kao i da dobiju informacije o imenima kompozitora, tekstopisaca, producenata i drugih saradnika u stvaranju. Kompanija je iznela sledeći motiv u vezi sa lansiranjem ove mogućnosti: „Iza svake velike pesme krije se složena mreža ljudi, priča i inspiracija koje se protežu kroz žanrove i decenije. Danas te odnose stavljamo u prvi plan slušalačkog iskustva, otkrivajući zamršenu mrežu ljudi i kreativnih veza koje stoje iza muzike koju volite" (Spotify Newsroom 2026). Reč je o opciji koja muziku predstavlja kao rezultat dejstva mreže aktera, otvarajući prostor fanovima da stupe u veću interakciju sa kreatorima. Informacije koje korisnik dobija dolaze od samih aktera, tj. umetnika, kombinujući ih sa javno dostupnim podacima. Kako se u ovom pregledu mogu naći korišćene reference, ali i obrade pesama, prema rečima nadležnih u ovoj kompaniji, slušaoci su konstantno u prilici da otkrivaju novu muziku koja ne mora da bude vezana za aktuelan trenutak. Sa druge strane, postoje i tvrdnje, mahom viđene na forumima (kao što je *Reddit*) kojima se ukazuje da je ova opcija samo još jedan vid manipulacije velikih kompanija u nameri da dodatno prate i naplaćuju cirkulaciju sadržaja, odnosno opcija koja može da obeshrabri muzičare, pogotovo one koji nisu mejnstrim, da istražuju sa semplovima (futurefunk n.d.).

Treba imati u vidu da je razvoj kulture semplovanja i remiksa bio praćen i donekle trasiran zakonskim regulativama. Naime, sempl je najpre tretiran kao materijal koji relativno slobodno cirkuliše i kao pojava koja je vezana za ideju „slobodne kulture", da bi se 1991. godine desio preokret. Naime, tada se odigrao sudski spor u kojem je produkcijska kuća Grand Upright Music tužila kompaniju Warner Bros i repera Biz Markija (Biz Markee) za bespravno korišćenje sempla, te dobila tužbu. Nakon toga, počinje era drugačijeg odnosa prema semplu – svi semplovi uvršteni u nove kompozicije, barem kada je reč o velikim izdavačkim kućama, morali su da budu odobreni ili licencirani od strane nosioca autorskih prava. Dok je za autore ovo bio ohrabrujuć potez, budući da se od ovog momenta svaki segment pesme tretira kao autorsko delo, za aktivne aktere kulture semplovanja (kao što je tada recimo bila grupa *Beastie Boys* čiji album *Paul's Boutique* iz 1989. doneo ekstenzivnu upotrebu semplova) ovo je bila otežavajuća okolnost (Logie 2015, 298). Uprkos tome, sempl kultura je nastavila da se razvija zahvaljujući digitalnoj tehnologiji i širokoj paleti mogućnosti da se uzorci pronađu i dalje koriste (Logie 2015, 299).

Digitalno izobilje medijske kulture

Savremeni digitalni medijski kontekst odlikuje *digitalno izobilje* (eng. digital plentitude). Ovaj termin uvodi Džej Dejvid Bolter u istoimenoj knjizi, ističući da savremena tehnološka i medijska zbivanja nužno prouzrokuju preispitivanje postojećih i imenovanje novih vrednosti.[29] Reč je o stanju savremene medijske kulture u kojem su se istovremeno odigrala dva presudna procesa: uspon digitalnih medija – veb stranica, video igara, društvenih mreža, mobilnih aplikacija – izazivajući kulturne i ekonomske promene koje je taj uspon doneo; promena statusa kulture kao ekskluzivne prakse („Culture with a capital C"), što je u uskoj sprezi sa širom krizom humanizma, odnosno preispitivanjem mesta i uloge čoveka u savremenom svetu (Bolter 2019, 1).[30] Polazeći od konstatacije da je podrivanje hijerarhija

[29] U širem okviru posredovanom internetom, kao zgodan opisni termin nameće se sintagma medijska ekologija – ona referira na interakciju između medija i ljudskih bića koja oblikuje kulturu u kojoj se ta interakcija odvija. Termin sugeriše da ljudi istovremeno obitavaju u dva okruženja: prirodnom i medijskom (Postman 2000, 11).

[30] Ideja o kritičnom stanju čovečanstva prisutna je u evropskoj filozofiji još od Ničea (Friedrich Nietzsche), pa i destabilizacija ideje čoveka. Rozi Brajdoti (Rosi Braidotti),

ono što odlikuje savremeni medijski ambijent, Bolter ukazuje na promenu statusa popularne i elitne kulture, naročito u poslednjih pedeset godina, što se vremenski poklapa sa postmodernističkim preispitivanjem ustaljenih vrednosti. Digitalna revolucija je jedan od ključnih uzročnika ovog obrta, omogućivši pluralističko okruženje, a Bolter sa tim u vezi navodi: „digitalni mediji jesu kreirani tako da omoguće idealan okvir za mnoštvo formi koje su iznikle na fragmentima modernističke kulture. Proizvođači, dizajneri i programeri oblikovali su ove tehnologije u fluidni kontekst u kome su sve vrste praksi moguće i podjednako legitimne" (Bolter 2019, 49). Glavni ishod ovih promena jeste demokratizacija i decentralizacija pristupa, kao i razgradnja univerzalnih vrednosnih načela, što Bolter posebno osvetljava na primeru umetničke sfere. Zahvaljujući digitalnim medijima, učesnici bezbrojnih medijskih zajednica danas mogu sebe slobodno smatrati umetnicima. Kako više ne postoji jedinstveno središte, nestaje i zajednički standard kvaliteta koji bi važio za sve zajednice prakse. Pojam kvaliteta tako gubi svoje nekadašnje univerzalno značenje i postaje uslovljen kontekstom (Bolter 2019, 15). To, međutim, ne znači da sve kulturne zajednice prihvataju odsustvo 'centra'. Naprotiv, i dalje postoje one koje pretpostavljaju postojanje hijerarhijskih pozicija. No, kako Bolter smatra, te pozicije pre svega imaju značaj za one koji ih definišu, bez šireg dometa i opštevažeće moći (Bolter 2019, 16). Štaviše, pluralitet sam po sebi ne ukida hijerarhije, već ih umnožava, a one se mogu preplitati ili ostati međusobno nezavisne (Bolter 2019, 35). Nekadašnja velika podela između visoke i popularne kulture tako je zamenjena mrežom brojnih manjih podela.

Prema njemu, jedan od prvih pokazatelja ovog obrta jeste promena statusa tradicionalnog koncepta čitanja i pisanja, u širem kontekstu krize humanizma koju beležimo u digitalnoj eri: „Gugl knjige i drugi elektronski servisi učinili su da tekst postane brzo dostupan, ali su takođe postavili knjigu u kompetitivan odnos sa drugim medijskim formatima" (Bolter 2019, 21). Posledica ovakvog stanja nisu samo novi oblici kreativnosti u kontekstu digitalnog izobilja, već i generalna demokratizacija kulture koja

---

sagledavajući reperkusije ovog pravca i savremeni trenutak, razrađuje ideju posthumanog kao mogućeg rešenja i okvira za pronalaženja alternativnih shema mišljenja, znanja i samoreprezentacije (Braidotti 2016, 41). Ona takođe ističe da kriza čoveka ima veliki negativan uticaj i na polje humanistike, u smislu degradiranja same oblasti, pa smatra da je upravo posthumani kontekst taj koji intelektualcima iz ovog polja može da ponudi nove perspektive o savremenim scenarijima (Braidotti 2016, 40).

je povezana sa pojavom brojnih novih kulturalnih i medijskih formi i mogućnošću kreiranja zajednica koje te forme praktikuju (Bolter 2019, 25). Kao ilustraciju, Bolter navodi primer klasične muzike. Nekada potpuno razdvojeni i suprotstavljeni svetovi klasične i popularne muzike sada postaju deo pluralne mreže različitih zajednica koje se presecaju, sarađuju, nadmeću, ali i međusobno zanemaruju. Elitna klasična zajednica pritom nastavlja da bude prisutna i u digitalnom prostoru – klasična muzika dostupna je za kupovinu, strimovanje i konzumaciju putem raznovrsnih kanala i platformi (Bolter 2019, 34). Međutim, upravo ta dostupnost otvara suštinsko pitanje: da li je ta zajednica i dalje elitna u pravom smislu te reči i šta uopšte definiše elitu u trenutku kada je ekskluzivnost pristupa prestala da bude njena odlika?[31]

Kao ključne odlike savremene medijske kulture Bolter izdvaja sveprisutnost, raznolikost i, pre svega, izobilje produkata i praksi koji brišu kontraste između visoke i popularne kulture, starih i novih medija, konzervativnih i radikalnih društvenih stavova (Bolter 2019, 5, 8). Paradoksalno, upravo ta raznolikost otežava svaki pokušaj sistematizacije. Bolter se ipak upušta u taj zadatak, nastojeći da imenuje određene kriterijume, odnosno dihotomije koje opisuju tenzije današnjice uspostavljene između nasleđa prošlosti i odlika sadašnjosti:

– katarza i stanje toka (eng. flow) označavaju dva moguća estetska odgovora na medijske sadržaje. Katarza podrazumeva intenzivno, koncentrisano iskustvo koje teži emocionalnom ili estetskom razrešenju (slušanje klasične muzike je paradigmatičan primer ovakvog načela). Stanje toka, nasuprot tome, počiva na repetitivnom toku, ritmu i neprekinutom nizanju sadržaja bez jasnog vrhunca ili završetka – takvo iskustvo pruža, recimo, ambijentalna ili minimalistička muzika, ali i konzumacija sadržaja na društvenim mrežama. Važno je naglasiti da ove dve odlike nisu ekskluzivno vezane za određene medije ili žanrove, već jedna te ista platforma može da pruži korisnicima i jedno i drugo iskustvo, zavisno od konteksta i načina upotrebe;
– originalnost i remiks su pojmovi koji se odnose na prirodu stvaralaštva u medijskom kontekstu, a u službi oblikovanja novih iskustava. Iako je rep muzika donela neke od najranijih primera remiksa, ova praksa

[31] U ranim danima razvoja interneta korišćen je termin „digerati" (analogno terminu *literati*) kako bi se ukazalo na digitalnu elitu – one koji su oblikovali kulturu interneta (Hugill 2008, 12).

korišćenja digitalne tehnologije za semplovanje i ponovno kombinovanje elemenata iz ranijih produkcija proširila se na različite medijske i višemedijske forme – muziku, video, sliku i tekst. Remiks je tako postao sredstvo izraza široke populacije, naročito u amaterskom kontekstu, kakav je, primera radi, remiksovanje putem alata koje nude aplikacije društvenih mreža (Bolter 2019, 123). Savremenu medijsku kulturu stoga sve više definiše kultura remiksa, a kultura remiksa ujedno je i kultura konstantnog 'protoka' sadržaja;

– proceduralnost (zajedno sa datifikacijom /eng. datification/), nasuprot organskom i spontanom, odnosi se na niz procesa i procedura koje su inherentne digitalnoj sferi. Ona podrazumeva da se svaka akcija odvija prema unapred zadatim pravilima i sledu koraka, a ne kao rezultat slobodnog, neposredovanog delovanja;

– istorijski pogled naspram simulacije – mnogi autori određuju računar kao mašinu za simulaciju, čija je ključna odlika mogućnost ponavljanja (eng. replayability). Digitalni prostor u tom smislu nosi antiistorijski potencijal: za razliku od stvarnog sveta, simulirani svet može se iznova pokretati, prepravljati i rekreirati. Nasuprot tome stoji uverenje da je istorija nepovratna i zadata, nešto što se ne može ponovo 'izvoditi' (Bolter 2019, 84).

Još jedan termin koji može da figurira kao pogodan u ovom kontekstu jeste *kultura omnivora*.[32] Potičući iz kulturalne sociologije, skovali su ga sociolozi Ričard Peterson (Richard A. Peterson) i Albert Simkus 1992. godine kako bi opisali individue visokog društvenog položaja koje, suprotno normama uspostavljenim u 19. veku, konzumiraju širok dijapazon kulturnih sadržaja, obuhvatajući podjednako popularnu i visoku kulturu. Autori se ovom metaforom služe kako bi istakli da se „status više ne stiče ekskluzivnom posvećenošću visokoj kulturi, već upravo poznavanjem i učestvovanjem u svim njenim formama" (Blake 2017, 331). Dakle, oni prihvataju Burdijeovo (Pierre Bourdieu) stanovište o socijalnoj uslovljenosti ukusa, ali sa obrtom – visoki kulturni kapital više ne podrazumeva elitističko distanciranje, već kulturnu inkluzivnost (Blake 2017, 331). Ova eklektičnost dovela je do promene u definisanju ideje elitnog, odnosno obrt

[32] Omnivora (lat. omnivorus) – koji sve guta, proždire; pl. zool. svaštojedi, životinje, naročito ptice koje uzimaju hranu i iz biljnog i iz životinjskog carstva (Vujaklija 1991, s.v. „omnivora").

od snobovske do kulture omnivora, a ovaj preokret uslovljen je brojnim faktorima – promenama u društvenim strukturama, sistemu vrednosti, umetničkoj dinamici i generacijskim promenama, pri čemu se otvorenost prema različitim kulturnim sadržajima može razumeti i kao emancipacija mlade kulturne elite u odnosu na prethodne generacije (Mazierska, Gillon i Rigg 2018, 282). Istraživanje koje je vršeno u pogledu analize muzičkog ukusa u dva navrata, početkom osamdesetih, pa potom deceniju kasnije, utvrdilo je, između ostalog, da se ova karakteristika u vidu otvorenosti prema različitim kulturnim modelima razvila tokom vremena, a ono što je danas u fokusu nije sam tip sadržaja koji se konzumira, već način na koji se taj sadržaj razume (Peterson i Kern 1996, 904). Važno je reći da praktikovanje omnivornosti zavisi i od tehničko-medijskog konteksta, a da su neki stariji medijski okviri, poput analogne televizije, imali čak značajniji efekat u ovim procesima nego digitalna tehnologija (vidi: Weingartner, 2020). Rezultati istraživanja pokazuju da digitalni mediji zapravo pojačavaju društvene nejednakosti u kulturnoj potrošnji. Televizija, nasuprot tome, beleži najviši nivo omnivornosti i najniži nivo društvene stratifikacije (Weingartner 2020). Prinudna zajednička izloženost raznorodnim sadržajima, karakteristična za televizijski medij, prirodno je vodila ka eklektičnijem ukusu, nasuprot digitalnom kontekstu čiji sistem funkcionisanja, zasnovan na personalizaciji i filtriranju, takvu otvorenost može da sputava. Sa druge strane, treba imati u vidu da je digitalno izobilje izniklo iz infrastrukture hibridizacije kao kontinuiranog procesa pregovaranja između različitih kulturnih logika. Digitalni mediji ubrzavaju i intenziviraju susrete između različitih kulturnih praksi, čineći hibridnost ne izuzetkom, već normalnim stanjem savremene kulture. Upravo u tom smislu, koncept *hibridne kulture* Nestora Garsije Kanklinija (Néstor García Canclini) takođe može da predstavlja koristan analitički okvir za razumevanje savremenih kulturnih promena (Canclini 1995).

Kulture kopiranja i deljenja

Još jedan fenomen vredan pomena u ovom kontekstu jeste piraterija. Iako je digitalno okruženje učinilo pirateriju vidljivijom i rasprostranjenijom, ona nije produkt digitalnog doba. Njeni koreni sežu daleko pre interneta, a njene prakse i funkcije menjale su se paralelno sa svakom novom

tehnologijom reprodukcije i distribucije. Posmatrana kroz prizmu remiks kulture, piraterija prevazilazi svoje primarno određenje neovlašćenog kopiranja, reprodukcije i distribucije zaštićenih sadržaja, te se sagledava kao skup tehničkih postupaka čiji su oblici i efekti uslovljeni specifičnim tehničkim, ekonomskim, društvenim i kulturnim kontekstom u kojem nastaju (Larkin, u Karaganis 2008, 77). Na primer, u siromašnim društvima poput Nigerije, čitav spektar globalnih medija dostupan je jedino putem piraterije, zbog čega se ona u tom kontekstu i ne sagledava kao nešto što bi trebalo pravno regulisati, već kao neophodan mehanizam za pristup informacijama (Larkin, u: Karaganis 2008, 78). U takvim sredinama piraterija ima i dragocenu arhivsku funkciju jer stvara nove vrste arhiva i podstiče očuvanje materijala koji bi inače iščezli sa komercijalnog tržišta u trenutku prestanka njihove isplativosti (Larkin, u: Karaganis 2008, 79). Paradoksalno, u ovom kulturnom okviru piraterija podstiče i razvoj *kulture kopiranja* kroz preuzimanje postojećih modela i mehanizama kao polazišta za stvaranje nečeg inovativnog u lokalnoj sredini. Ilustrativan primer je nigerijska filmska industrija, koja svoje narativne obrasce gradi na aproprijaciji indijske kinematografije (Larkin, u: Karaganis 2007, 81). Različiti muzički žanrovi razvili su se zahvaljujući piratskim snimcima i kopiranju konkretnih obrazaca koje su lokalni muzičari preuzimali i prilagođavali sopstvenom kontekstu, često usled nepostojanja zakonskih regulativa u vezi sa autorskim pravima. Recimo, jamajčanski žanrovi rege i denshol razvijali su se delimično kroz kopije američkog R&B pravca i soula koje su jamajčanski DJ-evi preuzimali i remiksovali, a u kontekstu „sound sistem" kulture (Toynbee 2010, 357).[33] Ipak, uprkos primerima dobre prakse, u dominantnom, pre svega zapadnom diskursu, piraterija ostaje sinonim za krađu, a borba protiv nje neodvojiva je od uspostavljanja tržišne kontrole i zakonske regulacije (Larkin, u: Karaganis 2008, 229). U tom okviru, muzičari i institucije za zaštitu autorskih prava postaju istaknuti glasnogovornici borbe protiv piraterije, čija je ekspanzija posebno ubrzana lansiranjem servisa Nepster 1999. godine, odnosno ekspanzijom interneta.

Dakle, kao što je već objašnjeno, internet nije nastao primarno kao kanal za distribuciju medijskog sadržaja, već kao komunikacijska mreža

[33] Ovaj pojam se odnosi na tehički aspekt plasiranja muzike iz kojeg su se razvili žanrovski obrasci. Reč je o mobilnim konstrukcijama, sistemima za puštanje muzike na otvorenom, koji su se sastojali od gramofona, pojačala i velikih zvučnika, zajedno sa operativnom ekipom i kamionom za prevoz opreme (Toynbee 2010, 357).

(Karaganis 2008, 257). Vremenom, kako su ustanovljeni novi potencijali, internet postaje prostor masovnog deljenja sadržaja. U tom procesu, pitanje regulisanja autorskih prava nameće se kao stalna potreba, ipak teško sprovodiva usled nemogućnosti da se obezbede jednaki tržišni uslovi za sve na mreži (Karaganis 2008, 257). Svemu ovome doprinosi i sama infrastruktura interneta – njegova otvorena arhitektura, mogućnost lakog 'ulaza', bez kontrolnih mehanizama i autoriteta (Karaganis 2008, 259). Pomenuta platforma Nepster ostavila je veliki doprinos za razvoj kulture deljenja (eng. file-sharing culture) (iako tehnički zasnovana na principima piraterije), omogućivši tehnološki napredak u pogledu identifikacije i prenosa sadržaja, uspostavljanja centralizovane baze podataka i praćenja kontinuiteta prisustva korisnika na mreži. Nepster je, naime, bio pionirski servis za razmenu muzičkih datoteka koji je korisnicima omogućavao da besplatno preuzimaju i dele mp3 fajlove putem interneta. Ova platforma, koja se zasnivala na prenosu sadržaja direktno između korisnika (P2P – peer-to-peer), u prvi plan je isticala i sledeće novine: dostpunost audio kompresovanog formata kao što je mp3 (patentiran 1996. godine), sve veću upotrebu personalnih računara koji omogućavaju preuzimanje ovakvih sadržaja i rast komercijalnih usluga interneta među širom populacijom usled čega se razvija posebna kategorija korisnika naprednih u deljenju sadržaja (eng. super-sharers) (Karaganis 2008, 261). Sve ove tehnologije zajedno predstavljale su značajan kanal distribucije i arhiviranja za muziku, koje su se pokazale posebno pogodnim za P2P razmenu. Međutim, budući da je reč pretežno o materijalu zaštićenom autorskim pravima čije dalje korišćenje Nepster nije bio u stanju da kontroliše, iako se deklarisao kao pružalac usluge, dalji razvoj platforme prekinut je sudskim sporom (Karaganis 2008, 261).

Iako je ovde reč o besplatnom deljenju sadržaja, tj. svojevrsnom poklanjanju, ne treba izgubiti iz vida da na internetu „ništa nije zaista besplatno" i da svaki primer ekonomije poklona u stvari predstavlja vid recipročne razmene društvene vrednosti (Jenkins i dr. 2013, 72–3). Poznat je slučaj akcije rok benda *Nine Inch Nails* iz 2008. godine kada su odlučili da fanovima poklone digitalnu kopiju njihovog albuma *The Slip* pod licencom Creative Commons za besplatno preuzimanje sa njihovog sajta. Bend je na ovaj način želeo da se zahvali publici za kontinuiranu podršku, što znači da je publika ipak preuzimala album po zasluzi, nakon njihovog ulaganja u rad benda (prethodnim kupovinama albuma, karata

za nastupe i slično) (Jankins i dr. 2013, 73). Pol But (Paul Booth) koristi termin „digi-gratis ekonomija" kako bi objasnio da ekonomija poklanjanja i ekonomija komodifikacije nisu suprotstavljene, već da se međusobno prožimaju i uslovljavaju (Jenkins 2010). Konkretan primer pronalazimo u slučaju Jutujub platforme koja nudi (uglavnom) besplatan prostor za predstavljanje sadržaja publike, dok publika postavljanjem, pregledima i daljenjem sadržaja dalje generiše upravo društvenu vrednost (Jenkins i dr. 2013, 74). Ovo se može povezati i sa konceptom privređivanja publike (eng. audience labor), odnosno komodifikacije njenog delovanja na mreži, u vidu ostavljanja podataka, ličnih informacija, kontakata. U taj proces uključeni su i alati za nadgledanje, kontrolu i plansko delovanje, poput algoritama, koji podatke koje korisnici nesvesno proizvode kroz svakodnevne onlajn aktivnosti pretvaraju u materijal za personalizaciju sadržaja. Internet, tako, počiva na naizgled protivrečnim načelima. S jedne strane, otvorena struktura podrazumeva slobodnu cirkulaciju informacija i njima neograničen pristup, a sa druge, ta otvorenost zahteva da svaki korisnik izgradi sopstveni svet mreže algoritamskom personalizacijom.

Kultura algoritma

Algoritam „kao sekvenca koraka koju je potrebno pratiti da bi se izvršio zadatak" zauzima posebno mesto u izgradnji sistema preporuka raznovrsnih digitalnih sadržaja i informacija (Cohn 2019, 13). Mada su preporuke bile automatizovane još od početka razvoja modernih računara, one danas – kao posrednici između „idealizacije ličnog izbora i ograničenja ideološke kontrole" – predstavljaju prepoznatljivu i sveprisutnu odliku digitalne kulture (Cohn 2019, 36). Algoritamske kalkulacije organizuju digitalnu informaciju i doprinose njenoj vidljivosti, te u izvesnoj meri preuzimaju ulogu urednika, kritičara i stručnjaka (Seyfert i Roberge, 2016, 95).

Svaka aktivnost na mreži, svi tragovi koje ostavljamo kao korisnici, jesu ključni podaci za kalkulaciju algoritama (Seyfert i Roberge, 2016, 102). Otvaranje prve stranice Guglovog pretraživača nije unificirano korisničko iskustvo, iako većina korisnika pretpostavlja da svi vide isti sadržaj, već upravo rezultat delovanja algoritma. Naime, od 2009. godine svaki korisnik dobija rezultate prilagođene njegovim potrebama i interesovanjima, zbog čega se ta godina označava kao početak *ere personalizacije* (Pariser

2011, 3). U ovakvim okolnostima, anonimnost na mreži postaje predmet preispitivanja kroz praćenje IP adresa do kreiranja naloga na društvenim mrežama, aktiviranje nadzornih kamera i drugih mehanizama implementiranih u pametne telefone i naprave, a skup ličnih podataka postaje materijal za treniranje mašina i algoritama. Sve to dalje oblikuje ekonomske, političke, društvene aspekte internet prostora, zbog čega se može konstatovati da je završetak ere *anonimnosti* u toku (Bachmann, Knecht i Wittel 2017, 241). Džonatan Kon (Jonathan Cohn) ovo bliže objašnjava:

> Iako savremena kultura lični izbor karakteriše kao primarni način na koji ljudi iskazuju kako svoju slobodu, tako i svoju individualnost, izuzetna popularnost i sveprisutnost sistema preporuka u onlajn okruženjima otkrivaju načine na koje je ta sloboda često snažno ograničena i kontrolisana kako bi se ti izbori i odluke učinili 'lakšim'. Istovremeno, preporučujući isključivo one izbore koje su milijardi ljudi širom sveta već napravili, ovi sistemi izbor pretvaraju u robu i čine nas generičnim. Čin donošenja izbora prestaje da bude performans individualnosti i umesto toga postaje operacija konformizma (Cohn 2019, 35).

Personalizacija se formira, dakle, u procesu kruženja brojnih povratnih informacija, često u sklopu poslovnih strategija: što su informacije relevantnije za korisnika, to je veća mogućnost za plasman reklama, a samim tim i verovatnoća da će određeni proizvod biti prodat i da će steći širu vidljivost (Pariser 2011, 7). Ilaj Pariser (Eli Pariser) u vezi sa tim ističe da su algoritmi „mašine za predviđanje koje neprestano kreiraju i usavršavaju teoriju o tome ko ste vi, šta ćete sledeće uraditi i šta ćete želeti", te da zajedno „stvaraju jedinstveni univerzum informacija za svakog od nas", što je autor nazvao *filter balonom* (eng. filter bubble) (Pariser 2011, 9). Ovaj pojam označava stanje personalizovane informacijske izolacije u kojoj se korisnik nalazi kada algoritmi, na osnovu njegovih prethodnih pretraga, klikova i obrazaca ponašanja, selektivno filtriraju sadržaj koji mu se prikazuje. Pariser upozorava da ovaj mehanizam ima ozbiljne demokratske implikacije, budući da fragmentuje zajednički informacijski prostor i otežava formiranje kritičkog i informisanog javnog mnjenja (Pariser 2011, 5). Sa druge strane, iako predstavljaju vid kontrole i način da se organizuje tržište, algoritmi mogu da se posmatraju i kao 'odbrambeni' mehanizam uspostavljen usled „sloma pažnje" (eng. attention crash) izazvanog sve jeftinijom proizvodnjom medijskog sadržaja i, posledično, preplavljenošću informacijama (Pariser 2011, 11).

Ori Švarc (Ori Schwarz) ovu problematiku smešta u širi politički okvir, govoreći o „post-izbor društvu" (eng. post-choice society). Naime, mogućnost izbora je definisala zapadni način života, modernu ekonomiju, društvo, kulturu, politiku još od pedesetih godina. Međutim, to se menja sa ekspanzijom novih tehnologija algoritamskog predviđanja koje dopunjuju, ali i zamenjuju i izmeštaju iz centra mišljenja čin izbora (Schwarz 2025, 3). Švarc stoga postavlja ključna pitanja:

> Odricanje od izbora u sferi potrošnje označava udaljavanje od liberalnog poimanja čovečanstva koje je usredsređeno na izbor i njegovo demokratsko obećanje, ma koliko ono bilo ograničeno. Može li se ovo poimanje zadržati u politici, dok se u drugim životnim sferama od njega odustaje? Može li se izbor svesti na puko opravdanje u potrošnji, dok istovremeno ostaje praktični princip u politici? Ovo pitanje je daleko od trivijalnog: dugoročno gledano, 'post-izbor' društvo predstavlja stvarnu pretnju političkoj slobodi kakvu poznajemo (Schwarz 2025, 18).

Post-izbor društvo stoga nije samo metafora za personalizovane algoritme, već potencijalni predskazatelj urušavanja demokratskog poretka u kojem građani postepeno prestaju da doživljavaju izbor kao svoje pravo. Jedan od mogućih načina da se ovo prevazidje jeste kombinovanje ljudskih i softverskih kustosa, a budući da je angažovanje ljudskih resursa manje isplativo od algoritamskih rešenja, ova dva pristupa zajedno donose ravnotežu i čine se kao održivo rešenje (Pariser 2011, 51).

Kako funkcioniše ova sprega moguće je sagledati na primeru striming platformi koje raspolažu milionskim bazama muzike (kao što su *Apple Music*, *Spotify*, *Deezer*, *Pandora*, *TIDAL* i druge). Ovo obilje informacija predstavlja pogodan prostor za mašinsko učenje (eng. machine learning), a to znači treniranje mašina da se adaptiraju i uče pomoću veštačke inteligencije, kroz analizu mnoštva uređenih i neuređenih velikih podataka (eng. big data) (Fry 2018, 269). Brzina i način filtriranja podataka pomoću algoritama je ono što određenu platformu stavlja u dominantnu poziciju u odnosu na druge, budući da je ovo obilje informacija izazovno za samostalno snalaženje pojedinca. Dok je filtriranje u početku bilo dosta široko postavljeno, vremenom se došlo do personalizovanog iskustva kroz izradu personalizovanih profila ukusa korisnika, koji se primenjuju i kada je reč o reklamama, slikama, vestima, objavama na mrežama (Fry 2018, 270). U slučaju striming platformi, prvi nivo podataka obezbeđuju sami izdavači ili umetnici, a odnose se na osnovne informacije o sadržaju.

Međutim, ti podaci nisu dovoljni za personalizaciju. Kako bi se korisnik doveo do personalizovanog iskustva, potrebno je da dobije preporuke ne samo za pesmu koju želi da čuje, već i za one koje slede – a to zahteva značajno veći broj i opseg podataka (Fry 2018, 271). U cilju sistematičnog prikupljanja podataka, onlajn radio servis Pandora okupio je muzikologe oko projekta *Music Genome Project* sa zadatkom da analiziraju kataloge pesama prema 450 karakteristika (od instrumentacije, preko melodije, harmonije, tipova glasa itd.) kako bi se dobijeni rezultati koristili za što precizniju personalizaciju muzičkog iskustva (Pandora n.d.). Po uzoru na projekat *Human Genome Project* koji je pokrenut 1990. godine sa svrhom određivanja DNK sekvence celokupnog ljudskog genoma i mapiranja svakog pojedinačnog gena ljudske vrste, ovaj projekat trabalo je da na sličan način razloži muziku na sastavne elemente radi dalje sistematizacije preporuka u procesu slušanja (Gasser 2019, 13). U želji da ovo prikažu kao značajan rezultat ljudske akcije, kreatori koncepta su realizovali seriju videa u kojima su angažovani muzikolozi predstavljeni upravo kao oni koji odlučuju o plasiranju sadržaja, iako je ljudski faktor samo jedan od aktera u mreži preporuka. Mada se isticanje ljudske ekspertize može sagledati kao deo marketinške strategije, a pod okriljem ideje humanizacije tehnologije, angažovanje stručnjaka u ovom kontekstu jeste primer dobre prakse davanja legitimiteta samom konceptu, te pokazatelj da ekspertsko mišljenje na mreži ipak nije iščezlo.

No, kako je ovaj vid istraživanja spor i finansijski izazovan, prioritet dobijaju ipak digitalni alati utemeljeni na principu „dubinskog učenja" (eng. deep learning), tj. treniranja računara da sprovodi zadatke nalik onima koje sprovode ljudi (Fry 2018, 272). Pored toga, postoje i drugi vidovi prikupljanja podataka – Spotifaj je tako 2014. godine kupio kompaniju *Echo Nest*, koja je razvila obimnu bazu podataka o muzičkim sadržajima, prikupljajući ih putem sajtova, blogova, društvenih mreža i akustičke analize, u cilju unapređenja sistema preporuka putem veštačke inteligencije.[34] Sama kompanija opisuje svoju platformu kao sistem koji „sintetizuje milijarde podataka i pretvara ih u muzičko razumevanje" (The Echo Nest. n.d.). U ovom kontekstu postoje dve baze podataka: jedna za sadržaj i

[34] Opisana praksa spajanja akustičke analize, podataka o ponašanju korisnika i kulturnog konteksta, specifično u širem kontekstu veštačke inteligencije, danas se određuje pojmom *muzička inteligencija* (Liebman i Stone 2020, 4).

jedna za korisnike. Druga se zasniva na podacima o ponašanju korisnika zabeleženim u aplikaciji, odnosno na ličnim podacima personalizovanog iskustva, što je implementirano do te mere da postaje gotovo neprimetan proces. Na primer, ako dva korisnika unesu jedno isto slovo u pretraživač, vrlo verovatno će dobiti različite prve rezultate pretrage (Fry 2018, 273). Mada ovaj proces i dalje podrazumeva značajan udeo ljudskog faktora, budući da na ovome rade i urednici koji kreiraju konkretne plejliste (na primer, Spotifajeva *RapCaviar* lista), one i dalje predstavljaju bazu podataka za algoritam (Fry 2018, 273). Dakle, svaki postupak uređivanja bi trebalo da uzme u obzir odnos između čoveka i algoritma, pri čemu je za delovanje i jednog i drugog potreban isti materijal, tj. podaci (Fry 2018, 274). Iako sve navedeno deluje kao održivo i kompromisno rešenje kada je reč o uređivanju sadržaja, naročito zbog stavljanja ličnih preferencija u fokus, mora se naglasiti i manjkava strana. Usled delovanja filter balona korisnik, okružen personalizovanim izborima, može da izgubi iz vida širu sliku i kontekst, a to dalje može da pokrene i istraživanja uticaja algoritama na muzički ukus (Fry 2018, 275). Još jedno važno pitanje koje ovde treba uzeti u obzir jeste finansijski aspekt, odnosno pritisak provajdera i istraživača da se određeni sadržaj plasira radi finansijske dobiti, zbog čega je tačnost algoritamskog delovanja upitna. Upravo zato bilo bi važno motivisati korisnike da proaktivno preuzmu kontrolu nad sopstvenim iskustvom i kritički promišljaju preporuke koje dobijaju (Fry 2018, 277), čime bi algoritam prestao da bude jednosmerni mehanizam kontrole i pretvorio se u alat koji korisnik svesno upotrebljava u sopstvenu korist.

Na osnovu prethodnog segmenta, u kojem sam nastojala da ukažem na razuđenost internet kulture i postojanje njenih različitih oblika, kao i da izdvojim osnovne karakteristike i pojave koje se vezuju za ovaj pojam, evidentno je da je dinamiku internet mreže teško sagledati kroz jasnu hronologiju. Upravo u tome i leži suština postinterneta kojim ne treba da se akcentuje nova faza razvoja interneta u dijahronijskom smislu, već stanje u kome je internet postao nevidljiva infrastruktura svakodnevnog života. Postinternet, dakle, nije period posle interneta. To je stanje kada internet od alata postaje ambijent. U narednom segmentu nastojaću da identifikujem logiku tog intenziviranja i otvorim prostor za nova promišljanja o aktuelnom trenutku, da bih potom, sagledavanjem umetničko-muzičkog konteksta, ispitala kako se sve navedeno odražava na konkretne kulturne prakse.

Postinternet kultura

U raspravi o aktuelnim fenomenima koji su intenzivno posredovani i oblikovani internetom figuriraju različiti termini i definicije. Lista određenja je prilično heterogena i na njoj pronalazimo pojmove kao što su post-digitalno, post-medijsko, post-informacijsko, post-veb 2.0, pa sve do post-interneta, postinterneta, post-internet društva ili sveta. Iako većina ovih termina nosi prefiks „post", on uglavnom ne sugeriše da je ono na šta se odnosi završeno, prevaziđeno ili izvan upotrebe. Naprotiv, ovim prefiksom se ukazuje na savremenu sveprisutnost digitalnih tehnologija i interneta, te njihovo intenzivno dejstvo koje ih čini gotovo neprimetnim, ali i nezaobilaznim elementom svakodnevnog života (Mazierska, Gillon i Rigg 2018, 15).

Tako Kim Kaskon (Kim Cascone), jedan od autora koji je među prvima upotrebio termin „post-digitalno" u tekstu „The Aesthetics of Failure: 'Post-Digital' Tendencies in Contemporary Computer Music" (2000), navodi rečenicu koja može da posluži kao ilustracija prethodne teze: „Estetika 'post-digitalnog' delimično je razvijena kao rezultat imerzivnog iskustva rada u okruženjima prožetim digitalnom tehnologijom" (Cascone 2000, 12). Dakle, ovde nije reč o tome da je digitalna tehnologija 'potrošena', već o tome da je svuda toliko prisutna da izaziva utisak 'preplavljenosti'.[35] Drugim rečima, „revolucionarni period digitalnog informacijskog doba je prošao",[36] ali „izdanci digitalne tehnologije su došli do svakoga" (Cascone 2000). Koncept post-digitalnog, dakle, označava potpunu rasprostranjenost digitalnosti i zasnovan je na spoznaji da je analogni svet njome u potpunosti prožet (Schubert 2021). Mada je teško precizno izmeriti domašaj ovog procesa, određeni parametri, poput broja aktivnih korisnika, intenziteta korišćenja i uticaja digitalne tehnologije u različitim društve-

[35] Umetnica Aleksandra Domanović oslikava ovaj stav sledećom opservacijom: digitalnost je, prema njenim rečima, postala toliko utkana u svakodnevicu da je više ne doživljavamo kao zasebnu sferu, već kao nevidljivi, ali sveprisutni uslov postojanja, poput vazduha. Domanović pritom ističe da upravo ta neprimetnost ne umanjuje dubinu njenog uticaja na sve aspekte života, te da generacije koje odrastaju u potpuno digitalizovanom svetu možda neće ni biti u stanju da sagledaju taj uticaj kao nešto posebno ili vredno istraživanja (prema Cornell i Halter 2015, 113).

[36] Kaskon ovde komentariše izjavu teoretičara medija i digitalne tehnologije Nikolasa Negropontea (Nicholas Negroponte) da je „digitalna revolucija gotova" iznetu u članku „Beyond Digital" iz 1998.

nim kontekstima, kao i teritorijalne pokrivenosti, mogu da posluže kao pokazatelji da je širenje interneta i dalje u usponu. Upravo je ta održiva ekspanzija jedan od kriterijuma za određivanje „post" stanja u tehnokulturnim procesima, pa tako i u onima koji se tiču internet kulture. Važno je i dodati da Kaskon opisuje fenomen post-digitalnog fokusirajući se na (elektronsku) muziku u čijem središtu je umetnička problematizacija nedostataka digitalne tehnologije. U tom kontekstu, greške – glič, bag, padovi sistema, kliping, distorzija, šumovi – postaju glavni materijal za rad, pa bi se moglo reći da neuspeh digitalne tehnologije, reprezentovan ovim pojavama, postaje jedno od referentnih mesta za određenje post-digitalnog. Post-digitalno, dakle, ne ukazuje samo na intenziviranje i ekspanziju digitalnih procesa, već i na svesno uočavanje njihovih nesavršenosti i ograničenja kao polazišta za refleksiju. Prema tome, kako primećuje Šubert (Alexander Schubert), „greška se ovde može razumeti kao alat za otkrivanje suštine digitalnog medija" (Schubert 2021).

Miško Šuvaković koristi ovaj termin u obliku složenice, te ističe da postdigitalno, podrazumeva prelaz od „programabilnih naprava" na „mrežne izvedbene politike", tj. internet politike u komunikaciji, razmeni, interakciji između različitih digitalnih naprava (Šuvaković 2020, 528). Ovaj vid sveprisustva podrazumeva i vid institucionalizacije kroz koji su različite medijske naprave prošle – „kada medijska naprava postaje institucionalizovana tehnologija, dobijamo obrt od medija u postmedij" (Šuvaković 2020, 527). Dakle, institucionalizovanje određenog medija može da bude takođe kriterijum za definisanje „post" stanja, pri čemu se misli na proces društvenog prihvatanja interneta koji postaje važan faktor u struktuiranju pozicija moći.

Kada je reč o institucionalizaciji, naročito je važno uzeti u obzir delovanje i ulogu interneta kao tehnologije u svakodnevnom životu, što bi mogao da bude treći kriterijum za klasifikaciju (zapravo izveden iz drugog). Već su tokom devedesetih teoretičari medija imali potrebu da razmotre ova pitanja, odnosno da kritički sagledaju kako mislimo o internetu kao savremenom fenomenu. Čini se da su razmatranja iz ugla studija kulture ostavila poseban efekat, budući da su ponudila lako razumljivu perspektivu koja referira na svakodnevne okolnosti. U tom kontekstu, ispoljena je tendencija da se internet ne sagledava iz ugla medija, već iz ugla njegove uloge i pozicije u svakodnevnom životu (Sterne 1999, 275). Stern ukazuje na nekoliko pravaca kretanja studija kulture kada je reč o internetu. Prvo,

studije kulture imaju pedagoški zadatak da razviju diskurs koji nije utemeljen na milenijumskim metanarativima o univerzalnosti, revolucionarnom karakteru interneta i njegovoj distanciranosti od društvenog života; potom, studije kulture treba da „denaturalizuju i radikalno kontekstualizuju" internet, kao i da ga tretiraju kao druge medije i tehnologije (Sterne 1999, 276–81). Stern takođe skreće pažnju na potrebu stvaranja konkretnije metodologije za proučavanje interneta imajući u vidu da je reč o veoma fluidnom konceptu, zagovarajući otklon od anegdotskog pristupa i opštih mesta kojima se često pribegavalo (Sterne 1999, 281–2). U ovom određenju, reč je o brojnim obrascima ponašanja definisanim internetom, odnosno o kulturi koja je oblikovana ovim procesima.

Na ovom tragu, Šeri Terkl (Sherry Turkle), američka sociološkinja i klinička psihološkinja, opisuje sajberprostor kao svakodnevnu životnu rutinu – slanje mejlova, onlajn rezervacije, delovanje u virtuelnim zajednicama – sve su to pokazatelji prilagodljivosti novim okolnostima. Međutim, dominacija interneta ne odražava se samo na svakodnevne 'banalnosti', već duboko dotiče i pitanje (postmodernog) identiteta (Turkle 1995, 10).[37] Internet iskustva, prema njenim rečima, doprinose profilisanju modela psihološke dobrobiti zasnovanom na načelima višestrukosti i fleksibilnosti, odnosno viđenju da su realnost i sopstvo konstruisani koncepti (Turkle 1995, 263). Početkom dvehiljaditih Terkl potvrđuje sva ova stanovišta, konstatujući da je internet zaista:

> promenio svaki aspekt života u polju komunikacija, ekonomije, politike i umetnosti. Takođe, promenio je način na koji doživljavamo sebe same i naše odnose; onlajn život postao je društvena lokacija za projekciju i ispitivanje sopstvene ličnosti. Virtuelni prostor nije samo omogućio da ljudi koji se nikada nisu fizički sreli mogu međusobno da se povežu (ukoliko žele i u anonimno), već je takođe omogućio pojedincima da usvoje više identiteta (Turkle 2004, 288).

Marija Bakardžijeva (Maria Bakardijeva), jedna od priznatih autorki u oblasti sociologije interneta, takođe ukazuje na značaj svakodnevnog aspekta u prepoznavanju postinternet stanja. Jer, još jedan od razloga zbog kojeg je internet postao gotovo univerzalna pojava jeste i njegova široka zastupljenost u privatnom prostoru. Prema načelima marketinga, a u cilju

[37] Još jedno važno pitanje koje se javlja u kontekstu sveprisutnosti interneta, jesu i načini zloupotrebe. Situacija krađe identiteta na internetu je jedna od tema koja je danas u fokusu. Vidi: Russell, Ryan i dr., 2005.

sve veće komercijalizacije, porodični dom postaje primarno ciljno mesto za pružanja internet usluga i promociju internet proizvoda. Na taj način internet biva asimilovan u dnevnu rutinu, zajedno sa telefonom, audio i video opremom (Bakardijeva 2005, 4). Prema Morganu Kveintensu (Morgan Quaintance) ukoliko je potrebno istaći jedan događaj koji je podstakao uslove za uspostavljanje postinternet kulture to je pojava i širenje pametnih telefona 2007. godine. Mobilna povezanost upravo je učinila da internet lakim i pristupačnim za korišćenje, te rasprostranjenim među različitim generacijama (Quaintance 2015). Iako tehnološke inovacije poslednje dolaze do pojedinačnog korisnika, upravo pojedinačni korisnici imaju centralnu ulogu za dalji razvoj te iste tehnologije, jer je lako prihvataju i spontano koriste u okviru svakodnevnih aktivnosti. Istovremeno, dešava se recipročan odgovor – tehnologija menja strukturu svakodnevnog sveta korisnika (Bakardijeva 2005, 38). Dakle, Bakardijeva akcentuje društvene aspekte tehnologije, pa je čini se upravo ova dimenzija i dovela do uspostavljanja onlajn modaliteta kao relevantne društvene kategorije.

Vensan Mosko (Vincent Mosco) razrađuje koncept „post-internet društva", odnosno ideju „next-internet" koja obuhvata razmatranje posledica i efekata računarstva u oblaku (eng. cloud computing), analitike velikih podataka (eng. big dana analytics) i internet stvari (eng. internet of things).[38] Prema njegovom mišljenju, pojava ovih fenomena označila je ontološki obrt u nastajućem post-internet svetu (Mosco 2017, 9). Pojam *internet nove generacije* se ovde vezuje ne samo za navedene tehnološke pojave, nego i za analizu mreže društvenih, političkih, ekonomskih i kulturnih odnosa koje su ove pojave donele (Mosco 2017, XIV). Mosko dakle ne sagledava digitalni prostor kao prostor zasnovan na specifičnostima, već kao prostor koji je u interakciji sa ostalim sferama života i koje ga intenzivno oblikuju, a ovi efekti će u budućnosti očito biti još vidljiviji. Iako ne daje konkretnu definiciju, može se zaključiti da je za njega post-internet društvo ono čija je struktura duboko prožeta digitalnim, odnosno infrastruktura posredovana internetom. Ova pojava donela je i promenu odnosa između ljudi i digitalnih mašina – dok osnovni internet zahteva eksternu napravu, kao što je kompjuter, internet nove generacije je ugrađen, implementiran i sveprisutan, čak i unutar ljudskog tela, pa

[38] Koncept koji podrazumeva povezivanja različitih fizičkih uređaja, od kompjutera preko kućnih aparata do automobila.

podela između čoveka i kompjutera sve više deluje kao anahrona pojava (Mosco 2017, 10). Čini se da je ovo ključna rečenica za razumevanje pojave i konteksta u kojem želim dalje da govorim, a koji se zasniva na sve većoj simbiozi na relaciji čovek – kompjuteri raznih formata – internet.

Na Svetskom ekonomskom forumu u Davosu 2015. godine izvršni predsednik Gugla izjavio je da će internet u budućnosti prožetoj podacima praktično nestati, ne u smislu gašenja, već u smislu potpune neprimetnosti. Internet će toliko će biti integrisan u svakodnevni život putem raznovrsnih senzora i naprava da će se stopiti s fizičkim svetom, postajući pozadinska datost, a ne poseban entitet koji se svesno koristi. Tu ideju jezgrovito sažima umetnica Hito Štajerl: „Internet nije mrtav. On je oživljen i nalazi se svuda" (Steyerl 2014, 33). Reč je o tome da internet deluje i u oflajn režimu, oblikujući načine života, proizvodnje i organizacije, ali i sisteme nadzora. Ilustrativan primer oflajn dejstva pružaju situacije u kojima policija izvršava hapšenje nakon što je počinilac prepoznat putem snimka objavljenog onlajn (Steyerl 2014, 33). Štajerlova postavlja pitanje o mogućim trajnim posledicama 'preseljenja' interneta u oflajn svet, predviđajući da bi se one mogle odraziti čak i na širu primenu ideje otvorenog pristupa i savesne upotrebe (eng. fair use). Njena logika je sledeća: ako je moguće slobodno deliti fotografiju obroka na društvenim mrežama, zašto ne bi bilo moguće podeliti i sam obrok ili, ako zagovaramo slobodan pristup časopisima, zašto istu tu logiku ne primeniti i na pristup školi ili bolnici? (Steyerl 2014, 38). Ovo bi očito bio još jedan korak dalje u brisanju granice između onlajn i oflajn prostora, te pokazatelj da se primena logike mreže može dalje razrađivati i primenjivati.[39]

Postinternet kultura, da rezimiram, ne predstavlja novu fazu u linearnom razvoju interneta, već kvalitativnu promenu njegovog statusa, od tehnologije kojoj se svesno pristupa do nevidljive infrastrukture. Zato govor o postinternet kulturi jeste, u suštini, govor o internet kulturi koja je postala sastavni deo naše svakodnevice. Simbioza između čoveka, različitih digitalnih naprava i mreže koja ih povezuje predstavlja osnovni okvir unutar kojeg sam odlučila da dalje promišljam savremeni trenutak kao

[39] Još neki pojmovi koji figuriraju u ovom kontekstu su „of-internet" i „neo-analogno". Ovi termini i koncepti oslanjaju se na „hibridizovani pristup prema digitalnom i nedigitalnom, pronalazeći karakteristike jednog unutar drugog, namerno mešajući procese pretvaranja stvari u diskretne, izračunljive, indeksirane i automatizovane na neortodoksne načine" (Berry i Dieter 2015, 6).

akterka u mreži koja istovremeno zauzima i metapoziciju u odnosu na nju, a kako bih bliže sagledala kontekst, njegove posledice i efekte danas, odnosno uočila moguće trase budućeg razvoja. Ovo me posebno zanima u kontekstu umetničkih pojava i praksi koje su i same deo ovog procesa, a kroz koje se najjasnije prepoznaju različite transformacije savremene kulture. U nastavku ću se stoga detaljnije posvetiti pitanju kako internet i postinternet kontekst utiču na umetnost, kao i kako se ti uticaji prepoznaju i artikulišu u konkretnim umetničkim praksama.

Ključne odlike postinternet kulture

Preplavljenost internetom	Internet postaje pozadinski uslov svakodnevnog delovanja
Institucionalizacija interneta	Internet postaje društveno prihvaćena tehnologija koja učestvuje u strukturisanju pozicija moći
Internet kao svakodnevna rutina	Onlajn aktivnosti postaju neodvojivi deo svakodnevnog života, ravnopravne sa drugim ustaljenim navikama
Široka zastupljenost u privatnom prostoru	Porodični dom postaje primarno mesto asimilacije interneta, čime se briše granica između javne tehnologije i ličnog prostora
Internet nove generacije — integrisani internet	Internet napušta formu eksterne naprave (poput računara) i postaje ugrađen, implementiran i sveprisutan, čak i unutar samog ljudskog tela, putem senzora i pametnih uređaja
Brisanje granice između onlajn i oflajn konteksta	Internet deluje i van digitalnog prostora, oblikujući fizičke procese, sisteme nadzora i svakodnevne prakse

UMETNOST U POST/INTERNET KULTURI

Nove paradigme

Kako izgleda umetnost u doba interneta? Prema Manoviču, internet zahteva temeljno promišljanje same estetske paradigme, kao i proširenje postojećih estetskih teorija, a na temelju postavljanja sledećih pitanja:

> Da li je za koncept estetskog neophodno predstavljanje? Da li umetnost obavezno podrazumeva postojanje konačne stvari? Da li telekomunikaciju između korisnika možemo kao takvu smatrati predmetom estetike? Da li se, slično tome, korisnikovo traganje za informacijama može posmatrati kao estetska pojava? Ukratko, ukoliko su u računarskoj kulturi korisnik koji pristupa informacijama i korisnik koji sa drugim(a) opšti na daljinu podjednako uobičajene pojave kao korisnik koji stupa u međudejstvo sa predstavom, hoćemo li da proširimo naše estetske teorije tako da uključe i ove dve nove pojave? (Manovič 2015, 207).

Uviđajući da nova kultura stvara nove tipove iskustava koja se ne uklapaju u tradicionalne estetske kategorije, Manovič pokreće ključne teme vezane, između ostalog, i za samu materijalnost umetničkog objekta u prostoru interneta. Mada se internet sfera doživljava kao prostor 'neopipljivog', reč je zapravo o sasvim suprotnom fenomenu budući da internet ipak obuhvata konkretnu materijalnu dimenziju. S tim u vezi, relevantno je zapažanje Miška Šuvakovića koji ističe da čak i naizgled najnematerijalnije područje digitalnog medijskog rada, takozvani „oblak" (eng. cloud), počiva na sasvim opipljivoj, fizičkoj infrastrukturi, poput ogromnih centara za skladištenje podataka (Šuvaković 2020, 521). Dematerijalizacija je tako, prema Šuvakoviću, prividna. Ono što doživljavamo kao nematerijalno i bestelesno zapravo je uslovljeno masivnim materijalnim aparatom koji ostaje nevidljiv korisniku, ali bez kog digitalna kultura ne bi mogla da funkcioniše. Rama Kazam (Rhama Khazam) pokazuje da je, kada je reč o digitalnoj umetnosti, postalo sve očiglednije da su infrastruktura i alati neophodni za njenu produkciju i održavanje čvrsto ukorenjeni u fizičkom svetu, čime se dovodi u pitanje njena navodna nematerijalnost:

> Digitalne umetničke forme, bilo da je reč o fotografiji ili videu, isprva su slavljene kao oličenje prelaska od materijalnog ka imaterijalnom,[40]

[40] Imaterijalnost bi se mogla objasniti kao stanje ili kvalitet onoga što od početka *nema* materijalnu formu, a ne nešto što je to postalo procesom gubljenja materijalnosti (što se određuje kao dematerijalnost).

> sve dok se nije počelo uviđati da one nužno poseduju materijalnu podlogu neke vrste, bilo da su to centri za skladištenje podataka, ekrani ili podzemni kablovi. Ta podloga je suštinska za njihovo funkcionisanje i stoga nezamenljiva, za razliku od platna, rama ili postamenta (Khazam 2020, 34).

Govoreći o novoj medijskoj umetnosti Kristijana Pol (Christiane Paul) takođe ističe da ne treba ignorisati i materijalne komponente koje omogućavaju ovu umetnost i čine je dostupnom. Prezentovanje i prezervacija umetnosti novih medija je takođe pitanje materijalnosti (Paul, prema Grau 2007, 252). Sa druge strane, zbog potrebe da se imaterijalnost prevaziđe, savremeni umetnici posežu za neomaterijalističkim praksama (ili vidom rematerijalizacije), izdvajajući upravo to kao odliku postinternet stanja.[41] Reč je o procesu prevođenja digitalnog modela nastalog pomoću interneta u fizički objekat, a ovo mešanje realnog, fizičkog i digitalnog, oflajn i onlajn delovanja, jeste još jedna pojava koja potvrđuje novi kulturni obrazac (Hendriks, Novitskova 2014). Robert Streken (Robert Strachan) razmatra termin „konvergentna digitalizacija" koji postaje operativan onda kada se „nekoliko različitih struja poteklih iz ranijih obrazaca digitalizacije spaja na jedinstvenom mestu ličnog računara" (Strachan 2017, 6). Sredinu devedesetih godina on označava kao početak ove faze. Uzimajući u obzir muziku, konvergentna digitalizacija može da se posmatra kroz prizmu dematerijalizacije objekata koji nose snimljenu muziku, od fizičkog objekta, preko digitalne datoteke, do strima. Ključna razlika između ova tri formata leži upravo u tome kako i gde su zvuci uskladišteni. Period od 1985. do 1999. godine obeležen je usponom kompakt-diska, koji je od korisnika zahtevao fizički prostor za skladištenje objekta. Od 2000. do 2014. zabeležena je dominacija preuzimanja digitalnih audio datoteka, poput mp3, AAC i FLAC formata. Premda su takve datoteke fizički nematerijalne, korisnik je i dalje morao da raspolaže dovoljnim digitalnim prostorom za njihovo skladištenje, bilo na uređajima, hard-diskovima ili u sistemima za čuvanje podataka u *oblaku*. Od 2015. godine pa nadalje, dominaciju preuzima striming, koji obuhvata audio servise poput Spotifaja, Dizera, Epl mjuzika i Jutjuba. Ova kategorija, za razliku od prethodnih, od korisnika više ne zahteva da skladišti muziku. Pitanje materijalizacije pritom je neodvojivo

[41] Umetnički pravac nove estetike (eng. New Aesthetic), kako ga je 2011. imenovao umetnik Džejms Brajdl (James Bridle) zasniva na ideji povratka materijalnosti i „fizikalizaciji" onoga što je primarno digitalno (Khazam 2020, 34).

od pitanja komodifikacije, koja pak ne zahteva nužno i fizičku formu robe. Džeremi Vejd Moris (Jeremy Wade Morris), na primer, u analizi digitalnih audio formata koristi termin „digitalna muzička roba" (eng. digital music commodity), ukazujući na to da se njena tržišna vrednost ne zasniva na materijalnosti kao kod CD-a, već upravo na specifičnom, nematerijalnom načinu distribucije i otpremanja (Morris 2015, 21). Termin se, konkretnije, odnosi na „posebnu kombinaciju podataka i zvuka koja postoji kao entitet sam po sebi, namenjen prodaji ili nabavci u onlajn prodavnicama putem računara ili drugih digitalnih prenosnih uređaja" (Morris 2015, 2). Ova nematerijalnost, međutim, ne podrazumeva i nezavisnost od materijalnih struktura moći: dominacija striminga istovremeno znači i potčinjavanje snimljene muzike velikim medijskim platformama i opipljivim sturkturama ekonomske kontrole.

Ako se, dakle, i naizgled najnematerijalniji digitalni fenomeni, od oblaka do striminga, pokazuju kao uslovljeni materijalnom infrastrukturom, a savremeni umetnici sve češće pribegavaju rematerijalizaciji kao strategiji prevazilaženja ove prividne nematerijalnosti, ne čudi što se slična logika uspostavlja i na planu ekonomske vrednosti muzičkog rada i artefakta. Upravo je ovaj raskorak između tehnički nematerijalne prirode digitalne muzičke robe, o kojoj govori Moris, i potrebe da se digitalni sadržaj ipak pozicionira kao razmenjivo dobro, doveo do pojave mehanizama uspostavljanja vlasništva kao postvlasništva (eng. post-ownership)[42] i materijalne vrednosti unutar digitalnog prostora, a najizrazitiji od njih jesu NFT i blokčejn tehnologije (vidi Nikolić i Leković 2026).[43] NFT predstavlja tačku spoja digitalnog i analognog, onlajn i oflajn sfere, povezujući njihove modele i modalitete u jedinstven sistem označavanja vlasništva.

---

[42] Ovaj termin razmatra Rasel Belk (Russell Belk) kako bi ukazao na situaciju gubitka potrebe da se poseduju konkretne stvari (Mitrak i Belk 2025).

[43] Prvi NFT-ovi pojavili su se 2014. godine sa idejom monetizacije vizuelnih digitalnih kreacija na tržištu kriptovaluta. Ekspanziju doživljavaju osnivanjem *Ethereum* blokčejna 2017. godine, a zatim ponovo nakon pandemije COVID-19. Takozvano „NFT proleće" 2021. godine najavljeno je nakon što je aukcijska kuća *Christie's* objavila svoju prvu prodaju NFT-ova. Reč je o digitalnom radu umetnika Bipla (Beeple) pod nazivom *Everydays: The First 5000 Days*, koje je prodato za 69,3 miliona dolara. Ovo je predstavljalo prekretnicu, omogućivši da NFT mehanizam postane integrisan u mejnstrim tržište umetnosti kao rešenje za prodaju digitalnih umetničkih dela (vidi: Nikolić i Leković 2026, 153).

Ovo je specifičan oblik postvlasništva zasnovan na posedovanju jedinstvenog digitalnog tokena (eng. non-fungible token, NFT) koji pravno i simbolički reprezentuje digitalni predmet – sliku, video, muziku ili sličan sadržaj – nezavisno od toga što taj predmet i dalje postoji i cirkuliše izvan NFT sveta. NFT je, drugim rečima, digitalni sertifikat vlasništva: on ne garantuje posedovanje samog fajla ili slike kao takve, već potvrđuje vlasništvo nad jedinstvenim, neponovljivim zapisom koji tom predmetu pripisuje status originala, a blokčejn je sistem kako se to vlasništvo beleži i dalje prati, pružajući digitalni trag o distribuciji tokena. U kontekstu muzičke industrije, NFT uglavnom obuhvataju različite vrste snimljenih multimedijalnih izvođenja, fragmente muzičkih dela, numere u limitiranim izdanjima, ekskluzivni sadržaj (omoti albuma, isečci spotova, digitalni koncertni posteri) ili virtuelna iskustva, kao i proizvode povezane sa muzikom (tokeni koji donose udeo u tantijemama) (prema Nikolić i Leković 2026, 153). Izvođači poput DJ 3LAU-a, grupe *Kings of Leon* i A$AP Rocky-ja bili su pioniri u prodaji tokenizovane muzike, ekskluzivnih snimaka i digitalnih kolekcija (Nikolić i Leković 2026, 253). Takođe, diskografske kuće i medijske kompanije su prilagodile svoje poslovne modele novonastaloj NFT industriji. *Universal Music* je, na primer, otkupio i pretvorio u 3D likove četiri NFT avatara iz kolekcije Bored Ape Yacht Club, formirajući virtuelni bend *Kingship*, koji nastupa u metaverzumu i povremeno objavljuje muziku na striming platformama, iako je muzički učinak projekta ostao skroman u odnosu na njegovu NFT i marketinšku aktivnost. Slično tome, Spotifaj je 2022. i 2023. testirao funkciju koja je odabranoj grupi izvođača omogućavala da na svojim profilima promovišu postojeće NFT kolekcije, mada je reč bila o ograničenom eksperimentu, a ne o trajnoj, opštedostupnoj opciji platforme (Roth 2022). *MozartBeats* predstavlja prvi NFT projekat zasnovan na klasičnoj muzici. Prema rečima jednog od kreatora, projekat je strateški zamišljen kao način da se konzervativan svet klasične muzike otvori prema novim dometima. Mocartova *Mala noćna muzika*, u izvođenju gudačkog kvarteta sastavljenog od muzičara Bečke filharmonije, promišljeno je odabrana upravo zato što predstavlja delo poznato širokoj publici. Kompozicija je potom rearanžirana tako da nastane 625 različitih muzičkih kombinacija, pogodnih za distribuciju u vidu NFT-ova. Svaka od ovih varijacija uparena je sa odgovarajućom vizuelnom reprezentacijom, čime svaki takav sklop čini zaseban NFT paket (Async Art 2021). Na osnovu ovih primera očito

je da NFT nije samo model reprezentacije vlasništva, već i mehanizam koji generiše nove oblike kulturne produkcije, participacije i umetničkog delovanja. Istovremeno, u internet svetu koji karakterišu neprekidan tok u najrazličitijim pravcima, NFT uspostavlja strukturu koja je na izvestan način suprotstavljena fluidnoj logici mreže.

Sagledavajući ovu logiku Boris Grojs govori o *fluidnoj umetnosti*. Kako se nauka koja se bavi izučavanjem tečnosti i fluidnosti zove reologija, on koncipira reologiju umetnosti kao „raspravu o umetnosti kao nečemu što teče" (Grojs 2020, 8; Groys 2014). Dakle, savremeno shvatanje umetnosti se zasniva na ideji da je reč o fluidnoj praksi, što je opozitno tradicionalnom viđenju koje umetnosti pripisuje osobinu odolevanja toku vremena (Grojs 2020, 8; Groys 2014). Savremena umetnost se, stoga, ne opire toku vremena, već se s njim usklađuje, a u kontekstu ideje da će i sam materijalni aspekt umetnosti u budućnosti postati fluidna i promenljiva kategorija (Grojs 2020, 10; Groys 2014). U tom duhu, Grojs sažima suštinsku razliku između starog i novog poretka umetnosti: dok je „tradicionalna umetnost proizvodila umetničke predmete, savremena umetnost proizvodi informacije o umetničkim događajima", pa zbog ove koncepcije i poredi savremenu umetnost sa internetom (Grojs 2020, 10; Groys 2014). Grojs internet vidi kao „glavno mesto proizvodnje i distribucije tekstova (uključujući i one literarne), umetničkih praksi, kao i kulturnih arhiva uopšte", a upravo iz te konstatacije proizlazi pitanje koje je predstavljalo i moje polazište: „Kakve posledice po umetnost i literarne tekstove ima njihov transfer iz tradicionalnih kulturnih institucija na internet?" (Grojs 2020, 176–7; Groys 2014). Drugim rečima, u središtu pažnje je pitanje kako internet utiče na predstavljanje i cirkulisanje umetničkog sadržaja.

Grojs navodi nekoliko ključnih novina u vezi sa prisustvom umetnosti na internetu. Pre svega, on ukazuje na promenu kriterijuma selekcije jer je internet znatno manje selektivan u odnosu na tradicionalne prostore (poput muzeja ili izdavačkih kuća), pa stoga funkcioniše kao inkluzivan sistem koji dovodi u pitanje ustaljene kriterijume vrednovanja umetnosti. Internet, dakle, nije uslovljen okvirima institucija, ali jeste značajna platforma koja posreduje institucionalne artefakte – jer ne donosi samo uvid u dela (u vidu virtuelnih repozitorijuma slika kako muzeja, tako i umetnika), već i u dokumentaciju o umetnosti koja postaje dostupna i vidljiva (Grojs 2020, 179; Groys 2014). Pored toga, Grojs smatra da internet omogućava i svojevrsnu defikcionalizaciju umetnosti. Tradicionalno

shvatanje literature i umetnosti, naime, podrazumeva njihovo posmatranje kao područja fikcije, u smislu zanemarivanja svega što realno okružuje umetnički objekat (materijalnog, tehnološkog, institucionalnog okvira), a sve u cilju postizanja efekta čiste kontemplacije (Grojs 2020, 177–8; Groys 2014). Dok je umetnost istorijskih avangardi predstavljala prvi korak u otklonu od fikcije, iako tu defikcionalizaciju nikada nije zaista u potpunosti dosegla, internet je doneo njenu radikalizaciju (Grojs 2020, 178; Groys 2014). Budući da za svoje funkcionisanje zahteva referentnu tačku u stvarnosti, internet nas uvek upućuje na nešto što postoji izvan mreže (što ne znači da fikcija na internetu nije moguća) (Grojs 2020, 179; Groys 2014). Zato se i umetnost na internetu, prema Grojsu „prikazuje kao specifična vrsta stvarnosti..." (Grojs 2020, 180; Groys 2014). Dok je za Kastelsa realnost zapravo virtuelni fenomen, Grojs ističe virtuelni svet kao platformu putem koje se ostvaruje upravo veza sa realnim.

On, dalje, ukazuje i na transformacije nastale pod uticajem interneta u stvaralačkom procesu umetnosti uopšte – ne nužno umetnosti koja nastaje na samom internetu, već svake umetničke prakse čije je postojanje danas neraskidivo od onlajn dokumentovanja. Grojs primećuje da je pojavom interneta „ukinuta razlika između stvaranja i izlaganja umetničkih dela", te da je stvaralački, odnosno proizvodni proces umetnosti, u meri u kojoj uključuje internet, „ogoljen od početka do kraja", stavljajući umetnika u status nadziranog lica (Grojs 2020, 184). Grojs ne opisuje samo tehnološku promenu, već i kritički ukazuje na gubitak zaštićenog prostora u kome je stvaralački proces tradicionalno mogao da se odvija oslobođen od tuđih pogleda. Pitanje koje se ovde nameće je: Da li je ukidanjem razlike između stvaranja i izlaganja, ukinuto i pitanje aure u benjaminovskom smislu? Dok pojedini autori govore o deaurizaciji (eng. de-aurization) u kontekstu postdigitalne kulture (Mazierska, Gillon i Rigg 2018, 32), Grojs predstavlja drugačiji pogled. Naime, ako aura, uprošćeno rečeno, podrazumeva 'ovde' i sada efekat, to znači da internet ne ugrožava ovaj koncept – svaki fajl ima svoje mesto i podrazumeva vreme u kojem se pojavljuje, a umnožavanjem on dobija ove nove parametre (dakle, novu lokaciju i vreme). Aura originalnosti se tako ne gubi, već je zamenjena uvek drugom aurom (Groys 2014).

Grojs navodi i tezu o globalizaciji autora koji gotovo svuda može da postane vidljiv zahvaljujući internetu, ali i ukazuje na kategoriju takozvane sofisticirane vidljivosti koja podrazumeva da je internet umetnički

sadržaj dostupan samo probranoj publici, onoj koja se pretplatila i koristi određene filtere. U tom smislu menja se i tok distribucije informacija, ne više od lokalnog ka globalnom, već obrnuto, od globalnog ka lokalnom: prvo globalni svet saznaje za umetničko delo, a tek potom bliži prijatelji i saradnici. Sa internetom se menja i sama pozicija posmatrača: „Niče je napisao da smo sa smrću Boga izgubili posmatrača. Sa pojavom interneta, ponovo smo dobili univerzalnog posmatrača" (Grojs 2020, 185; Groys 2014). Naime, Grojs internet implicitno postavlja u poziciju koju je nekada zauzimao božanski, sveprisutni pogled. Ovim se umetnost, ali i svaki čin stvaranja uopšte, suočava sa novim oblikom egzistencijalne izloženosti pred mrežom koja sve vidi, sve čuva i sve može da prizove u bilo kom trenutku. Iz ove pozicije proizilazi i Grojsova kategorija algoritamskog pogleda (eng. algorithimic gaze), pogleda koji nadilazi ljudski upravo zato što je ljudski pogled predmet njegovog praćenja. Ovaj uvid otvara i pitanje fragmentarizacije kao odlike savremenog konteksta: internet obuhvata mnoštvo fragmenata, svaki je sačuvan i zato je omogućen proces praćenja.

Paradigme koje sam predstavila čine teorijski okvir unutar kojeg umetnost postaje razumljiva kao praksa neodvojiva od kulturnog konteksta svog nastanka, tj. konteksta koji je, u savremenom dobu, prožet logikom mreže. Upravo zato, budući da je internet postao nevidljiva infrastruktura svakodnevnog života, umetnost u kulturi postinterneta nužno obuhvata širok spektar praksi, od onih oblikovanih u tradicionalnom mediju do digitalno posredovanih, koje su, bilo direktno ili indirektno, dotaknute mrežom u smislu produkcije, reprodukcije, prezentacije i recepcije. Sa druge strane, postinternet umetnost označava specifičan umetnički pravac koji je važno razlikovati od šireg pojma umetnosti u postinternet kulturi – dok drugi pojam obuhvata gotovo svaku savremenu umetničku praksu nastalu u uslovima sveprisutnosti interneta, prvi je uži i preciznije određen koncept. U nastavku ću se stoga fokusirati na sam pojam postinternet umetnosti, ocrtavajući najpre njegove ključne odlike, kako bih potom mogla da ga upotrebim kao terminološki okvir za širu problematizaciju savremenog umetničko-muzičkog konteksta.

Određenje pojma postinternet umetnosti i terminologija

Da bismo odredili postinternet umetnost, potrebno je da ukratko sagledamo i koncept internet umetnosti. Reč je o praksi koja se javila početkom devedesetih godina, a koja je kao primarni medij stvaranja koristila internet. Pored termina internet umetnost, u vezi sa ovim konceptom u upotrebi su i srodni termini kao što su mrežna umetnost (eng. net art) i veb-art (eng. web art).[44] Ovaj termin se formira u kontekstu vizuelnih, višemedijskih radova kako bi se napravila diferencijacija između tradicionalne umetnosti predstavljene na internetu i umetnosti koja je nastala posredovanjem interneta (Mevorah 2022, 94). Pravac je nastao je kao rezultat razvoja digitalnog prostora i interneta, čime su otvorene nove mogućnosti za stvaranje i prezentovanje umetnosti, ali i kao svojevrsna reakcija umetničkog sveta na kulturni kontekst u kome se sam oblikuje.[45] U tom smislu izdvajaju se dva pravca: „nekritičko prilagođavanje novom informacionom društvu i pogodnostima koje ono nudi za promociju i umrežavanje pojedinaca, institucija i umetničkih dela", odnosno pravac kreativne manipulacije internet tehnologijom (umesto pukog korišćenja) u kontekstu izvođenja kritike paradigme informacionog društva (Mevorah 2022, 94–5), kroz meta-poziciju. Teme koje ovde umetnici pokreću jesu zapravo i kritična mesta internet kulture: generalno upravljanje internetom, otvorenost softvera i informacija, pitanje autorskih prava, komercijalizacije, političkog aktivizma i demokratizacije društva (Mevorah 2022, 94). Ipak, važno je istaći da je internet umetnost zauzimala manji udeo u odnosu na umetnost koja se jednostavno nalazila na internetu: „U najvećoj meri umetnost na internetu prisutna je kroz poznate i popularne forme predstavljanja sadržaja koji su se razvijali kroz istoriju ovog medija, pri čemu je preplitanje novomedijskih diskursa u okviru kojih se internet forme razvijaju i sveta umetnosti takođe veoma značajan ugao razmatranja odnosa interneta i

[44] O konceptu net-arta kao „novog vida umjetničkog izražavanja koji je podjednako i umjetnička forma i pokret nastao na osnovama internetskih aktivnosti" vidi: Janjetović 2020, 36.

[45] Počeci internet umetnosti vezuju se za delovanje internet umetnika koji su eksperimentisali sa veb i računarskom tehnologijom pod imenom *Net.art* (ovu grupu su činili Vuk Ćosić, Hit Banting [Heath Bunting], Olja Ljaljina [Olia Lialina], Aleksej Šulgin [Alexei Shulgin] i duo Žodi [Jodi]) (Mevorah 2022, 95).

umetnosti u poslednje dve decenije" (Mevorah 2015, 89). Performativni i medijski umetnik Stelark (Stelarc) jedan je od pionira u ovoj sferi: internet u njegovim radovima postaje sredstvo interakcije sa publikom i proširenja granica sopstvenog performativnog tela. Ovaj pristup najavljen je već u radu *Telepolis* (1995), poznatom i kao *Fractal Flesh*, a kasnije razrađen u projektima *Ping Body* (1996–2000) i *Parasite* (1997), te *Movatar* s početka dvehiljaditih. Zbog tada još uvek spore internet veze, *Fractal Flesh* je funkcionisao putem namenske mreže računara povezanih modemom: dok se Stelark nalazio u Luksemburgu, posmatrači u Parizu, Helsinkiju i Amsterdamu mogli su daljinski da kontrolišu pokrete njegovog tela, a efekti njihovog unosa prenosili su se uživo, dok je umetnik istovremeno na ekranu video lica svojih 'kontrolora'. Na ovaj način je, kako primećuje Masumi (Brian Massumi), „elektronski prostor postao medij akcije, a ne informacije" (Massumi 2002, 121). Upravo ova mogućnost internet najavljuje kao aktivnu infrastrukturu, prostor, ali i medij umetničkog rada.

Sintagma „postinternet umetnost" javlja se u umetničkom diskursu početkom prve decenije 21. veka kao naziv za jedan od „poslednjih celovitih pokreta u savremenoj umetnosti" pre nego što je usledila 'atomizacija', kako to ističe Ijan Rotvel (Ian Rothwell) (Tothwell 2023, 1). Termin se najpre odnosi na vizuelne umetničke prakse, a njegova umetnička problematizacija, pa i kritička analiza, vezuje se za nekoliko relevantnih izložbi: *Free* (The New Museum, Njujork, 2010–11), *Art Post-Internet* (UCCA, Peking, 2014), *Surround Audience* (The New Museum, Njujork 2015), *Electronic Superhighway (2016–1966): From Experiments in Art and Technology to Art After the Internet* (Whitechapel Gallery, London, 2016), *The Present in Drag* (9. Bijenale savremene umetnosti, Berlin, 2016), *Art in the Age of the Internet, 1989 to Today* (ICA, Boston, 2018) i *I Was Raised on the Internet* (MCA, Chicago, 2018) (Rothwell 2023, 1). U osnovi svih navedenih izložbi bila je ideja da se istraži na koji način internet, kao tehnologija, ali i kulturna formacija, utiče na svakodnevicu, umetničke prakse i umetničku produkciju. Pritom, svaka od njih već samim konceptom i nazivom ukazuje na ključne aspekte ove kulture: slobodan pristup informacijama i sadržajima, ubrzani protok sadržaja, „uronjenost" u digitalno okruženje, kao i generacijski odnos prema ovim promenama. Uočljivo je, međutim, da se termin „postinternet umetnost" samo jednom pojavljuje u naslovu jedne od navedenih izložbi, što sugeriše da ni u kustoskoj praksi nije bio prepoznat kao sasvim adekvatan ili dovoljan

okvir za opisivanje ovih pojava. Ako se pođe od Delezovog i Gatarijevog stava da pojmovi nisu univerzalne datosti, već nešto što se proizvodi kroz različite procese (Delez i Gatari 1995, 21), izbegavanje jednog sveobuhvatnog termina moglo bi se razumeti ne kao nedostatak, već kao stav. Sa druge strane, sama institucionalizacija ove teme kroz izložbene prakse zahteva određen stepen imenovanja i klasifikacije. U nastavku ću nastojati da ukažem na obe strane.

Prema rečima kustoskinje Eve Respini (Eva Respini), termin postinternet umetnost jeste „univerzalno omražen", pa ga mnogi umetnici koji pripadaju ovom kontekstu ne koriste kako bi objasnili sopstvenu poziciju. Vide ga kao konfuzan i nedefinisan, zbog čega postaje predmet izbegavanja, a još jedan od razloga je svakako tržišna genealogija termina i njegov marketinški potencijal. Predmet omalovažavanja jeste i viđenje ove prakse kao neozbiljne, što je recimo potvrdila kritika nakon Bijenala u Berlinu 2016. godine kada se u ulozi kustosa našao DIS kolektiv, pa je novinar Gardijana podrugljivo nazvao događaj „LOL Bijenale" koje je „izbrisalo svaku razliku između stvaralaštva i saučestvovanja" (Rothwell 2023, 57). Respini navodi da su u kontekstu izložbe *Art in the Age of the Internet, 1989 to Today* nastojali da izbegnu konkretan termin, te da pronađu nove odrednice koje se prepoznaju kao konstante u praksama različitih umetnika, kao što je ideja nadzora na internetu kao vida otpora (MCA Chicago 2018). Umetnica Aleksandra Domanović sopstveni rad identifikuje sa idejom stvaranja umetnosti koja ističe internet kao resurs ili okvir za kreativan rad i stvaranje, ali ističe da sama nije isprva prihvatala termin postinternet umetnost, pre svega zbog često površnog razumevanja interneta kao resursa i medija (Domanović i Laric 2015, 114). Ukazuje i na to da pojedini umetnici koriste termin „svesni interneta" (eng. internet aware) (kao što su Gatri Lonergan [Guthrie Lonergan] i Kori Arkejndžel [Cory Arcangel]), koji bi možda bio prikladniji (Isto). Uz to, dodaje:

> Iskreno, verovatno ne bih postala umetnica da nije bilo interneta. On je za mene bio odskočna daska. Ali rad na mreži imao je i svoja ograničenja. Kada sam napravila prve stubove od papira (*paper stacks*), .yu domen je upravo bio ukinut sa interneta i mnogo sam razmišljala o sadržaju koji je stvoren digitalno (digital-born) i šta se sa njim dešava na duge staze. Ti stubovi postoje u dva oblika: kao PDF dokument i kao fizička skulptura – gomila papira sa slikama na ivicama. Želela sam da imam nešto što bih mogla jednostavno da pošaljem galeriji mejlom, a oni bi to potom odštampali, ili što bi bilo ko mogao da napravi sa interneta.

> Rad na mreži nikada nije bio ideološki izbor, jednostavno se desio, na isti način na koji sada uživam u pravljenju fizičkih objekata (Isto, 119).

Ipak, termin figurira u savremenoj praksi i literaturi, a uviđa se pisanje u obliku polusloženice i složenice. Iako se umetnica Marisa Olson navodi kao ona koja je prva počela da koristi frazu od 2008. godine, postoji podatak da je termin već 2006. upotrebio umetnik Majkl Bel-Smit (Michael Bell-Smith) u jednom opisu svog rada, mada ga dalje nije razradio. Generalno, to jeste bio period kada su se razmišljanja o internetu intenzivirala, sa namerom da se mreža kao umetnička platforma i medij problematizuje u galerijskom prostoru, a u to vreme pokreće se i značajna onlajn zajednica u kojoj se povezuju umetnici i kustosi (VVORK, Nasty Nets, Loshadka, Computers Club, ClubInternet) (Domanović i Laric 2015, 114–5). U ovom kontekstu, umetnica Olja Ljaljina govori o net-art generacijama. Prvu generaciju čine oni koji su se susreli sa internetom kao novim medijem; drugu oni koji su već u okviru akademskih kurikuluma proučavali ovaj vid umetnosti (recimo kolektiv JODI kao pionir net-arta); treću oni koji koji rade sa WWW kao masovnim, a ne novim medijem; poslednju (vezanu konkretno za period od 2000. do 2005) čine net-umetnici aktivni između perioda sloma dot.com praksi i ekspanzije Web 2.0 tehnologija. Sve generacije sem poslednje navedene, ne moraju da budu vezane za određeni period (Domanović i Laric 2015, 115). Ljaljina je potom ažurirala listu 2012. godine, pa je, pozivajući se na Olsonovu, dodala da se za treću generaciju može upotrebiti termin post-internet, a 2013. i napomenu da postoji i tendencija da se ovaj period odredi kao „rani post-internet" (Lialina 2013). Nešto kasnije, u tvitu iz 2020. godine, Ljaljina je objasnila net-umetnost kao vid nužde, jer su mnogi umetnici morali da se okrenu ovoj praksi usled zatvaranja brojnih galerija i muzeja (a očito misleći na kontekst pandemije kovida).

Fraza postinternet zaista jeste zaživela u žargonu umetničkog sveta krajem prve i početkom druge decenije 21. veka, prvenstveno u nekoliko članaka koje je napisala američka umetnica Marisa Olson (među kojima su „Lost Not Found: The Circulation of Images in Digital Visual Culture", 2008; intervju iz 2008. na blogu *We Make Money Not Art;* „POSTINTERNET: Art After the Internet", 2011*)* (Rothwell 2023, 58). U prvom tekstu ona još uvek ne koristi termin, ali ukazuje na promenu u svetu umetnosti koja se dešava zbog tehnoloških transformacija posredovanih internetom, pa u tom kontekstu ističe pojavu „pro surfera" okupljenih oko kolektiva *Nasty*

Nets (2006–2012), tzv. „kluba za internet surfovanje", čiji su članovi bili internet umetnici, umetnici koji rade van mreže i veb-entuzijasti. Oni su se okupili kako bi delili medijske artefakte pronađene u pretraživanju interneta, koji bi kasnije bili remiksovani ili organizovani u veće celine prema nekim zajedničkim karakteristikama, a ubrzo su se pojavili novi kolektivi koji su praktikovali istu aktivnost (Olson 2008a, 1). Prisvajanje sadržaja sa interneta, primena tehnike kopiranja, korišćenje animiranih gifova, remiksa sa Jutjuba – sve su to neki od elemenata koji su postajali karakteristični za ove aktere, ali na način koji podrazumeva samorefleksiju i kritički odnos prema korišćenim materijalima. U pomenutom intervjuu Olsonova koristi termin „post-internet" kako bi ukazala na praksu delovanja u vremenu osvešćenosti o prisustvu i značaju interneta kada je reč o umetnosti, ističući: „Mislim da je važno pozabaviti se uticajima interneta na kulturu u celini, a to se može uspešno činiti na mrežama, ali može i treba da postoji i u oflajn svetu" (Olson 2008b). Na ovaj način ona naglašava novu poziciju promatranja interneta i njegovih efekata – internet ne deluje samo onlajn, već je njegovo dejstvo uveliko prisutno u oflajn prostoru. U trećem navedenom tekstu Olsonova daje nešto konkretnije i detaljnije viđenje koncepta, sada naslovljenog u vidu složenice – postinternet.[46] Ona ne govori samo o umetnosti, već postinternet prepoznaje kao širi pojam (stanje,[47] svojstvo, trenutak, kvalitet) koji se odnosi na formiranje kritičke svesti o delovanju na mreži, ali i izvan nje, prepoznavajući upravo njene efekte (Olson 2011, 61, 63). Sa jedne strane, Olsonova određuje postinternet kao aistorijski fenomen (mada govori o postinternet eri), budući da je teško odrediti nultu tačku i konkretno vreme njegove pojave, ali sa druge ističe mogućnost prepoznavanja njegovog postistorijskog delovanja (Olson 2011, 62). Umetnik Morgan Kveintens uvodi i pojam stila u raspravu o post-internetu, te ističe: „Uprkos tendenciji pristalica i indirektnih kritičara da je uokvire kao opšte stanje savremenosti, post-internet umetnost takođe nije vremenski okvir, epoha ili široki disciplinarni krov koji obuhvata heterogeni niz praksi svesnih interneta. Post-internet umetnost

[46] Prema Rotvelovoj (Jessica Rothwell), pisanje termina bez crtice upravo ukazuje na to da internet nije završen, već da je naprotiv intenzivirao uticaj i domet (Rothwell 2023, 5).

[47] Luj Dulas (Louis Doulas) takođe govori o post-internet stanju i postavlja tezu da je sva savremena umetnost koja je stvorena nakon interneta u izvesnoj meri posredovana mrežom (Doulas 2011).

je stil. To je estetika, način postojanja – čak i 'izgled' – opremljen specifičnim senzibilitetom" (Quaintance 2015).

Kada je reč o određenju postinternet umetnosti, ono generalno podrazumeva onlajn posredovanje, pri čemu je potrebno razlikovati radove koji su od samog početka zamišljeni u onlajn prostoru od onih koji su u njega dospeli konverzijom (Doulas 2011, 4). Ovaj koncept, kako primećuje Rotvelova, „odražava nova hibridizovana razumevanja onlajn i oflajn sveta, što je dovelo do stvaranja umetnosti koja se više ne može striktno odrediti kao bazirana na računaru ili internetu, već identifikovati kao bilo koja vrsta umetnosti koja je u izvesnoj meri nastala pod uticajem interneta i digitalnih medija" (Rothwell 2023, 58). Tu tezu potkrepljuje i Mariza Olson, ističući da ono što stvara nije toliko umetnost na internetu, koliko umetnost posle njega – proizvod kompulzivnog surfovanja i preuzimanja, iz čega direktno nastaju performansi, pesme, fotografije, tekstovi ili instalacije izvedene iz materijala pronađenih na mreži ili kroz angažman na njoj (prema Rothwell 2023, 58). Postinternet umetničke prakse deluju podjednako u mrežnom i u fizičkom prostoru jer se ova dva okvira nalaze se u recipročnoj cirkulaciji, što umetnica Hito Štajerl (Hito Steyerl) naziva cirkulacionizmom (eng. circulationism) (Steyerl 2014, 36–7). Umetničke izložbe tako postaju „privremeni performans materijala" gde se dela dokumentuju, a potom ponovo postavljaju na mrežu sa nastojanjem da se dalje razvijaju. Umetnik Bred Tromel (Brad Troemel) ovakve situacije naziva dvostrukim lokacijama (eng. dual sites) kako bi istakao da umetničko delo istovremeno postoji na dva mesta, u fizičkom i mrežnom prostoru (Monoskop n.d. 2026). U istom duhu Majkl Vo (Michael Waugh) tvrdi da je postinternet doba „obeleženo brisanjem granica između digitalnog i analognog, onlajn i oflajn sveta, virtuelnog i fizičkog, jer su digitalno, virtuelno i onlajn postali dominantni u našim životima" (Mazierska, Gillon i Rigg 2018, 15).

Prema rečima umetnika Artija Firkanta (Artie Vierkant), postinternet umetnost nije samo posledica boravka u onlajn prostoru, već je određena i kontekstom značajnih promena koje su dovele do novina kao što su „sveprisutno autorstvo", tretiranje pažnje kao valute, kolaps fizičkog prostora, beskonačna reproduktibilnost i promenljivost digitalnih materijala (Vierkant 2010, 1). Mek Hju (Gene McHugh) ukazuje na meta poziciju postinternet umetnosti, pa ističe da postinternet umetnost 'napušta' internet i ulazi u okvire sveta umetnosti kojem se prilagođava – „to je

umetnost sveta umetnosti o internetu" (McHugh 2011, 9). Drugim rečima, ovde se radi o 'mutacijama' konvencija interneta prema konvencijama sveta umetnosti, dok se istovremeno konvencije umetnosti prilagođavanju svetu interneta (McHugh 2011, 9). Kada je reč o ontologiji postinternet umetnosti, Mek Hju smatra da vrednost nije sadržana u jednom delu, projektu ili praksi, već pre u predstavljanju i recepciji skupa procedura koje se mogu okarakteristati kao izvođenje (prema Quaintance 2015). Postinternet umetnost, dakle, nije određena samo internetom kao medijem stvaranja i plasiranja, već problematizacijom svega onoga što konstituiše svet interneta. U tom smislu, umetnici ovog pravca samim radovima predstavljaju modalitete funkcionisanja mreže, pa na taj način „podučavaju o svetu koji se neprestano menja" i podižu svest o relacijama između umetnosti i društva (Achey i Pecham 2014, 8–9). Prema autorima izložbe *Art Post-internet*, upravo je veza sa spoljnim svetom i posledično reakcija na hermetičnost sveta umetnosti važna angažovana crta ove prakse (Achey, Pecham 2014, 9).

Postinternet umetnost ispoljava i značajnu prilagodljivost tržištu. Sa jedne strane, to čini kroz poetičko-estetičke mehanizme zasnovane na rekreiranju „korporativne strukture interneta", a sa druge kroz starosnu strukturu same grupe umetnika, od kojih većinu čine oni mlađi od trideset godina, pripadnici generacije Z, čiji mladalački izraz odgovara zahtevima i ukusima savremenog tržišnog konteksta (Lynch 2016). Prihvatanje odlika i estetike mreže zarad boljeg plasiranja na istoj Robin Linč (Robin Lynch) određuje kao „mrežni formalizam" (eng. network formalism), a zastupaju ga oni umetnici koji svesno razumeju logiku mreže i strateški je praktikuju u svrhu vlastite dobrobiti (kako u smislu tržišnog vrednovanja, tako i u smislu vidljivosti i dosega na mreži) (Lynch 2016). U vizuelnom smislu, ovi radovi se često zasnivaju na sjajnoj, ravnoj podlozi (poput one koje podseća na ekran, odnosno optimizovanoj za gledanje na ekranu), kratkim i efektnim porukama u duhu mim estetike, internim šalama prilagođenim za galerijski prostor u kojem se izlažu. Ovde se može govoriti i o vidu aproprijacije internet tehnologije i veb sadržaja – u prvom slučaju radi se o svim vidovima alata i sredstvima reprezentacije (od imena domena, preko veb-hostinga i protokola, do reklama, čet-komunikacije, igrica itd.), a drugom o bilo kom obliku sadržaja koji čini deo korisničkog iskustva na mreži (tekst, slika, video, zvuk, animacija…), mada se ova dva formata najčešće prepliću (Christou i Hazas 2017, 129).



Katja Novitskova, *Approximation V,* izložba *Le rêve des formes*, Palais de Tokyo, Pariz. Fotografija: Jean-Pierre Dalbéra / Flickr, CC BY 2.0, https://www.flickr.com/photos/dalbera/35712889770
https://creativecommons.org/licenses/by/2.0/
(pristupljeno 10. februara 2026)

Ovim određenjima treba dodati i ona oštrije kritički intonirana (što je naročito bilo aktuelno od 2010. godine), koja osporavaju nedovoljnu određenost termina, kao i njegovu univerzalnost, imajući u vidu da internet još uvek nije, kao što je rečeno, dostupan svima, te da je čvrsto povezan sa delovanjem zapadne, srednje više klase (Rothwell 2023, 59). Dalje, kritičari koncepta uviđaju da se radi o potvrđivanju kapitalističke transformacije onlajn prostora i ekonomskog sistema koji on zastupa, a koji nas podstiče da internet doživljavamo kao nešto što je sveprisutno, a ne kao nešto što je zapravo prouzrokovalo digitalni jaz (Rothwell 2023, 60). Analiza se takođe odnosi na činjenicu da postinternet umetnost nije kritički orijentisana i mahom se sagledava kao apolitična. Dok su net-umetnici istakli subverziju kao ključan pravac, „postinternet umetnost predstavlja depolitizaciju prethodnika kapitulacijom pred kulturnom industrijom…", a ono što je takođe uočljivo jeste odsustvo institucionalne kritike (Quaintance 2015). Upravo zbog toga pojedini autori govore i o kraju postinternet umetnosti, uviđajući da su do toga doveli kako prezasićenost samim sadržajem, tako i nestabilni konceptualni temelji na kojima je ovaj pravac utemeljen.

Kler Bišop (Claire Bishop) ukazuje na odsustvo kritičkog odnosa generalno prema digitalnoj tehnologiji i njenim efektima, postavljajući pitanja: „Zašto onda imam osećaj da su izgled i sadržaj savremene umetnosti neobično imuni na potpuni preokret u našem radu i slobodnom vremenu koji je pokrenula digitalna revolucija? Iako mnogi umetnici koriste digitalnu tehnologiju, koliko njih se zaista suočava sa pitanjem šta znači misliti, videti i filtrirati emocije kroz digitalnu sferu? Koliko njih to tematizuje ili duboko promišlja o tome kako doživljavamo digitalizaciju sopstvenog postojanja i kako nas ona menja?" (Bishop 2012, 436). Međutim, kustos Domeniko Kvaranta (Domenico Quaranta) smatra da je postinternet upravo dao na ovo odgovor, jer je nastao kao kritička refleksija digitalnog prostora, iako takođe uviđa da je i ovaj vid umetnosti bio zahvaćen intenzivnom komercijalizacijom (u periodu nakon 2012), koja je čak vodila i u krajnosti.

Kritičar Brajan Droatkur (Brian Droitcour) u tekstu „Opasnosti postinternet umetnosti" (2014) ovu praksu opisuje kao stvaranje objekata koji su pre svega dizajnirani da dobro izgledaju na internetu (fotografisanih pod jarkim svetlima u sterilnom belom kubusu galerije, filtriranih radi visokog kontrasta i boja koje iskaču) prepoznajući u tome čak i vid vulgarizacije prvobitnih namera ovog pravca. Upravo zbog toga pojedini umetnici počinju da se ograđuju od ove prakse, što slikovito predočava i naredni citat:

> Priča o post-internetu je zanimljiva jer prikazuje evoluciju jednog umetničkog pokreta u stanju „šoka sadašnjosti". Nakon prvih godina zajedništva i istraživanja (period „surfing klubova", otprilike 2006–2012), post-internet je odgovorio na očekivanja i zahteve sveta umetnosti u nastojanju da se dobije više radova koji reaguju na digitalni obrt. To ga je učinilo ranjivim na tržišnu dinamiku sveta umetnosti, što je dovelo do prenaglašene pažnje u javnosti i preteranog pojednostavljivanja njegovih estetskih i kulturnih karakteristika, pretvarajući ga u puki trend. Za svega nekoliko godina (2013–2016), ljudi su se zasitili, a slavljeni trend postao je predmet mržnje i odbacivanja (Quaranta 2020).

Polazeći od pojma postinternet kulture i njenih ključnih odlika koje sam prethodno opisala, a uvažavajući i specifičnosti postinternet umetnosti kao umetničkog pravca koji te odlike tematizuje i reflektuje, u ovom radu nastojim da prepoznam kako se taj širi kulturni kontekst konkretno odražava na muzičku praksu. Pritom, moja namera nije da uvedem ime za novi umetnički pravac niti uspostavljam novu žanrovsku kategoriju, kao

ni da razradim pojam postinternet muzike analogno pojmu postinternet umetnosti, već da sagledam kako postinternet kao kulturni kontekst oblikuje muzičku praksu u najširem smislu. Svesna da termin nosi određene manjkavosti, odabrala sam ga i zbog njegove konceptualne rezonantnosti i potencijala da momentalno otvori prostor za kritičku refleksiju. Implementiranje pojmova iz drugih disciplina u muzikološki diskurs nije inovativna praksa, već istorijska konstanta koja je muzikologiji omogućavala ne samo da teorijski prati kulturne promene kojih je muzika neizostavni deo, već i da zauzme aktivan stav prema njima, da ih imenuje, problematizuje i time učestvuje u njihovom oblikovanju. Upravo je to i moja namera. Pojam postinternet, dakle, ne preuzimam kao gotovu kategoriju iz teorije umetnosti, već kao kulturni okvir koji adaptiram za muzikološku analizu, vezujući ga za četiri ključne, međusobno povezane karakteristike:

- opšta upućenost o aspektima i potencijalima interneta;
- prožimanje onlajn i oflajn prostora u realnim ili hibridnim okolnostima;
- reakcija na hermetičnost tradicionalnog umetničkog konteksta i prilagodljivost u odnosu na savremeni kulturni i tržišni ambijent;
- razumevanje i prihvatanje logike mreže kao modela za stvaranje i funkcionisanje.

Ovako određen, pojam postinternet u ovom radu funkcioniše kao most između šireg kulturnog konteksta i specifičnih muzičkih praksi koje ću u narednom poglavlju sagledati kroz tri isprepletene sfere: stvaranje, kreaciju i produkciju; cirkulisanje, plasiranje, distribuciju i izvođenje; te recepciju. Prve dve kategorije razmatram kao zasebna poglavlja, dok treću - recepciju - ne izdvajam u posebnu celinu, već je tretiram kao implicitnu kategoriju unutar svake od pomenutih oblasti.

II. MUZIKA U POST/INTERNET KULTURI

POST/INTERNET MUZIKA

Muzičari su se kroz istoriju tradicionalno oslanjali na mreže ljudi, od drugih muzičara, preko fanova do poslovnih ljudi, sa ciljem da se njihova muzika čuje i opstane na tržištu i umetničkoj sceni (Jones 2011, 447). Susret muzike i interneta je proces koji je, s jedne strane, doneo različite inovacije, a sa druge, omogućio da se postojeći mehanizmi dodatno razviju ili redefinišu. Muzika je konstantni predmet diskurzivne prakse, a mreža kao medij „stimuliše intenziviranje, širenje i demokratizaciju ove diskurzivnosti – bilo da je diskurs estetski, kritički, politički, komercijalan ili ludički – podstičući participaciju i ubrzavajući njegovu produkciju i cirkulaciju" (Born i Haworth 2018, 10). Internet takođe ima značajan efekat i u kontekstu društvene medijacije muzike, omogućavajući kreiranje onlajn produžetaka entiteta koji su bazirani na oflajn društvenoj egzistenciji, kao što su izdavačke kuće, prostori za nastupe, festivali, koncerti itd. (Born i Haworth 2018, 10). Takođe, ovakvo okruženje podstiče nastanak izvorno digitalnih formata koji stvaraju i regulišu društveno umrežavanje, istovremeno ubrzavajući razmenu hiperlinkova, analogno procesu uzajamne podrške i valorizacije koji se u realnom kontekstu odvija između muzičara i posrednika kao što su kritičari, menadžeri i agenti (Born, Haworth 2018, 10). Sve do sada navedene pojave, parametre društvenih i kulturnih preobražaja, prepoznajem kao istaknute i u polju muzike. Na tehnološkom planu, jedan od efekata ovih preobražaja je transformacija načina produkcije i distribucije, od elektronske muzike i digitalizacije, preko deljenja fajlova, do striminga i cirkulacije sadržaja. Na kulturnom planu, pokrenule su preispitivanje ustaljenih muzičkih obrazaca, što je dovelo do pojave novih žanrova i praksi. Na planu autorstva i poetike, konačno, dovedena je u pitanje sama figura umetnika kao jedinstvenog, autonomnog tvorca, otvarajući prostor za kolektivne, anonimne i decentralizovane modele stvaranja, u kojima autorstvo postaje raspoređeno između umetnika, publike i drugih aktera u mreži. Prema rečima Nikolasa Kuka, internet je, najopštije rečeno, preoblikovao dinamiku muzičke kulture na način koji je za rezultat dao muzički pluralizam kao važno načelo (Cook 2019, 18). Ovaj uticaj posebno je vidljiv u savremenom razumevanju samog koncepta žanra, na šta ukazuje Dženkins, doduše u kontekstu popularne muzike: „Žanrovi su bili koristan način da izdavačke kuće, prodavci i štampa kategorišu muziku

za sopstvene potrebe, ali je vrlo malo ljudi bilo među poklonicima samo jednog žanra… Danas postoje samo dva žanra: 'muzika koju osoba voli' i 'muzika koju osoba ne voli'" (Carboni 2018, 46).

Upravo su sve izraženija fluidnost, pluralnost i preklapanje kategorija koje je internet uneo u muzičku kulturu, iziskivala i akademski odgovor u vidu sistematizacije znanja o samom procesu. Prve poduhvate možemo da lociramo na samom početku 21. veka, a godina simboličnog ozvaničenja bi mogla da bude 2005. kada je obljavljen tematski broj časopisa *Contemporary Music Review* posvećen internetu (*Internet Music*, volume 24, issue 6).[48] Uvodni tekst doneo je klasifikaciju i sistematizaciju ovog koncepta, a pored toga broj sadrži i pregled konkretnih dela, pa ću se u nastavku fokusirati na osnovne elemente, ne samo kako bih ih predstavila kao deo narativa institucionalizacije, već kako bih imala adekvatnu polaznu tačku za razumevanje promena koje su u narednim decenijama uticale na preispitivanje osnovnih muzičkih koncepata. Moja namera nije da se detaljno bavim konkretnim pravcima, kojih ću se svakako dotaći u nastavku, već da, što sveobuhvatnije, sagledam opštu sliku formiranja umreženog okruženja. Kako se primeri govora o postinternet kulturi češće vezuju za popularni muzički ambijent, želim da načinim korak dalje i ukažem na to da i druge muzičke prakse deluju u ovoj mreži.

Internet muzika – internet kao stvaralački medij i posrednik

Termin *internet muzika* (ili, kako se još pronalazi, net-muzika, eng. net-music) generalno se upotrebljava za svu muziku na internetu, što znači da se odnosi na muziku koja je dostupna za preuzimanje ili slušanje onlajn. Drugim rečima, „to je muzika u kojoj je internet integralni deo bilo kompozicije, bilo distribucije, ili oba" (Hugill 2005, 431). S jedne strane, ovaj termin podrazumeva praksu preuzimanja fajlova i njihovog daljeg korišćenja, a sa druge upotrebu i istraživanje karakteristika mreže zarad ostvarivanja umetničkog, muzičkog cilja (Hugill 2005, 432). Termin, dakle, ne uključuje samo tehnički aspekt, već i sve ono što u kulturološkom smislu definiše pomenute procese (Hugill 2005, 429). Iz ovoga se dalje izvodi sledeća klasifikacija – internet muzika je:

[48] Časopis *Leonardo Music Journal* je takođe krajem 20. veka publikovao tekstove posvećene problematizaciji muzike u onlajn prostoru (vidi br. 9 iz 1999. godine).

- ona koja koristi mrežu za povezivanje fizičkih prostora ili instrumenata (zarad ostvarivanja, na primer, onlajn 'džeminga' ili muziciranja na distanci);[49]
- ona koja je kreirana ili izvedena u virtuelnim okruženjima ili koristi virtuelne instrumente;
- ona koja u zvuk prevodi aspekte same mreže – sonifikacija (internet predstavlja protok podataka koji se mogu renderovati u digitalni zvuk putem procesa koji se naziva „rudarenje podataka" [eng. data minning]);
- ona koja koristi internet da omogući zajedničko komponovanje ili izvođenje (internet je integralni deo procesa stvaranja dela, ali to ne mora da bude primećeno u krajnjem rezultatu; ovde dolazi do izražaja asinhronost medija);
- ona koja se isporučuje putem interneta, uz različite mogućnosti za interakciju među slušaocima/korisnicima (u vreme kada autor izvodi ovu klasifikaciju ovo je bio najrasprostranjeniji oblik internet muzike, koji obuhvata različite koncepte, od onlajn muzičkih igara do internet radija) (Hugill 2005, 433).

U osnovi ove podele nije kritička distanca prema internetu, već njegovo sagledavanje kao značajnog umetničkog resursa. Na tom tragu, moguće je izdvojiti dve grupe dela koje ilustruju različite načine na koje su kompozitori i umetnici pristupali internetu kao polazištu za rad. Prvu kategoriju čine dela nastala uz pomoć interneta kao tehničkog sredstva: za preuzimanje softvera, programa i plaginova, pretraživanje ili informisanje. Ovde faktički spadaju kompozicije nastale u kontekstu digitalne tehnologije u trenutku kada je prostor elektronskog studija zamenjen privatnim prostorom i personalnim računarima. Prekretnicu na ovom putu donela je pojava Web 2.0 kao trenutka kada je internet postao „više društven, više participativan i više demokratski" (Fuchs 2012, 31, 47). Drugu kategoriju čine dela koja ne koriste internet samo kao tehničko sredstvo, već primenjuju i

[49] U skladu sa ovom idejom, 2000. godine, iz projekta ResRocket, nastala je kompanija i platforma Rocket Network, koja se bavila razvojem softvera i tehnologije za onlajn sadradnju muzičara, inženjera, producenata, u realnom vremenu putem interneta, a kako bi se uspostavio standardizovan način rada u internacionalnim studijima. Ova kompanija je prestala sa radom 2003. godine, nakon čega su se javile druge firme koje su nastavile da razrađuju ovu tehnologiju, naročito nakon pandemija korona virusa (Cook, u Cook i dr. 2019, 16).

njegovu logiku, prateći modele umrežavanja, participacije, konvergencije. Reč je o radovima koji mahom podrazumevaju višemedijsko i kolaborativno delovanje, a zbog specifičnosti pristupa izdvojiću nekoliko karakterističnih slučajeva grupisanih prema primarnoj funkciji i logici interneta u samom stvaralačkom procesu, pri čemu je moguće izdvojiti četiri grupe.

U prvu spadaju ostvarenja koja internet ne tretiraju kao prostor za komunikaciju, već kao medij i istraživački alat.

- Zvukovna instalacija *Ping* (2001) kompozitora Krisa Čejfa (Chris Chafe) i digitalnog umetnika Grega Nimajera (Greg Niemeyer) nastala je istraživanjem audio umrežavanja (pri Stanfordovom centru za kompjuterska istraživanja u muzici i akustici) i eksperimenata u interaktivnom grafičkom dizajnu, odnosno transdisciplinarnim povezivanjem umetnosti i tehnologije. Rad se zasniva na adaptaciji istoimenog mrežnog alata koji se obično koristi za merenje vremena prenosa podataka putem interneta u cilju dobijanja zvuka. Instalacija je bila postavljena u otvorenom atrijumu muzeja (SFMOMA), a funkcioniše tako što se ozvučavaju putanje kojima podaci protiču kroz internet. Tonovi koji se čuju predstavljaju vremensko kašnjenje u premeštanju informacija od jedne do druge lokacije. Pored zvuka, posetilac prati i gradski pejzaž koji je takođe na isti način povezan sa mrežama. Ovaj rad je jedan od rezultata šireg istraživanja i ispitivanja audija u procesu internet povezivanja, pa je internet istovremeno umetnički medij i istraživački alat (Traub 2005, 465; Chafe n.d.).
- Koncept Džejsona Frimana (Jason Freeman) *Network Auralization for Gnutella* (2003) se zasniva na korišćenju desktop aplikacije koja koristi Gnutella mrežu za razmenu datoteka. Preuzimanjem aplikacije i povezivanjem na mrežu, korisnik može da pretražuje bilo koji pojam, a rezultat izgleda kao mp3 fajl. Preuzimanjem fajlova pokreće se zvukovna reprodukcija, odnosno nastaje zvukovni kolaž, pri čemu korisnik može da kontroliše broj pesama koje se emituju, brzinu reprodukcije, jačinu zvuka, mogućnost ponavljanja. U ovom slučaju u fokusu su dve odlike interneta: princip slučajnih događaja, te iskustvo nasumičnog uzorkovanja, odnosno korišćenje interneta kao medija za deljenje fajlova (Traub 2005, 472).
- Ostvarenje *Unprepared Piano* (2004) Džona Tomsona (Jon Thomson) i Alison Kreghed (Alison Craighead) je instalacija za solo disklavir povezan na internet, koji se koristi kao repozitorijum podataka. Disklavir

je povezan sa računarom koji neprestano pretražuje MIDI datoteke na internetu zasnovane na eksperimentlanoj muzici 20. veka. Prevrnuta klavirska stolica i kompjuterski monitor nalaze se pored baze klavira, pri čemu monitor prikazuje informacije o statusu fajla koji se trenutno reprodukuje. Kako se fajlovi pronalaze i preuzimaju, program unutar softvera Max/MSP ih obrađuje za izvođenje na klaviru. Niz nasumičnih operacija određuje koji će se MIDI kanali reprodukovati, koliko dugo i koliko će se izvođenje ubrzavati ili usporavati (Traub 2005, 460).

Drugu grupu čine dela koja se oslanjaju na mrežnu infrastrukturu kao sredstvo za prevazilaženje geografskih distanci. Ovi telematski i mrežni performansi koriste internet sa ciljem premošćavanja fizičke udaljenosti, povezujući izvođače i publiku sa različitih krajeva sveta u realnom vremenu. Potrebno je razlikovati termine „mrežni muzički performans" (eng. networked music performance) i „telematski muzički performans" (eng. telematic music performance), iako se često koriste kao sinonimi. Prvi termin se odnosi na uspostavljanje kompjuterske mreže koja nastaje kada grupa muzičara, smeštena na različitim lokacijama, komunicira putem mreže u procesu nastupanja, u realnom vremenu. Sa druge strane, telematski muzički performans koristi telekomunikacione i infromacione tehnologije za distribuciju zvuka i informacija iz partiture (Hope 2021).

- Džesi Gilbert (Jesse Gilbert) u radu *InteraXis* (2002) povezuje ansamble na dve lokacije, u Njujorku i Los Anđelesu, putem interneta. Publika je na svakoj lokaciji mogla da prati izvođenje lokalnog ansambla sa udaljenim ansamblom, a muzika se zasnivala uglavnom na improvizaciji. U ovom procesu, mogućnost kašnjenja signala je takođe prihvaćena kao performativna opcija, kako bi se predočilo da je to sastavni deo muziciranja putem interneta. Izvođači se stoga nisu fokusirali na sinhronizovanje nastupa, već na kreiranje forme praćenjem ovih vremenskih asinhronizovanosti (Traub 2005, 475).
- Delo Manfreda Štankea (Manfried Stahnke) *Orpheus Kristall* (2002) nosi podnaslov „Opera u dva medija" i predstavlja (re)interpretaciju poznatog mita o Orfeju prilagođenu internet dobu, pa dok je jedan medij onaj standardni izvođački aparat u realnom prostoru, drugi je oblikovan posredstvom interneta i čini ga devet muzičara na različitim lokacijama koji nastupaju putem interneta (Farnsworth 2020, 156). Ovo delo (koje se može odrediti kao postopera; upor. Novak 2015)

proisteklo je iz zajedničkog projekta koji su pokrenuli Minhensko bijenale savremene opere i *Siemens Art Program* radi istraživanja teme „Opera kao virtuelna realnost" (Bargrizan 2014; Münchener Biennale 2002). U središtu dela je disocirani Orfej zbunjen složenošću multimedijalnog okruženja:

> Orfej, koji halucinira i bori se sa sopstvenim mislima, traga za izgubljenim ličnim identitetom unutar svog neposrednog sveta i njegovog proširenja predstavljenog upotrebom interneta. U ovom pionirskom delu, Štanke pomera granice žive muzike na sceni integracijom ogromnog spoljnog sveta putem interneta kao dela performativnog medija. Zastupam tezu da internet, kao tehnološki artefakt, otelovljuje ulogu posredovanja u *Orpheus Kristall-u*, razjašnjavajući alegorijski odnos između Orfeja i njegovog proširenog sveta. Kroz analizu zamršenih muzičkih struktura i tehnoloških dimenzija, pokazujem da je *Orpheus Kristall* uspešan primer multimedijalnog umetničkog dela koje se oslanja na mitologiju u cilju bavljenja složenim pitanjima kulturnog i ličnog identiteta, istovremeno osvetljavajući suptilni spoj tehnologije i mikrotonalnosti (Bargrizan 2014).

U ovom kontekstu, internet ima ulogu posredovanja u projekciji misli i glasa dezorijentisanog Orfeja koji se suočava sa svojim sećanjima na Euridiku. Ovo se odvija posredstvom specifičnog kompjuterskog programa *quintet.net* – devet muzičara na različitim lokacijama u svetu dobija Orfejev materijal, tj. ono što Orfej peva na sceni u Minhenu ili ono što izvode perkusije (tačnije, konvertovane zvukove koji su se prenosili kao MIDI fajl, tada zbog ograničene brzine interneta), da bi na to improvizovali, istovremeno posmatrajući sliku putem video striminga u stvarnom vremenu. Njihov odgovor se takođe šalje nazad putem istog programa i postaje deo realnog izvođenja (Bargrizan 2014; Münchener Biennale 2002). I u ovom slučaju, internet je korišćen kao participativna platforma, ovoga puta za interakciju sa akterima koji čine ansambl, odnosno u cilju ostvarivanja kolektivne kreacije.

- Ovde treba pomenuti primer izvođenje dela *The Tuning Meditation* Polin Oliveros (Pauline Oliveros) kada su se muzičari i publika pri Stanford univerzitetu povezali sa muzičarima i publikom na Univerzitetu u Pekingu (2008). Delo se zasniva na izvođenju istoimenog, ranije osmišljenog, koncepta (1980) koji pred publiku (učesnike) stavlja zadatak da se pronađe unutrašnji zvuk koji se potom vokalizuje, pri čemu je važno da se akteri međusobno osluškuju i usklade. Stoga, moglo bi se reći da ovaj rad predstavlja vid remedijacije i model

da se princip povezivanja i participacije iz oflajn sfere razradi u onlajn prostoru (Oliveros 2009, 433).[50]

Treća kategorija radova pomera fokus na kolaboraciju i brisanje granica između autora, izvođača i slušaoca. Kroz upotrebu namenskih softvera, veb-stranica i takozvanih zvučnih igračaka, ova dela omogućavaju aktivnu participaciju publike, bez obzira na nivo muzičkog znanja i obrazovanja.

- Rad *Dialtones: A Telesymphony* (2001) Golana Levina realizovan je za ansambl mobilnih telefona. Po ulasku u salu, članovi publike imaju zadatak da registruju svoje mobilne telefone, nakon čega preuzimaju melodiju zvona, tj. jednu od niza komponovanih melodija za ovu priliku. Izvođači na bini kontrolišu namenski softver koji poziva registrovane telefone u publici i tako kontrolišu njihovo simultano zvučanje, odnosno raznovrsne zvučne kombinacije. Pomoću grafičkog interfejsa svaki član publike je prikazan kao mali krug u mreži, a ova mreža se projektuje putem digitalnog projektora u pravcu publike – kada izvođači izaberu telefon, odnosno aktera u publici, taj kružić biva osvetljen, odnosno konkretna osoba (Traub 2005, 462). U slučaju ovog rada, internet je resurs za prenos informacija, ali i mehanizam za umrežavanje u procesu zajedničke kreacije usled participacije publike. Takođe, moglo bi se reći da predstavlja i sredstvo subverzije prema tradicionalnim modelima izvođenja i slušanja muzike, budući da je u fokusu rada upravo ono što je nepoželjno u koncertnom prostoru – zvuk zvona mobilnog telefona.
- Delo *Eternal Network Music* Krisa Brauna (Chris Brown) (2003) je onlajn interaktivna instalacija koja omogućava zajedničko „džemovanje", a koje funkcioniše tako što akteri na svojim računarima instaliraju Java plagin, nakon čega se povezuju onlajn sa drugim akterima ili zakazuju susret preko onlajn kalendara.[51] Tačnije, oni pristupaju istoimenom

[50] Pored toga, Oliveros je pokrenula druge koncepte namenjene sličnom povezivanju. Na primer, izvođenju ovog rada prethodilo je formiranje grupe *Telematic Circle* – to je grupa ljudi koja koristi i razvija aplikacije za muzičke nastupe putem teleprisutnosti. Dalje, krajem 2007. održan je program „mešane realnosti" u kojem su plesači kao avatari nastupali unutar platforme *Second life*. Njihov nastup je projektovan na platno u prostoru u kojem je plesačica u stvarnom svetu nastupala u interakciji sa avatarima (Oliveros 2009, 434). *Rotating Brains Beating Heart* (2010) je kolaborativni virtuelni performans takođe predstavljen na onlaj platformi *Second Life*, u kojem su učestvovali Stelark, Polin Oliveros, Avatar Orchestra Metaverse i drugi.

[51] Ideja net džemovanja javila se već 1990. godine kada se akteri okupljaju putem

sajtu i kreiraju zvučnu situaciju tako što krugove u okviru grafičkog interfejsa prevlače po zacrtanom prostoru kako bi menjali njihovu jačinu, boju, visinu. Pored toga, delo je moguće izvoditi solo (Traub 2005, 467). Internet u kontekstu ovog rada predstavlja alat kreacije i participacije, a u tom kontekstu se koristi i termin zvučne igračke (eng. sound toys):[52] „Dok mnogi koji komponuju za mreže ili internet to čine sa pozicije privilegovanog izvođača, gde je za učestvovanje neophodna barijera u vidu izvođačke ili tehničke sposobnosti, među internet kompozitorima postoji struja koja koristi egalitarnu prirodu medija kako bi uključila nemuzičare u proces stvaranja muzike" (Traub 2005, 469).

- Ideja umrežavanja kroz participaciju u cilju stvaranja kolektivnog efekta jeste i u osnovi koncepta *Auracle* (2004) Maksa Nojhausa (Max Neuhaus) koje se određuje kao „interaktivni instrument zasnovan na internetu" (Traub 2005, 469). Tačnije, reč je o projektu koji je „osmišljen kako bi olakšao zajednički zvučni dijalog redak u savremenom društvu" i kako bi pružio priliku i onima bez muzičkog obrazovanja i tehničke stručnosti da učestvuju (Freeman i dr. 2005, 221). Kao i u delu *Eternal Network Music* učesnici takođe zajedničkim snagama improvizuju, pri čemu je glas primarni kontroler (pa je akterima potreban i funkcionalan mikrofon), a povezivanje se dešava putem veb-stranice https://www.auracle.org. Dakle, sam zvuk glasa ne predstavlja deo audio izlaza budući da služi kao kontroler za sintezu, dok zvukovni rezultat čine sintetički zvukovi (Traub 2005, 469–70).

Značajniji otklon od tradicionalnog koncepta autorstva donose dela zasnovana na kolektivnoj inteligenciji i konceptu „onlajn crowdsourcing-a", što je četvrta kategorija u ovom pregledu. U vezi sa ovim figurira termin „crowdsourced art" koji obuhvata praksu korišćenja interneta:

> kao participativne platforme za direktno uključivanje javnosti u stvaranje vizuelnih, muzičkih, književnih ili dramskih umetničkih dela, sa ciljem da se prikaže odnos između kolektivne imaginacije i individualnog umetničkog senzibiliteta učesnika. [...] ova umetnička strategija se

---

mejling liste i protokola *NetJam*. Sam proces postajanja članom grupe *NetJam* bio je jednostavan i zahtevao je samo da učesnici imaju računar, internet vezu, način za kompresiju podataka i neku vrstu opreme za MIDI sintezu (Duckworth 2005, 66).

[52] U vezi sa ovim treba pomenuti i veb-stranicu http://www.soundtoys.net koja je pokrenuta kako bi se radovi za internet i pomoću interneta predstavili i arhivirali na jednom mestu (pristupljeno 10. feburara 2026).

> značajno razlikuje od drugih vrsta digitalne umetnosti [...] jer se oslanja na kolektivni doprinos velikog broja saradnika putem otvorenog poziva – što su upravo dve glavne karakteristike samog kraudsorsinga (Literat 2012, 2964).

Ipak, ovi obrasci stvaranja nisu vezani isključivo za internet, već njihovi koreni sežu u period pre digitalne ere. Ideja interaktivne muzike i otklona od tradicionalne podele na kompozitora i pasivnog slušaoca profilisala se već početkom 20. veka: koncept muzike nameštaja Erika Satija (Erik Satie) i afirmacija ambijentalnih i slučajnih zvukova u praksi Džona Kejdža (John Cage) neki su od pionirskih primera koji su utirali ovaj put (Duckworth 2005, 1–34). Internet je, dakle, ove ideje preuzeo, digitalno utemeljio i radikalno proširio njihov domet. Upravo to ima u vidu i Vilijam Dakvort (William Duckworth) kada uvodi određenje „interaktivna onlajn muzika" ili „virtuelna muzika" kao praksu stvorenu za digitalni prostor interneta, zasnovanu na principima decentralizacije, univerzalnosti i participativnosti (Duckworth 2005, 157).

- Projekat *Cathedral* Vilijama Dakvorta postavljen na mrežu juna 1997. godine, autor određuje kao „rad, ne za koncerte uživo, već za virtuelnu scenu Svetske mreže – beskrajni prikaz muzike i umetnosti koji svako, bilo gde i bilo kada, može da čuje" (Duckworth 2005, 89). Kontekst u kome je delo nastalo bio je izuzetno skroman po pitanju zvučnih sadržaja na internetu jer je u to vreme manje od milion sajtova zaista funkcionisalo, a svega dva odsto njih je uopšte proizvodilo ikakav zvuk (Duckworth 2005, 90). Osmišljen kao veb-sajt koji obuhvata akustičku i kompjuterski generisanu muziku, kao i muziku koju kreiraju sami posetioci širom sveta izvodeći je na posebno kreiranim virtuelnim instrumentima, projekat kroz koncept pet ključnih trenutaka ljudske kreativnosti prikazuje i samo osnivanje interneta kao jedan od tih istorijskih trenutaka. Cilj projekta, prema rečima autora i dizajnerke softvera, bio je da se „izgradi mesto na mreži za zajedničko muziciranje koje zamagljuje tradicionalne podele između kompozitora, izvođača i slušaoca i daje mogućnost svakome ko ima pristup internetu da izvodi muziku na mreži" (Duckworth 1999, 13–14).
- Mada nije reč o stvaralačkoj praksi, već o promotivnim aktivnostima zasnovanim na participaciji muzičara i javnosti, navešću i primer tzv. Jutjub simfonijskog orkestra. To je virtuelno uspostavljeni ansambl[53]

[53] Sa druge strane, termin „virtuelni ansambli", odnosno „virtuelni orkestri" koristi se

> 2009. godine na inicijativu Tima Lija (Tim Lee), zaposlenog u kompaniji Gugl, a zaljubljenika u klasičnu muziku. Sa namerom da se na Jutjub platformi (koju je kompanija Gugl kupila 2006. godine) stavi veći fokus na ovaj muzički pravac, on plasira ideju o sastavljanju orkestra glasanjem na Jutjubu. Muzičari širom sveta su bili pozvani da realizuju video snimke zadatih kompozicija i da ih postave na platformu, uključujući i Dunovu (Tan Dun) *Internet simfoniju br. 1: Eroica*. Odabrano je dve stotine kandidata, a potom su korisnici Jutjub platforme mogli da glasaju za svoje favorite. Oko devedeset finalista je dobilo zadatak da pripremi zadate deonice, nakon čega su se svi okupili u Njujorku, gde su se prvi put sreli uživo i uvežbavali program tokom tri dana. Nastup se desio aprila 2009. godine, kada je zvanično i predstavljen ovaj sastav (Whiteley i Rambarran 2016, 336). Mada bi se moglo diskutovati o uspešnosti izvođenja ovakvog ansambla, te čitav projekat sagledati kao vežba za preoblikovanje imidža klasične muzike, ali ne i samog načina muziciranja, principi participacije, povezivanja, uspostavljanja novog vida interakcije, ali i samopromocije u digitalnom kontekstu, jesu elementi koji bi mogli da pruže dobru osnovu za rekreiranje koncepta klasičnog orkestra (Whiteley i Rambarran, 2016, 337).[54]

Navedeni primeri spadaju među pionirske projekte nastale u trenutku kada internet još nije bio ni izbliza onakav kakav poznajemo danas. Uprkos tehnički nesavršenim uslovima – sporijim vezama, ograničenom pristupu i infrastrukturi – očito je da su već tad umetnici prepoznali potencijal ovog resursa za istraživanje usmereno oko ideja preispitivanja i redefinisanja tradicionalnih obrazaca, a u skladu sa tekućim kulturnim i društvenim transformacijama.

---

u kontekstu zamene pravog orkestra tehnološki posredovanim varijantama (recimo, u pozorištima, televizijskim studijima i slično). Tačnije, reč je najčešće o simulaciji orkestarskog zvuka putem kompjutera, a ovaj model se danas primenjuje čak i prilikom izvođenja baleta i opera (Howard i Spitzer, 2012).

[54] Ovo se, pre svega, odnosi na evrocentričnu poziciju, budući da je u nekim zemljama kao što je Kina (koja doduše ima osobenu tradiciju muziciranja u ansamblima) Jutjub predmet cenzure (Tan, u Whiteley, Rambarran, 2016, 338).

Novi (mikro)žanrovi

Pored navedenih odlika u vezi sa ekspanzijom interneta u svetu muzike, posebno polje inovacije predstavlja pojava novih muzičkih pravaca koji nastaju direktno u sprezi sa internet kontekstom i estetikom. Za razliku od tradicionalnih žanrova sa masovnom publikom i dugom istorijom, ovi pravci se definišu kao mikrožanrovi jer okupljaju relativno male, visoko specijalizovane zajednice slušalaca. Poput same mreže, njih odlikuju fluidnost i prolaznost, ali i hiperspecifičnost estetike koja nastaje „odozdo" – kroz neposredno delovanje onlajn zajednica i bez institucionalnog posredovanja. Džordžina Born i Kristofer Hejvrot (Cristopher Haworth) izdvajaju pet žanrova (odnosno mikrožanrova) u ovom kontekstu:

– *Microsound* pravac javlja se devedesetih, oslanjajući se na ideje muzičke neoavangarde, odnosno muzičke obrasce potekle iz konteksta pre interneta. Reč je pre svega o modelima vezanim za posleratnu elektroakustičku, odnosno kompjutersku muziku, a koji u fokus stavljaju mikrozvuk, šum, boju, te tehnike kao što su granularna i spektralna sinteza zvuka.[55] Iako se najpre javio više kao vid tehnike ili estetike, *microsound* postaje prepoznat kao žanr upravo usled mogućnosti umrežavanja i povezivanja na internetu, izvođenja onlajn diskusija, kao pokretanjem *microsound* mejling liste 1999. godine koja je služila kao platforma za ovaj vid distribucije. Ova lista je imala poseban značaj za muzičare koji su stvarali izvan ili na marginama akademske elektronske muzike (a tu spadaju i pravci kao što su noise, glitch, zvukovna umetnost, ambijentalna muzika i tehno), omogućivši im da istražuju postdigitalnu estetiku, pokreću debate o novim praksama i iniciraju kreiranje alata za digitalnu obradu signala (Born i Haworth 2018, 4, 16). Pored pomenute mejling liste, koja je zapravo remedijatizovan oblik onoga što su ranije bili muzički časopisi ili fanzini, u oblikovanju *microsound* žanra bila je važna i uloga FTP (File Transfer

[55] Janis Ksenakis (Ianis Xenakis) je skovao termin mikrozvuk (fr. micro son) u tekstu „Formalised Music" kako bi objasnio kompozicionu filozofiju za modelovanje zvuka mikrovremenskih skala, kao i istraživanje sinteze mikrozvuka. Potom koncept razrađuje Kertis Rouds (Curtis Roads) u knjizi *Microsound*, uočavajući tendencije ka ideji mikrozvuka u stvaralaštvu Štokhauzena (Karlheinz Stockhausen), Gotfrida Keniga (Gottfried Michael Koenig) i drugih, da bi se potom odnosio i na prakse muzičara iz neakademske sfere, od sredine devedesetih, koji su bili povezani sa nezavisnim izdavačkim kućama (12K, Line, Mille Plateaux).

Protocol) servera koji je, u vreme pre klauda, omogućavao razmenu velikih audio fajlova (Born i Haworth 2018, 17). Zahvaljujući ovakvoj infrastrukturi stvoreni su uslovi za novi vid organizacije i distribucije sadržaja, pa je ovo jedan od paradigmatskih primera kako internet i mreža 'rade'. Uprkos tehnološkim ograničenjima ranih rešenja, njihov bazični princip i efekat uspostavili su održiv model aktuelan i danas. Dodatno, internet je delovao kao infrastruktura koja je ubrzala proces institucionalizacije jer su marginalne i komercijalne prakse zahvaljujući njemu dobile akademski legitimitet, transformišući se u priznatu savremenu umetničku muziku i zvukovnu umetnost (Born i Haworth 2018, 19).

– Tokom dvehiljaditih, kada je internet mreža značajnije razvijena, javljaju se novi mikrožanrovi posredovani i oblikovani internetom, koji se mogu kategorizovati kao andergraund. Među njima su *hauntologija* (eng. hauntology), žanr koji se javio sredinom dvehiljaditih pod uticajem britanskog eksperimentalnog popa šezdesetih i sedamdesetih (naročito muzike vezane za *BBC Radiophonic Workshop*); *hipnagogički pop* (eng. hypnagogic pop; u nastavku h-pop) kao žanr koji se javio krajem dvehiljaditih i koji podrazumeva lo-faj estetiku, evociranje nju ejdž muzike i muzike za meditaciju, kao i stanja između budnosti i sna;[56] *čilvejv* (eng. chillwave) – američki indi žanr koji se poziva na produkciju osamdesetih (Born, Haworth 2018, 1). Sva tri žanra javljaju se kao reakcija na *microsound* i srodne pravce, u sferi kulture bloga, a ta reakcija se manifestovala okretanjem ka muzičkim obrascima, medijima i estetici iz perioda pre interneta (kao što su audio kasete, analogni sintisajzeri, bum-boksovi, magnetofon, vinil itd.) (Born i Haworth 2018, 4). Polazeći od teze da je savremena muzika donekle istrošila resurse za stvaranje „futurističkog zvuka", autori ovih pravaca posežu za prošlošću kao jedinim preostalim izvorom kreativnosti (Fisher 2012, 16). Otuda dolazimo do fenomena neprekidnog recikliranja prošlosti, retro stila, nostalgičnih i sentimentalnih elemenata, neretko sa dozom ironije i kiča (Born i Haworth 2018, 5). Ipak, sve to se dešava upravo zahvaljujući internetu i pomoću interneta, pa ovi žanrovi još nose oznaku „internet based". Postavlja se pitanje zašto se onda ovi žanrovi ipak tretiraju kao andergraund. Naime, ekspanzija, sveprisutnost i komercijalizacija interneta uticale su na formiranje uverenja da je reč o kontekstu koji je sam po sebi mejnstrim (Born i Haworth 2018, 22).

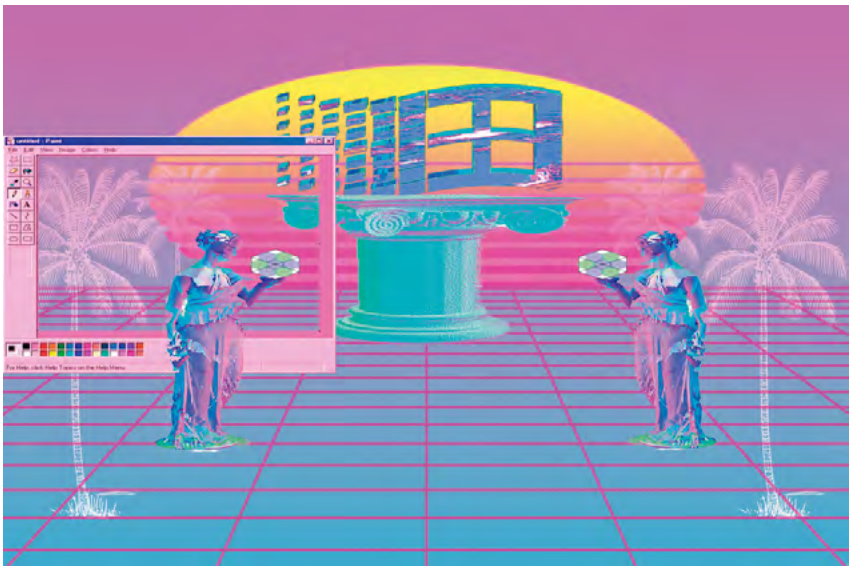
[56] Hipnagogija je granično stanje svesti između jave i sna.

Međutim, pomenuti žanrovi reaguju na ovu ideju upravo njenim negiranjem, pa kao imperativ postavljaju zahtev da se kulturna produkcija izmesti izvan mreže (oflajn) – drugim rečima, medijski formati i estetika vezani su za analogni svet, dok je distribucija digitalna (Born i Haworth 2018, 22). Iz istog razloga, mnogi od umetnika su skloni odbacivanju najzastupljenijih kanala predstavljanja, te svoju muziku plasiraju putem medija koji su manje 'komforni' za slušanje – njihova muzika se može pronaći isključivo na Jutjubu i Saundklaudu, ali ne i na drugim digitalnim platformama, kao što je recimo Spotifaj. Tačnije, pojava i ekspanzija Jutjuba je takođe doprinela formiranju žanra. Tako se recimo h-pop javlja upravo u vreme dominacije ove platforme koja je donela novi vid slobode kao opozit institucionalnim kanonima, pa plejliste i kanali postaju jedan od vidova mreža distribucije zasnovanih ne na institucionalnim, već na ličnim genealogijama (Born i Haworth 2018, 26). Ipak, ovaj žanr kombinuje resurse Jutjuba sa ograničenim, DIY načinima razmene muzike, poput kasete, čime se spajaju dva naizgled suprotstavljena kvaliteta – sa jedne strane, vaninstitucionalna širina delovanja koju omogućava Jutjub, a s druge, aura koja nastaje upravo usled kašnjenja, sporosti i ograničenog pristupa, zbog čega taj medij (paradoksalno) postaje cenjeniji (kao što je to slučaj sa kasetom) (Born i Haworth 2018, 27);

– *Vejporvejv* (eng. vaporwave), žanr koji se javio u prvoj deceniji dvehiljaditih, takođe se fokusira na nostalgiju, zvuk osamdesetih i devedesetih i nasumične semplove korporativne muzike (Born i Haworth 2018, 1, 4). Ovaj pravac „predstavlja radikalan preokret u kulturi interneta, kada mreža postaje centralni horizont značenja, sadržajni medijum i produkcijski studio. Kroz ironične remedijacije zvukova i slika ranih faza interneta, ovaj žanr se u potpunosti smešta unutar teksture virtuelnog života" (Born, Haworth 2018, 1, 4). Vejporvejv ističe estetiku interneta kao paradigmu, pa je u osnovi ideja uzdizanja vizuelnih medijacija žanra, što za rezultat daje marginalizaciju muzike. Generalno, reč je o „proširenoj estetskoj praksi žanra" koju ne odlikuje heterogenost, već, naprotiv, „gotovo preterano koherentan žanrovski identitet" (Born i Haworth 2018, 30). Sam naziv žanra (prvi put se javio 2011) takođe oslikava internet logiku jer referira na naziv „vaporware" – komercijalni softver koji je javno najavljen, ali koji nije ušao u proizvodnju (Born i Haworth 2018, 30). Ubrzo je ovaj termin počeo da se povezuje sa raznim medijskim pojavama koje odstupaju od standardnih procedura i za koje se vezuje osobena vizuelna i muzička estetika.

Neonske boje, nepovezane slike, mermerne statue, retro grafika operativnih sistema, palme, pastelne boje i noćni pejzaži gradova postali su zaštitni znak vejporvejv vizuelnog izraza, dok se muzika bazira na semplovanju, lupovima, usporavanju i reverbu, pri čemu umetnik zauzima drugi plan u odnosu na same efekte (primer za to je album *Floral Shoppe* umetnika Macintosh Plus).

Navedeni žanrovi su pokazatelj kako internet podstiče i proširuje materijalnu, diskurzivnu i društvenu medijaciju muzike, odnosno kakvi su efekti interneta na formiranje i recepciju savremenih muzičkih žanrova. Ovim se potvrđuje da oni nisu tek proizvod nove tehnologije distribucije, već fenomen u kome sama mreža oblikuje estetiku, identitet i način postojanja muzike.



Rad *Evolution* nastao u duhu vejporvejv estetike, autor: Daniel Oliva Barbero, licencirano pod CC BY 4.0. Zasnovano na delu dostupnom na: flic.kr/p/2gRCyvU https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/. (pristupljeno 1. jula 2026)

Postinternet muzika

Koncept postinterneta, kako sam istakla, vezuje se najpre za sferu vizuelnih, višemedijskih umetnosti i formira se u ovom kontekstu. U sferi muzičkog akademskog diskursa ovaj termin prvi put se javio pre jedne decenije,

tačnije 2015. godine, kada ga je Majkl Vo problemski postavio u njegovoj doktorskoj disertaciji, sa ciljem da govori o popularnoj muzici. On formuliše ovaj koncept kao okvir za tumačenje muzičkih praksi koje nastaju u okruženju sveopšte prožetosti internetom, govoreći o postinternet generaciji čiji identitet nije određen samo geografskim, kulturnim, etničkim, rodnim kontekstima, već i digitalnim prostorom (Waugh 2015, 9). Reč je o stanju totalne normalizacije upotrebe interneta, usled čega pripadnik postinternet generacije „nije uzbuđen niti zadivljen promenljivom tehnologijom koja ga okružuje, s obzirom na to da nema iskustvo postojanja pre sveprisutnosti trenutne, sveglobalne komunikacije i prenosivih digitalnih uređaja povezanih sa sadašnjicom" (Waugh 2015, 10). Sve ovo se odnosi i na muzička iskustva, pa su za predstavnike ove generacije „mešapovi (mash-ups), emodžiji, pametni telefoni, deljenje datoteka, striming, Jutjub, društvene mreže, mimovi i ekrani na dodir deo svakodnevice, a muzika kojom se bave potpuno je integrisana sa ovim okružujućim kulturnim i tehnološkim elementima" (Waugh 2015, 10). Postinternet muzika, ipak, nije samo zvučni fenomen, već podrazumeva i multimedijalni, višemedijski pristup, odnosno „interaktivno audiovizuelno iskustvo", što je još jedna odlika koju bi trebalo uzeti u obzir pri definisanju njenog okvira (Waugh 2015, 20).

Kao jednu od ključnih odlika savremenog muzičkog prostora, a u vezi sa razvojem internet i postinternet kulture, Vo izdvaja dominaciju nostalgičnih i 'retro' elemenata, a pozivajući se na Sajmona Rejnoldsa (Simon Reynolds) i njegovu problematizaciju retromanije (Reynolds 2011).[57] Rejnolds objašnjava ovaj vid 'pomame' i „epidemije sećanja" kao posledicu dejstva interneta kao beskonačnog arhiva, te uviđa da postoji „kriza prekomerne dokumentacije pokrenuta digitalnom tehnologijom. [...] To znači da se prisustvo prošlosti u našim životima povećalo nemerljivo i podmuklo" (Reynolds 2011, 56–7). Rejnolds stoga poentira:

> Postali smo žrtve sve većeg sopstvenog kapaciteta da skladištimo, organizujemo, trenutno pristupamo i delimo ogromne količine kulturnih podataka. Ne samo da nikada ranije nije postojalo društvo toliko opsednuto kulturnim artefaktima svoje neposredne prošlosti, već nikada ranije nije postojalo društvo koje toj neposrednoj prošlosti može da pristupi tako lako i tako obilno (Reynolds 2011, XXI).

[57] Retromanija je i u korelaciji sa idejom postprodukcije o kojoj govorio Burio (Bourriaud 2002).

Ovo on dodatno vidi kao posledicu sveopšte dematerijalizacije kulturnih podataka i ljudske potrebe da se na to odgovori čuvanjem i skladištenjem (Reynolds 2011, 56). Sa druge strane, ovaj vid preplavljenosti podacima i sadržajima dovodi do gubitka pažnje (o čemu je govorio i Virilio), pa se može konstatovati „poremećaj deficita pažnje" ili fenomen „kontinuirane parcijalne pažnje" koji predstavlja novi kontekst, između ostalog, percepcije i recepcije muzike (Waugh 2015, 34; Reynolds 2011, 74). U takvim uslovima, prostor interneta predstavlja platformu za revalorizaciju sadržaja, kao i za preispitivanje binarne podele ukusa. Umesto da govorimo o 'dobroj' ili o 'lošoj' muzici, ovde sada govorimo o mnoštvu ravnopravnih pojava koje, bez obzira na odlike, pronalaze svoje niše za vrednovanje (Waugh 2015, 35). Iako je postinternet umetnički okvir određen elementima nostalgije, Vo ističe da se ona ipak manifestuje i kroz potrebu muzičara da istražuju onlajn svet, umesto da ga samo rekreiraju (Waugh 2015, 14).

Druga tema koja se ovde nameće, jeste pitanje originalnosti, odnosno autentičnosti u kontekstu postinternet kulture i muzike koju Vo određuje krajnje široko, kao „prikaz 'kulturnog iskustva' života u svetu definisanom brisanjem granica između organskog i digitalnog" (Waugh 2025, 88). U ovom kontekstu ideja originalnosti i autentičnosti se ne odnosi na konkretne karakteristike, niti na odnos prema izvornom materijalu kao što je to slučaj sa remiksom, već upravo na sposobnost umetnika da interaguje sa savremenim trenutkom. Iako je ovo tumačenje prilično uopšteno, moguće je prepoznati nekoliko zajedničkih odlika, i to na tragu postmodernog, odnosno posthumanog diskursa: kič estetika, pastiš i parodija, ironijsko distanciranje, odbacivanje žanrovskih konvencija (odnosno kreiranje mikrožanrovskih sfera), korišćenje neoindustrijskog, distorziranog zvuka i nojz elemenata, kao i transformacija glasa putem autotjuna i drugih, tehnologijom omogućenih, efekata (Waugh 2015, 89–127; 248).

U nastojanju da definiše druge ključne elemente postinternet kulture i muzike, Vo izdvaja društvene mreže kao važno mesto profilisanja ideja i prepoznavanja osnovnih odlika. Naime, on naglašava da je ekspanzija društvenih mreža predstavljala tačku preloma kada je u pitanju prelazak sa internet na postinternet mentalitet (Waugh 2015, 140). U tom okruženju, identiteti postinternet korisnika na mreži i van nje gotovo da se ne diferenciraju, već deluju kao pojave koje se međusobno prožimaju i određuju, podjednako u fizičkom i u virtuelnom okruženju (Waugh 2015, 139). Uzmimo za primer slučaj Fejsbuka (ili bilo koje druge društvene

mreže) gde je upravo za delovanje nakon prijavljivanja na mrežu presudno ono što se dogodilo dok smo bili odjavljeni sa nje. Ovo se može objasniti i na osnovu fenomena povezivanja putem 'prijatelja' – obično su realna prijateljstva preduslov za sklapanje onlajn prijateljstva, odnosno iz onlajn prijateljstva je moguće da se razvije pravo prijateljstvo. To znači da živimo u vremenu kada su društvene mreže više od platforme – one su nešto što nosimo sa sobom, čak i onda kada smo oflajn (Jurgenson, prema Waugh 2015, 140). Slično se uočava na primeru muzičara koji proširuju svoje delovanje na društvenim mrežama, koristeći ih ne samo kao promotivnu platformu, već i kao mehanizam za ostvarivanje kontinuuma između realnosti u oflajn i onlajn prostoru, a u nekim slučajevima čak nije moguće razumeti umetničke namere i poetiku određenih umetnika bez uvida u autopoetičke reference na društvenim mrežama (Waugh 2025, 141). Sa druge strane, ovakva praksa izaziva i negativne posledice – narcizam, samoveličanje i totalna transparentnost su takođe neke od ključnih pojava postinternet kulture koje mogu da se razviju do ekstrema (Waugh 2015, 139, 141). Ovo nije karakteristično samo za nosioce sadržaja, već su i pratioci ti koji, pod uticajem umetnika, prihvataju iste ove obrasce (Waugh 2015, 144). Postinternet generacija deli toliko ličnih informacija onlajn, odnosno 'ubrizgava' ih u svoje uređaje da „mreža postaje doslovni produžetak osećanja, psihe, emocija i identiteta" (Waugh 2025, 194). Tako, računar, mreža i korisnik zapravo postaju jedno (Waugh 2015, 196).

Signali delovanja postinternet kulture, kada se govori o mogućim muzičkim odlikama, prepoznaju se u svim onim praksama koje podrazumevaju neki vid fuzije elemenata oflajn i onlajn prostora. Kao jedan od primera može da se navede rad sa glasom u kontekstu povezanosti sa virtuelnim svetom, odnosno tu spadaju oni slučajevi u kojima glas biva tehnološki fragmentiran i rekonstruisan – putem formant-manipulacije, vokodera ili ekstremne primene autotjuna – tako da postaje nosilac „kiborgovske fuzije", o čemu će kasnije biti reči (Waugh 2015, 190). Zatim, u postinternet kontekstu izdvajaju se i audiovizuelne forme, kao posledica izraženog uticaja vizuelnih impulsa posredovanih internetom, ali i interakcije sa publikom (Waugh 2015, 234–236). Naklonjenost ekranu, te njegovo korišćenje kao medija u muzičkom kontekstu, jeste takođe jedna od karakterističnih odlika. Kao primer Vo navodi album P. Morisa (P. Moriss) *Debut* na kojem su numere praćene 3D slikama okruženja kreiranih putem Google Maps aplikacije, odnosno EP izdanje *Beloved*

koje podrazumeva digitalno okruženje kreirano putem programa za komunikaciju veb-kamerom. Na taj način slušaoci se povezuju u četu kako bi zajedno pratili numeru. Estetika postinterneta se prepoznaje i u korišćenju GIF-ova kao materijala koji reprezentuju ideju kolektivne kreacije, budući da su jedan od izraza zajedničke prakse na internetu, kao i imerzivnih veb-sajtova koji se ne koriste samo u promotivne svrhe, već postaju i mesto umetničkih intervencija (Waugh 2025, 242, 245). GIF (Graphics Interchange Format) predstavlja kratak vizuelni animirani fajl, koji obično podrazumeva duhoviti, kritičko-ironijski ili sarkastični komentar, pa kao takav jeste jedan od prepoznatljivih izraza internet i postinternet kulture (Milner 2016, 59).[58] U muzičko-kreativnoj sferi primer je delo *GIF Frenzy* (2016)[59] austrijskog kompozitora i medijskog umetnika Kristofa Resija (Christof Ressi), u verziji za gudački kvartet, živu elektroniku i interaktivni lajv-video, zamišljeno kao zvučno-vizuelna igra gifova. U ovom delu gif dobija i audio dimenziju koja mu inače nedostaje, te predstavlja referentno mesto za izgradnju zvukovnog i vizuelnog sloja. Naime, na ekranu se smenjuju gif sadržaji, dok se istovremeno, sinhronizovano, dešava muzički odgovor, da bi se dobio krajnji *frenzy* efekat – dinamična situacija repetitivnog ponavljanja i brze smene gifova i njihove svojevrsne zvučne simulacije.

Iako je reč o prilično apstraktnim i nedovoljno preciznim odrednicama da bi se mogla jasno odrediti praksa postinternet muzike, Vo prepoznaje i određene ponavljajuće muzičke postupke – sintetički zvuk, digitalne efekte, distorzirane semplove i apstraktne perkusije – koje zajednički opisuje kao izraz svojevrsne „futurističke estetike" (Waugh 2015, 248). Nastojeći da objasni ove elemente, on se fokusira na muzičare i prakse koje mahom nisu deo komercijalne kulture, a koje se vezuju za alternativne magazine kao što su *The Wire, Dazed*, *Fact*, *Pitchfork*, sa namerom da pronađe konkretne zajedničke obrasce delovanja (Waugh 2025, 20).

---

[58] Kompozitorka Amanda Feri (Amanda Ferry) u gifu vidi paradigmatski primer savremenog odnosa prema vremenu, pa kaže: „21. vek je možda najbolje dočaran kroz 'lošu' beskonačnost animiranog GIF-a, sa njegovim isprekidanim, frustriranim protokom vremena i jezivim osećajem zarobljenosti u vremenskoj zamci" (Feery 2026).

[59] Ovo delo je izvedeno u Srbiji (u Beogradu, Nišu i Novom Sadu) 2022. godine u interpretaciji ansambla *Black Page Orchestra*, a u organizaciji *Zabune – udruženja za novu muziku* koje vodi kompozitorka Maja Bosnić. https://zabuna.org/bpo/ (pristupljeno 26. marta 2026).

Njegov izbor odnosi se na autore koji u potpunosti rezoniraju sa digitalnim kontekstom, kao i sa konceptom postinterneta, a kako su mahom odrasli sa digitalnim materijalom kao sveprisutnim aspektom njihovog života, on je često i predmet kritike (Waugh 2025, 66).[60] Međutim, nakon što su se svi ovi elementi najpre profilisali kao alternativna, supkulturna praksa, usledio je i njihov prodor u mejnstrim, između ostalog i zbog toga što su mejnstrim izvođači, poput Kanjea Vesta (Kanye West), počeli da angažuju upravo postinternet muzičare kao svoje producente (Waugh 2025, 269). Njegov album *Yeezus* (2013, Def Jam Recordings i Roc-A-Fella Records) predstavlja paradigmatski primer uticaja postinternet estetike na mejnstrim, ispunjen distorziranim zvukovima, gličevima, sa strukturom koja ja je razuđena, modularna i gotovo neuhvatljiva. Vo, stoga, zaključuje da „tako modulisana, distorzirana i glitčevima ispunjena zvučna paleta, predstavljena kroz razarajuću i potresnu strukturu, ne bi bila izvodljiva u mejnstrim muzičkoj produkciji da nije bilo uticaja prethodno istraženih eksperimenata u post-internet muzičkom stvaralaštvu" (Waugh 2025, 260). Pored ovih, Vo izdvaja i albume Bijonse *Beyoncé* (2013, Columbia Records) koji se može okarakterisati kao audiovizuelno izdanje sa spotom za svaku od četrnaest pesama i Bjork (Björk) *Biophilia* (2011, One Little Island Records), album-aplikaciju o kojem će kasnije biti reči (Waugh 2025, 263).

Imajući u vidu ovaj kratak pregled odlika, postavlja se pitanje ključne razlike između internet i postinternet muzike, budući da one dele bazične teorijske crte. Ta razlika nije primarno tehničke, već konceptualne prirode i tiče se samog odnosa prema internetu kao fenomenu. Dok se internet muzika profiliše kroz mrežu kao infrastrukturu ili alat, postinternet muzika podrazumeva stanje u kojem je internet imanentan uslov postojanja. Postinternet senzibilitet se, dakle, ne odnosi na jedinstvenu estetiku, već podrazumeva raznovrsne strategije kojima se muzičko stvaralaštvo uklapa u logiku mreže. Pritom, ova mreža se ne posmatra isključivo kao virtuelni prostor, već kao fluidno stanje koje simultano funkcioniše u onlajn i oflajn domenu. Ova pluralnost strategija svakako reaktuelizuje pitanje samog procesa stvaranja i statusa savremenog autora – odnosno, profilisanja muzičara u digitalnom dobu. Upravo se ovim problemom bavi Endrju Hjudžil (Andrew Hugill) kroz koncept „digitalnog muzičara", pa će u na-

[60] Bazu aktuelnih postinternet muzičara možete videti ovde: Monoskop n.d.

stavku rada najpre biti sagledana njegova teorijska stanovišta, a potom predstavljeno i empirijsko istraživanje u vidu ankete sprovedene među akterima i autorima, sa ciljem da se osvetle njihove pozicije i kritička mišljenja o ovoj temi.

STVARANJE, KREACIJA, PRODUKCIJA

Digitalni muzičar

Uvidevši brojne promene kada je reč o procesu stvaranja posredovanom tehnologijom, Endrju Hjudžil razrađuje pojam *digitalnog muzičara*. Ovaj pojam obuhvata stvaraoce koji koriste kompjutersku tehnologiju u obradi zvuka i muzičkom stvaralaštvu uopšte, sa naglaskom na primenu digitalnih alata u istraživačke i inovativne svrhe, u najširem smislu – od personalnog računara u svim oblicima, preko desktop mašina i mobilnih telefona; od lokalnih mreža (LAN) do interneta; virtuelnih svetova i veštačke inteligencije; multimedija i novih medija; do softverskih instrumenata i modifikovanih hardvera (Hugill 2008, 5). Iako njegov rad zavisi od savremenih tehnoloških dostignuća, on se ipak ne oslanja isključivo na njih (Hugill 2008, 4). Digitalni muzičar je, dakle, neko ko je generalno naklonjen tehnologiji i ko svoje veštine razvija upravo dovodeći u odnos digitalnu i druge sfere, pri čemu ga u tom procesu odlikuju radoznalost i kritički odnos.

Dok tradicija i poreklo umetnika u ovakvim okolnostima nisu od presudne važnosti, ključnu ulogu dobija profilisanje digitalnog muzičara kao „mislećeg muzičara" (eng. thinking musician) (Hugill 2008, 143). Kako bi izgradio svoj identitet u kontekstu obilja informacija, ovaj savremeni muzičar treba da profiliše nekoliko sposobnosti. Najpre, adaptibilnost i otvorenost ka novim mogućnostima, imajući u vidu da je zastarevanje tehnologije jedan od preduslova samog tehnološkog napretka koje je potrebno prevazilaziti novim znanjima; potom, prihvatanje i razumevanje različitosti, budući da živimo u vremenu neograničenog pristupa brojnim muzičkim kulturama; i, konačno, sagledavanje šireg konteksta, naročito kada je reč o multidisciplinarnim i multisenzornim platformama za predstavljanje muzike (Hugill 2008, 143, 145). Iako su ove odlike vezane i za umetničke prakse pre razvoja digitalne tehnologije – toliko da bi se moglo reći da je svaki novi pravac bio rezultat umetničke radoznalosti u kontekstu tehnološkog i društvenog napretka – digitalno okruženje danas sve navedeno nameće gotovo kao standard i opšte mesto, dok se ograničenost na jedan tok, u svetu ovolikog mnoštva, zaista može posmatrati i kao nedostatak. Hjudžil navodi:

> Digitalni muzičar, koji živi u digitalnoj kulturi, ne može sebi da priušti da bude ograničen u toj meri. Alati potrebni za prevazilaženje ovih ograničenja jesu: svest o drugim vrstama muzike; sposobnost kritičkog slušanja, analize i donošenja sudova zasnovanih na nečemu što nadilazi trenutnu, subjektivnu reakciju; istorijsko znanje i osećaj za buduće mogućnosti, naročito kada je reč o razvoju elektronske ili digitalne muzike i tehnologija. Jednako su važni znanje i svest o razvoju i praksama u drugim oblicima umetnosti, naročito u vizuelnim i književnim (tekstualnim) umetnostima. […] Neuki muzičari biće neuspešni muzičari u kulturi koja prirodno i svesrdno prihvata multimediju. […] Da bi reklamirao i promovisao svoj rad, da bi širio i popularizovao svoju praksu, digitalnom muzičaru biće potrebno razumevanje umrežavanja, uključujući internet i virtuelnu interakciju, kao i poznavanje sopstvene kulture, ali i muzičke industrije, njenog menadžmenta i radnih praksi (Hugill 2008, 144).

Digitalni muzičar je dakle, svestrani muzičar koji vlada paletom raznovrsnih znanja i veština. Međutim, to nije samo zbog toga što kulturno-tehnološki kontekst daje takve mogućnosti, već je svestranost imperativ postdigitalnog vremena u kojem je muzičar prinuđen da savlada brojne veštine kako bi obezbedio svoju egzistenciju i opstanak na tržištu. Savremeni muzičar je tako preduzetnik, organizator događaja, aplikant na konkursima za grantove i finansijsku podršku, PR i neko čija muzička perspektiva zavisi i od uspešnosti obavljanja svih navedenih uloga (Bröndum 2019, 194). Ako digitalni muzičar, kako ga određuje Hjudžil, treba da bude svestran, kritički nastrojen i adaptibilan, postavlja se pitanje na koji način ovakav profil doživljavaju sami akteri savremene muzičke scene. Kako bih ovo pitanje sagledala iz prve ruke, sprovela sam kratko anketno istraživanje među domaćim autorima čiji je stvaralački rad neposredno uslovljen digitalnim kontekstom, pa njihove odgovore rezimiram i problematizujem u nastavku.

Reč autora

Ovaj segment rada proistekao je iz moje potrebe da steknem uvid u stavove autora kada je reč o stvaranju u kontekstu postinternet kulture, te predstavlja vid digresije, dopune i empirijske građe. Iako je izvođačka praksa podjednako važna za ceo muzički ekosistem kao i kompozitorska, fokusirala sam se na iskaze autora jer su oni najneposrednije uključeni u

stvaralački proces, što ne znači da iskazi svih drugih aktera ne treba da zauzmu podjednako važno mesto u nekim budućim istraživanjima. Na uzorku odabranih domaćih autora (među kojima su i oni koji su u procesu pohađanja postdiplomskih studija), a prvenstveno prema kriterijumu generacijske pripadnosti – reč je o generaciji koja se određuje kao „digital natives," a koja je rođena posle 1980. godine, tj. pripadnicima generacije milenijalaca i generacije Z – sprovela sam anketno istraživanje kako bih došla do njihovih ličnih iskaza, mišljenja, stavova kao materijala za interpretaciju i dublju problematizaciju interneta i efekata koje dejstvo na mreži izaziva. Radi se o vidu alternativnog postupka koji nije usmeren ka kreiranju temeljnih zaključaka (niti podrazumeva proces koji obuhvata veći broj faza, što je inače uobičajeno za sakupljanje informacija putem upitnika /vidi više Bešić 2021, 128–9/), već ka sistematizaciji palete odgovora koja treba da upotpuni do sada predočene teorijske postavke, ali i da mi pruži uvid u razmišljanje onih za koje je stvaralački proces svakodnevica. U pitanju su samostalno administrirani upitnici (Google form), koje sam ispitanicima uputila putem mejla, sačinjeni iz sledećih pitanja otvorenog tipa: 1. Objasni ulogu interneta u tvom svakodnevnom životu; 2. Objasni ulogu interneta u tvom stvaralačkom procesu; 3. Da li internet sagledavaš više kao resurs i infrastrukturu (tj. tehničko sredstvo) ili u njemu prepoznaješ i kreativni potencijal (internet kao stvaralački medij)?; 4. Ukoliko znaš neki primer (tj. konkretno delo) koji bi ilustrovao prethodno pitanje, navedi; 5. Koji je po tvom mišljenju najznačajniji benefit korišćenja interneta u kontekstu savremenog stvaralaštva; 6. Da li prepoznaješ negativne aspekte dejstva interneta u kontekstu savremenog stvaralaštva?

Od dvadeset četiri osobe kojima sam uputila mejl, petnaest je prosledilo svoje odgovore, te ću ovde (uz njihovu saglasnost) nastojati najpre da sistematično predstavim njihove ideje, a onda i da konkretizujem moguće zaključke. Razmotrila sam odgovore: Ane Gnjatović (1984), Marka Stojanovića (1984), Maje Bosnić (1985), Vladimira Koraća (1986), Stanka Simića (1987), Matije Anđelkovića (1989), Lazara Đorđevića (1992), Olge Janković (1994), Damjana Jovičina (1995), Marije Šumarac (1995), Igora Andrića (1996), Anđele Milić (1996), Veljka Nenadića (1998), Marka Vesića (1999), Nikolete Radulović (2000).[61]

[61] Ovom prilikom upućujem iskrenu zahvalnost svim anketiranim autorima.

Internet i svakodnevni kontekst

Kada je reč o pitanju koje se odnosi na upotrebu interneta u svakodnevnom životu, prema odgovorima koje sam dobila moguće je zaključiti da svi ispitanici prepoznaju da internet ima višestruku funkciju i ulogu. Načelno, internet se najpre prepoznaje kao medij i kanal informisanja i komunikacije, kako o društveno-političkim aktuelnostima, tako i o onima koje su vezane za kulturni kontekst i muzičku scenu. U procesu pribavljanja informacija, istaknuta je njegova pozicija primarnog medija u odnosu na televiziju, koju pojedini ispitanici uopšte ne koriste (ovo ističu Vesić i Anđelković). Internet se pritom razume kao medij koji napušta linearni model distribucije informacija i podrazumeva informisanje „na zahtev", omogućavajući da se, „prikupljanjem informacija sa mnogo strana", sastavi „relativno proverena slika" dešavanja (Milić). U odnosu na tradicionalne medije (a naročito u lokalnom kontekstu ugrožene slobode medija), internet se sagledava kao izvor informisanja od poverenja. Ova konstatacija je generalno u skladu sa dominantnom kulturom medijske konvergencije, u okviru koje se primarne medijske uloge transformišu u cilju brisanja međumedijskih granica. Internet omogućava protok i deljenje (stručnih) informacija (sa saradnicima, ansamblima itd.) i predstavlja kanal za pretraživanje profesionalnih sadržaja poput konkursa, odnosno za prijavljivanje na iste (Andrić). Percipira se i kao „delimično nužno sredstvo" za prikupljanje opštih i stručnih informacija, kao i za „alternativnu komunikaciju" (Simić).

Posebno se izdvaja istraživački potencijal interneta u kreativnoj sferi, odnosno potencijal za pokretanje inspiracije (Milić). Na primer, internet može da predstavlja izvor vizuelnog sadržaja kao dela kreativnog procesa (Radulović), odnosno izvor za pronalaženje literature, muzike i drugih umetnosti koje predstavljaju inspiraciju, kao i prostor za diskusije (Vesić). Internet se tretira i kao izvor informacija o novim dešavanjima u muzici, odnosno kao vid arhive za pronalaženje starih snimaka na digitalnim platformama: „na Spotify-u i YouTube-u dobijam zvučne i video informacije pomoću kojih se upoznajem sa novonastalim umetničkim delima (najčešće novom muzikom), ali i novim i starim izvođenjima muzike ranijih epoha" (Andrić); pored Jutjuba, pomenuta je i Jutjub mjuzik aplikacija kao platforma za istraživanje (nove muzike) (Anđelković). Internet predstavlja tehničko sredstvo (na primer za konvertovanje fajlova, Radulović), a neki od autora ga ističu i kao prostor susreta sa veštačkom inteligencijom –

„Veštačku inteligenciju trenutno koristim samo kao prošireni pretraživač i od nje najčešće zahtevam da mi izvuče veoma specifične informacije za čiju pretragu ne želim da utrošim mnogo vremena. Ako me odgovor zaintrigira, tražim dalju dostupnost ponuđene informacije i dalje se upuštam sam u istraživanje" (Andrić). Pored svih ovih aspekata, većina je takođe istakla da internet koristi i radi zabave. Internet je „mesto zabave, odmora i izvor trivijalnih informacija koje su nekada, kada je njihova funkcija opuštanje ili smeh, vrlo korisne u svojoj ludosti!" (Vesić); „većina zabavnog sadržaja usko je vezana za upotrebu interneta" (Đorđević). Pojedini autori konkretizuju da razonoda putem interneta podrazumeva prevashodno korišćenje striming servisa za slušanje muzike i gledanje video sadržaja (Korać, Stojanović, Đorđević), te se pored već pomenutog Spotifaja i Jutjub mjuzika pominju i Netfliks, HBO, Dizni. Dalje, internet se prepoznaje i kao pomoćno sredstvo u organizaciji života – „Druga uloga [interneta] je više praktična, različite funkcije koje internet omogućava olakšavaju i ubrzavaju svakodnevni život" (Đorđević). Autori, dakle, uočavaju društveni kapital interneta koji obuhvata mrežni i participativni kapital (Wellman i dr., 2001, 437), ali takođe predočavaju i vid egzistencijalne zavisnosti koji se za ovaj medij i sredstvo vezuje, upravo usled konstantnog sveprisustva onlajn infrastrukture. Govori se o „navučenosti" na društvene mreže, „beskrajnom skrolovanju" (Stojanović), „zavisnosti od surfovanja" (Jovičin), te se uočava sklonost ka 'preteranoj' konzumaciji – „internet koristim u velikoj (verovatno i prevelikoj) meri, gotovo u svakoj oblasti svog rada i slobodnog vremena…" (Nenadić). Ipak, imenovanje ovih problema, podrazumeva i razmišljanje o pronalaženju kompromisa – internet bi trebalo sagledati kao „alat" koji zahteva balansirani odnos, a ne puko „diktiranje" (Šumarac).

- Stalno sam online. Pročitam vesti, pročitam nešto kao zamenu za čitanje vesti. Pronađem preporuke za knjige, filmove, muziku, pa pronađem knjige, filmove, muziku. I recept za kolač i dijagnozu za bol bih prvo tražila na internetu. Deo softvera u kojima radim ne mogu više da koristim ako nisam 'zakačena'. (Gnjatović)
- Imam utisak da je internet vezan za sve aspekte mog svakodnevnog života. Ukratko, utiče na moje kretanje, brigu o sebi, unutrašnje misli, rešavanje lakih i teških problema, profesionalna istraživanja, redovne komunikacije i zabavu. (Bosnić)
- Teško mi je da zamislim svakodnevni život bez interneta. Koristim ga prvenstveno za komunikaciju, pa izvor informacija, istraživanje i naravno zabavu. (Janković)

Uloga interneta u stvaralačkom procesu

Na pitanje da objasne ulogu interneta u stvaralačkom procesu, autori su ponovili pojedine stavke iz prethodnog segmenta, nastojeći da budu nešto konkretniji. Izuzev jednog autora koji je istakao da je u ovom kontekstu uloga interneta za njega „(gotovo) nikakva" (Simić),[62] ostali su akcentovali ponovo višestruki značaj, iako niko nije naznačio direktnu vezu sa stvaralačkim procesom. Većina je navela da internet ima važnu ulogu u pripremnoj fazi, tj. u procesu istraživanja, pa bi se moglo reći da predstavlja „polaznu tačku" na tom putu (Andrić). Internet se tako sagledava kao baza informacija, arhiva, sredstvo informisanja o zbivanjima na svetskoj muzičkoj sceni, platforma koja omogućava neformalnu edukaciju, distribuciju i promociju muzike u kojoj se pronalaze reference i uspostavlja mreža relacija. To podrazumeva:

- istraživanje kao vid (meta)arhivskog rada
  - „Internet za mene predstavlja i zvučnu metaarhivu unutar koje pronalazim snimke, zvučne otiske prostora, fajlove dokumentarnog tipa i sličan sadržaj koji potom obrađujem u softveru (Ableton – takođe skinutom preko interneta, logično!)" (Vesić);

[62] Autor u mejlu navodi da ne koristi čak ni pametni telefon (što je netipično za pripadnike njegove generacije), pa je ovakav odgovor stoga i razumljiv i može se sagledati u kontekstu njegove odluke da zadrži distancu u odnosu na mobilni internet.

  - „Najčešće koristim internet kao multimedijalni arhiv, bez jasne metodologije. Pronađem temu koja me interesuje, još uvek širu, nedovoljno preciziranu. Čitam, istražujem, prvo plitko i široko, dok se ne usmerim, nađem ugao gledanja, odatle dublje. Ne tako retko, aspekt mog rada postanu i različita skretanja, pogrešni klikovi, stranputice i gubljenja vremena po internetu. To je deo meta-istraživačkog postupka, koji je bavljenje sobom, a ne bavljenje internetom" (Gnjatović);

- istraživanje konkretne teme prema kojoj se komponuje
  - „Kada komponujem na neku temu, volim da pored knjiga koristim i internet kako bih što više saznala o samoj temi i mogla što vernije da prikažem istu" (Radulović);
- istraživanje kao pretraga zvučnih i notnih primera, literature, muzičkih i vanmuzičkih koncepata
  - „Moj stvaralački proces je uvek oslonjen na prethodni istraživački rad, koji je uglavnom kompletno obavljen putem interneta. Pored istraživanja muzičkih ili izvanmuzičkih koncepta, koje planiram da koristim u konačnom kreativnom radu, takođe istražujem i kompletno nasleđe od prethodnih kompozicija pisanih za relevantni sastav, ili na relevantnu temu, sa sličnom upotrebom različitih medijuma, kako bih bila informisana o dosadašnjem napretku i eksperimentima u datoj oblasti, pre nego što ja donesem moj pokušaj, nadam se, novog doprinosa struci, kroz moj novostvoreni rad" (Bosnić);
  - „… to su na primer kompozicije napisane za slični ili isti ansambl za koji u datom trenutku pišem" (Andrić);
  - „Internet mi olakšava da doprem do drugih muzičkih dela koja utiču na moj stvaralački proces, u najvišoj meri nesvesno, na taj način što brusi moj sopstveni muzički ukus" (Stojanović);
  - „nasumične stvari koje vidim ili pročitam mogu da mi daju određenu ideju, ukoliko me fluktuacija sadržaja ne zatrpa i uguši" (Jovičin);
  - upoznavanje sa novim notnim i muzičkim izdanjima, tekstovima o muzici, demonstracijama proširenih tehnika sviranja (Korać);
  - brz i jednostavan pristup literaturi, partiturama i snimcima izvođenja (Milić);
- internet kao svojevrstan 'prozor u svet' i sredstvo za umrežavanje, koji ne utiče direktno na sam proces stvaranja, ali predstavlja osnov:

  - „Prostor u kojem lako mogu da upoznam savremene tokove u muzici, nova dela i estetike" (Nenadić);
  - „Putem interneta gledam i slušam šta se događa na internacionalnoj umetničkoj sceni – pre svega u polju savremene umetničke muzike i teatra, ali i drugih umetnosti, nesumnjivo, što me inspiriše ili usmeri u sopstvenom stvaralaštvu. Pored toga, uvek sam u potrazi za priručnicima, 'uvodima u' i srodnom literaturom vezanom za muzičke instrumente, proširene tehnike i stvaralačke poetike – to smatram vrlo važnim aspektom usavršavanja – što mi pomaže da na adekvatniji način artikulišem sopstvenu misao" (Vesić);
  - „Iako može da me inspiriše sve što vidim, draže mi je da komponujem na slike raznih umetnika koji svoje radove dele preko interneta, pa sam tako i ostvarila saradnju sa nekim umetnicima iz inostranstva preko Instagrama" (Radulović);
- korišćenje interneta u svrhu edukacije – zarad upoznavanja sa novim tehnologijama i sistemima, softverima, alatima i veštinama (pristup onlajn predavanjima, intervjuima, dokumentarcima, tutorijalima) (Milić, Stojanović)
  - internet je „alat za učenje" (Šumarac);
  - „pruža mogućnost brze i lake analize zvučnosti određene muzike," koja „pomaže u procesu sopstvenog komponovanja i/ili produciranja, tzv. referance track" (Stojanović);
  - „kada se radi o nekom kompleksnijem radu, interdisciplinarnom projektu i sl., koristim ga za učenje, tutorijale, izradu digitalnih slika i drugih sadržaja, korišćenje gejming alata itd." (Janković);
- Zanimljivo je da su samo dva odgovora obuhvatila isticanje interneta kao platforme za distribuciju i promociju muzike:
  - izdvaja se Saundklaud kao platforma za deljenje muzike, ali i uspostavljanje saradnje (Radulović); ističe se da internet olakšava predstavljanje sopstvenog rada i omogućava autorskim delima da dopru do šire publike (Milić).

Svi navedeni odgovori, dakle, odnose se na proces pripreme kompozicionog čina, odnosno na proces daljeg plasiranja, dok je, kada je reč o samom procesu komponovanja, primetna kritička distanca, koja se može sagledati kroz ove izdvojene odgovore: „Na moj sam stvaralački proces internet ne utiče direktno, ali ga koristim za istraživanje" (Korać); „sam čin komponovanja za mene ostaje proces koji ne zavisi neposredno od interneta" (Nenadić); „internet nema dalji uticaj na moje stvaralaštvo"

(Andrić); internet nije alat u stvaralačkom procesu (Đorđević); „tokom deep focus faze stvaranja uglavnom je smetalo, pa težim da ga ne koristim..." (Anđelković); „internet za mene ima manju ulogu kad se radi o (čistom) komponovanju, u poređenju sa potrebama svakodnevice" (Janković). Međutim, ovde se otvara i jedno složenije pitanje – da li kritička distanca prema internetu u samom činu komponovanja predstavlja otpor postinternet stanju ili je, naprotiv, njen simptom. Iako pojedine izjave sugerišu postojanje jasne granice između onlajn i oflajn delovanja, potreba da se ta granica eksplicitno artikuliše – u kontekstu u kojem je internet inače podrazumevana činjenica svakodnevice – može da se sagleda kao posledica, a ne kao negacija postinternet uslova. Paradoksalno, odbrana oflajn kreativnosti moguća je jedino unutar postinternet okvira, budući da pretpostavlja postojanje sveprisutne mreže od koje je potrebno i da se distanciramo. Reč je o nijansiranju koje ne podrazumeva bezuslovno stapanje onlajn i oflajn identiteta, već ostavlja prostor i za selektivnu, strategijsku upotrebu ove granice.

Resurs i infrastruktura (tj. tehničko sredstvo) ili stvaralački medij?

Na generalno mišljenje o ulozi interneta u stvaralačkom procesu nadovezala se i sledeća, nešto konkretnija, tema u vezi sa mogućim određenjem ontologije interneta. Na pitanje da li se internet sagledava više kao resurs i infrastruktura (odnosno tehnički okvir) ili kao medij stvaranja, odgovori su najpre profilisali iz ličnih metodologije stvaranja. Dok pojedini autori imaju jasan stav o tretiranju interneta kao tehničkog sredstva, infrastrukture ili resursa, kod pojedinih ispitanika uočljiva je dilema, odnosno (osnovana) upitanost da li je „redukcija na ova dva pogleda moguća" (Vesić). Ovo pitanje svakako otvara prostor za objedinjenje oba modaliteta, odnosno za preispitivanje same premise da se ove dve kategorije međusobno isključuju.

Dakle, prva grupa autora ne vidi internet kao stvaralački medij (Simić), pa ga i isključuje kao opciju u sopstvenom procesu rada – „svoj kreativni proces uglavnom provodim u oflajn režimu" (Anđelković); „taj čin [stvaralački proces] ostavljam za rad bez interneta, izolovan u studiju, odnosno bez upotrebe internet aplikacija koje imaju stvaralačke potencijale (npr. SUNO). Postoje dva razloga: prvi što želim da uživam u stva-

ralačkom procesu, a drugi, što želim da to što kreiram bude apsolutno ono što sam ja, dakle autentično i lično" (Stojanović). Internet se, u ovom kontekstu, posmatra: „samo kao tehničko sredstvo" (Andrić) ili „tehničko okruženje" (Gnjatović); „prvenstveno kao resurs, ali i kao platforma za promociju" sopstvenog rada (Korać), isključivo kao infrastruktura, što „ne znači da on nema kreativni potencijal i da neće biti pogodan za nečiji stvaralački proces" (Đorđević). Iako kategorizuje internet kao tehničko sredstvo, Nenadić izdvaja značajno pitanje koje je i polazište ove knjige: „Zapravo nisam u potpunosti siguran u kojoj meri internet poseduje suštinski kreativni potencijal u kontekstu muzičke umetnosti. Dosadašnja uloga interneta u muzici odnosila se na nekakve interaktivne projekte, online muzičke performanse ili je internet služio kao izvor inspiracije (npr. društvene mreže ili mem-kultura); dakle, sve su to ipak vanmuzički aspekti. Meni je zanimljivije pitanje da li internet kao medij može suštinski da utiče na muziku (na sadržaj ili poetiku)" (Nenadić). Među pojedinim autorima primetna je izraženija, gotovo skeptično-kritička pozicija prema idealizovanoj slici interneta kao demokratskog prostora, usmerena pre svega ka njegovoj prividnoj 'demokratičnosti', odnosno neuređenosti internet prostora – „Internet je suštinski glupo mesto, svakodnevno se formira kombinacijom aktivnosti glupih ljudi (koji po njemu bauljaju) i zlih namera (onih koji usmeravaju masovno bauljanje). Njegove prednosti su u veličini baze, jednostavnom skladištenju, jednostavnom predstavljanju. Tu mu je i deo mana, ali onaj najmanje strašan, najsaglediviji" (Gnjatović) – kao i ka izazovima veštačke inteligencije – „Još uvek mi je teško, ali i na neki način odbojno da ga aktivno uključim u stvaralački proces, pogotovo ako govorimo o veštačkoj inteligenciji" (Milić).

Druga grupa autora uviđa potencijal oba modaliteta kao (donekle) relevantnih kako generalno, tako i u ličnom radu (Radulović, Vesić, Bosnić, Šumarac, Jovičin, Janković), mada je i u ovom slučaju uočljiva izvesna distanca. Ovo potvrđuju i sledeći odgovori na pitanje da li je internet više tehničko sredstvo ili kreativni medij: „I jedno i drugo je moguće i nudi puno mogućnosti, ali je realnost nešto treće, brain rot doomscrolling" (Jovičin); „Glasam više za 'tehničko sredstvo', iako u nekim trenucima može da ima i kreativni potencijal (izvor inspiracije, produkcija digitalnih sadržaja)" (Janković). Ovaj segment zaokružiću sa tri opširnija odgovora, koja upravo ukazuju na potrebu ili stanje balansiranja između dva modaliteta:

> Internet za mene više predstavlja tehničko sredstvo, ali i ekstenziju sopstvene kreativnosti – to je prostor koji me oblikuje i stvara, a nekada je i domen koji sam nudi ili otkriva zvučne prostore koji kongruiraju sa mojim zamislima. Dakle, i jedno je i drugo, ali malo više tehničko sredstvo kontrolisano svešću o potrebnim informacijama (Vesić);
>
> Internet definitivno jeste resurs i/ili tehničko sredstvo u mom radu, te u izvesnoj meri direktno utiče na kreativni rezultat. Širina mog istraživanja, informisanost o alatima i svest o dosadašnjim ostvarenjima direktno utiču na razvoj svake moje ideje, i neminovno uslovljavaju donošenje nekih odluka tokom procesa. Internet doživljavam kao ličnog saradnika u studiju. Pomaže mi u mapiranju poznatog, kako bih mogla da pokušam i pronađem procepe i neotkrivene puteve, gde moja kreativnost živi. Pored toga, u svojim radovima neretko direktno koristim preuzet i obrađen sadržaj sa interneta (Bosnić).
>
> Vizionarski pogledi umetnika na internet su već davna prošlost... Ima i dalje više svežine u danas tehnološki primitivnim radovima Vuka Ćosića ili Kori Arkanđela, nego u AI potpomognutim naizgled socijalno osvešćenim snimcima dece bez udova. Nekakav čudan raskorak u razvoju postoji između tehnologije, morala, filozofije, teorije umetnosti, umetničkog stvaralaštva, marketinga. Postoji nekoliko odličnih umetnika koji rade sa big data – sirovim, neimenovanim, nepoznatim digitalnim materijalom koji se svakodnevno proizvodi, prenosi, skladišti. Mislim da je potencijal umetničkog korišćenja interneta zapravo u razumevanju njegovih razmera i njihovih posledica (Gnjatović).

Kritika brzog zastarevanja „vizionarskih" narativa o mreži, kao i provokativno poređenje ranih, tehnički primitivnih net-art radova sa savremenim, tehnički sofisticiranim ali etički upitnim AI sadržajem, pokazuje da internet nije samo alat, već i fenomen čije razmere i posledice zahtevaju kontinuirano kritičko razumevanje, kao i svest o istorijskom i društvenom pozicioniranju ovog fenomena. Gnjatovićeva time akcentuje suštinu aktuelnog konteksta: pravi umetnički potencijal korišćenja interneta ne leži u puкoj eksploataciji tehničkih mogućnosti mreže kao resursa, već upravo u kritičkoj distanci prema njoj.

Internet u kontekstu autorske poetike

Na pitanje da navedu primer konkretnog ostvarenja koje bi ilustrovalo internet kao tehničko sredstvo ili sredstvo stvaranja u umetničkom kontekstu, šestoro autora nije dalo odgovor, dok su pojedini istakli da nisu dovoljno upoznati sa materijom. Ostali su naveli konkretne primere, autore i dela, odnosno istakli i konkretna lična iskustva. Pored toga, i u ovom

segmentu se izdvajaju tehničke mogućnosti interneta: kada je reč o ličnim primerima i iskustvima, Stojanović ističe potencijal interneta za predstavljanje sopstvene muzike (kao što je njegov projekat za decu *AzbukaDabra*), dok Olga Janković ukazuje na mogućnost pronalaženja novih alata, navodeći primer aplikacije *Meta Human Creator*, koju je koristila za kreiranje digitalnog lika u svojoj operi *Čista voda* (uz napomenu da je i dalje koristi; vidi Janković 2026, 142–162).

Kada je reč o opštim primerima, dvoje autora primere povezuje sa AI sadržajem i metodologijom, odnosno navodi radove koji su nastali korišćenjem veštačke inteligencije u stvaralačke svrhe, bez dalje elaboracije. Vesić navodi delo specifičnog naslova *A.I. – deadb6ef1e33cb804ca55318935c5f158e6ffd97d87544523f717bc96e40ced9* (2021). Ovaj rad je nastao u okviru projekta sintetizovanja muzike pomoću baze snimaka kompozitora koji su za to dali dozvolu (a putem *Jukebox* modela za generisanje muzike), a uz objavljene radove stoji i poziv autorima da dozvole da njihove partiture i snimci budu uključeni u bazu podataka za mašinsko učenje za „eksperimentalnu AI muzičku sintezu" (Dhariwal i dr., 2020). Rezultat je predstavljen uz partiturni zapis na Jujtubu, a pomoću *Score follower* (https://www.scorefollower.org) platforme koja se koristi za realizovanje pratećih videa savremenih kompozicija u vidu sinhronizovane video partiture. Stoga ovaj primer ukazuje na različite alate i platforme koji su u korelaciji sa savremenim muzičkim praksama, pri čemu fokus nije na samom rezultatu, već na mehanizmima kojima se do njega dolazi sa ciljem temeljnije buduće implementacije. Igor Andrić kao primer navodi i delo *Chaos Terrain* (2025) Andrije Andrića koje se određuje kao „elektronska muzika kreirana korišćenjem Chat GPT-ja", a Jovičin pominje delo *Koncert za Jutjub* istog autora. Vesić izdvaja rad *Wiki-Piano.Net* Aleksandra Šuberta za solo klavir, internet i video (2018), a Nenadić *Internet simfoniju* Tana Duna, doduše kao primer nezadovoljavajućeg muzičkog rezultata („isprazna, kičasta američko-holivudska muzika"). Nenadić moguće primere iz ove sfere tretira i kao izraz pomodarstva u kontekstu zahteva aktuelne festivalske scene, ističući: „Tu su i pretenciozni 'festivalski kompozitori' koji gotovo slepo prate sve trendove, pa smo za vreme COVID-a imali kompozicije koje su se izvodile preko Zoom-a, a danas imamo i veštačku inteligenciju koja učestvuje u stvaralačkom procesu". Jovičin kao primer produkta kreacije u kontekstu postinternet kulture ističe i slučaj lajv striminga koncerata, kao i primere Instagram kanala i mimova. Maja Bosnić

navodi autore koji se služe internetom kao inspiracijom ili sredstvom, među kojima su Dženifer Volš (Jennifer Walshe), Džesi Marino (Jessie Marino), Aleksandar Šubert i Andreas Eduardo Frank.

Na kraju, posebnu pažnju u ovom segmentu zavređuju konkretna autorska ostvarenja anketiranih aktera. Marija Šumarac izdvaja projekat, tj. prostornu zvukovnu instalaciju, *Aerosonar* koja se zasniva na prikupljanju podataka o zagađenju vazduha sa merne stanice na svakih sat vremena u realnom vremenu (putem interneta), potom korišćenih da „trigeruju parametre audio procesinga koji su modifikovali zvuk" na način koji je bio zadat. Dakle, podaci o zagađenju se transformišu u melodiju, omogućavajući da se angažovano promisli zagađenje vazduha u Beogradu. Iako je uobičajeno da se zagađenje predstavlja putem vizuelnih informacija, ovde je zvuk izabran upravo kako bi omogućio intenzivniju emotivnu reakciju.

> Metod koji koristimo je sonifikacija podataka o zagađenju vazduha i ona predstavlja njihovu transformaciju u zvučni sadržaj u realnom vremenu. Parametri zagađenja koji se mere su PM 2.5, CO, O3, NO2 i temperatura. Svakom od ovih parametara dodeljen je zvučni objekat, a način na koji se taj zvuk menja zavisi od vrednosti samog parametra. Kako se podaci neprestano menjaju, rastu i opadaju, kompozicija se generiše sama. Svaki od ovih zvučnih objekata najčešće je kreiran kroz razmišljanje o jednostavnoj, minimalističkoj strukturi, mogućnosti spektralne, vremenske i dinamičke promene tog objekta, i načinu na koji bi se on uklopio sa ostalim elementima. Takođe, zvučni objekat za svaki od ovih podataka je frekvencijski ograničen na jedan opseg (niži, srednji ili viši), čime se pokriva čitav zvučni spektar. Tokom rada na zvuku, težimo da postignemo fluktuaciju, varijabilnost i dinamiku, što je karakteristično za kompozicije instrumentalne i elektroakustične muzike.[63]

Maja Bosnić naglašava da u njenom stvaralaštvu ne postoji delo koje nije bilo oslonjeno na internet u nekom segmentu, kao i da je realizacija određenih dela uslovljena internetom. Kao uzorna u tom smislu izdvaja ostvarenja: *stay.there* (2021, za 3 internet prozora), *Menuet4phoneS* (2019, za publiku na pametnim telefonima) i *\com.app.data* (od 2018, za muzičare sa besplatnim aplikacijama).[64] Internet se u ovom kontekstu koristi kao alat koji otvara mogućnost prezentovanja dela i u nestandardnim prostori-

---

[63] *Aerosonar* je nastao kao saradnja umetnika i naučnika, a producirao ga je Centar za promociju nauke (Beograd, Srbija) u okviru projekta European ARTificial Intelligence Lab (Bio2Arh. N.d.).

[64] Detaljnija analiza sledi u poglavlju: *Izvođenje u prostorima mreže*.

ma, te koji obezbeđuje da se po potrebi prevaziđu ograničenja koncertnog izvođenja uključivanjem nasumične publike koja ne mora da bude muzički edukovana (Bosnić 2022, 182).

Benefiti i negativni aspekti interneta u kontekstu savremenog stvaralaštva

Na pitanje o benefitima korišćenja interneta, gotovo većina je uvidela pozitivne aspekte, izuzev jednog ispitanika koji je akcentovao da smatra da je „za umetničku introspekciju korisno uzdržavati se od interneta" (Simić). Sa druge strane, ostali odgovori su ukazali na potencijal interneta da ipak ponudi drugačiju perspektivu. Među odgovorima izdvaja se, pre svega, međusobno povezivanje umetnika, odnosno „networking" (Radulović, Jovičin, Janković, Korać) – kako navodi Nenadić, „putem društvenih mreža možemo jednostavno da stupimo u kontakt sa izvođačima, dirigentima i kompozitorima iz inostranstva". Zatim, tu je i pristup muzičkom stvaralaštvu širom sveta u cilju slušanja, kao i istraživanja onoga što je aktuelno na internacionalnoj muzičkoj i umetničkoj sceni (Vesić, Stojanović, Šumarac, Jovičin, Milić, Korać), što konkretnije podrazumeva pristup partiturama, snimcima i muzičkim programima (Nenadić). Uopšteno govoreći, internet omogućava i konstantno praćenje aktuelnosti (Đorđević), dok se na najbazičnijem nivou pojavljuje kao resurs i infrastruktura (Andrić). U tom smislu, izdvaja se i mogućnost prijavljivanja na masterklasove, takmičenja i festivale (Andrić), kao i lakši i brži put do slušalaca (Milić). Sve ovo, na neki način, sumiraju reči Anđelkovića: „internet je moj celokupni resurs informacija i sadržaja."

Specifične vizure daju i kompozitorke Ana Gnjatović i Maja Bosnić. Gnjatovićeva zapravo izražava skeptičnost u pozitivne aspekte, ukazujući na fenomen i „koncept laganja kao umetničkog postupka koji internet nudi: lažirani arhivi, mrtvi hiperlinkovi, spiralne veze, digitalno đubre, automatski generisani sadržaji, sporna autorstva...". Ipak, ona sama praktikuje neke od navedenih elemenata, očito sa pozicije kritičke approprijacije. Sa druge strane, Maja Bosnić daje opozitno viđenje, sagledavajući benefite interneta za stvaralački proces, tj. za proces ličnog traganja i istraživanja:

> Najveći prioritet u stvaralačkoj praksi za mene je skretanje s puta. Prosto ne verujem da moj slučajno ostvaren oblik života opravdava svoj događaj na planeti ako barem ne pokušavam da svaki put istražim prostor koji prethodno nije ni bio osvetljen, ni mapiran. Pored te ekološko-etič-

> ke dužnosti koju osećam, obožavam i uzbuđenje koje sa sobom nosi neizvesnost, nesigurnost i svežina potencijalno novog doživljaja tokom konačnog rezultata na kraju kreativnog procesa. Kako bih bila sigurna da postoje šanse da skrenem s puta, moram prethodno savršeno da poznajem kompletnu mapu i sve puteve koji postoje na njoj do danas. I sa internetom je i dalje izazovno prikupiti sve informacije, znanja i iskustva u neko dogledno vreme radi stvaranja jednog od nekoliko radova u toku godine, a bez njega ne bi bilo nikakve šanse.

Među negativnim aspektima, istaknuti su: najpre u nešto oštrijem tonu – „1) Poplava i hiperpopularizacija mediokriteta u savremenom muzičkom stvaralaštvu i 2) tzv. rastakanje kolektivno-nesvesnih misticizama lokalnih i regionalnih muzičkih kultura širom planete i njihovih stvaralaca u svim muzičkim pravcima" (Simić); problem regulacije autorskih prava i zaštita zloupotreba (Jovičin); korišćenje veštačke inteligencije (bez daljeg objašnjenja na koji način) (Radulović), odnosno korišćenje brzih i generičkih rešenja koja nudi AI, a kako bi se zadovoljila potreba ubrzanog stvaranja nametnuta u kontekstu savremenog doba (Andrić), što dovodi u pitanje autorstvo kao koncept (Milić). Pojedini ispitanici ukazuju na problem poremećene pažnje u smislu distrakcije kada je reč o kreativnom radu (Stojanović, Gnjatović), a u vezi sa tim jeste i obilje informacija, skepticizam prema fenomenu kreativnosti i generalno onlajn informacijama (Milić, Janković). Zanimljivo zapažanje odnosi se na „strah od zastarelosti", ne samo tehnološke, već od „ispuštanja istorijskog trenutka" koji se prepoznaje kao savremena pojava (Gnjatović).

Međutim, među odgovorima su se našli i oni koji dovode u pitanje negativni aspekt:

- „mislim da u kontekstu umetnosti loš aspekt ne postoji – stvar je u tome na koji način crpite njegove potencijale. Negativni aspekti bi se ticali isključivo efekta po psihu čoveka, ali i to bi, bar delom, bili njegovi nerešeni problemi kojima bi internet bio triger ili poligon dešavanja" (Vesić);
- „Ne mislim da internet, bilo kao tehnički alat ili kao prostor kreativnog potencijala, sam po sebi nosi negativne aspekte. Problemi nastaju onda kada se ta sredstva ili kreativni potencijali zloupotrebe, odnosno kada se koriste na neadekvatan, neukusan, eksplicitan ili površan način, često usled nedostatka umetničke zrelosti ili jasno profilisanog izraza (za kvalitet umetničkog dela nije presudno kojim se sredstvima umetnik služi, već kako ih koristi)" (Nenadić);

- „Kao i za sve ostalo internet uvek ima negativne aspekte ukoliko se ne koristi pametno. Ključ je u promišljenoj upotrebi – svest o tome da je internet samo jedno od pomoćnih sredstava u procesu, a ne sam stvaralac" (Đorđević).

Poseban, širi pogled na pozitivne aspekte daje Maja Bosnić ističući „da je veoma zanimljivo koliko u trenutnom stanju sveta, zahvaljujući internetu i društvenim mrežama, poznajemo u praksi mnogo dublje različite složene aspekte ljudskih bića i ponašanja društva. Razni talasi trendova takođe govore indirektno o određenom stanju neke zajednice ili bilo kojih užih ili širih niša. To je veoma dragocena riznica za kreativne radove, jer se u njima uvek zamrzava kapsula sa aktuelnim duhom nekog društva i stanja u svetu u datom trenutku".

Na kraju ankete, na pitanja da iznesu još neka zapažanja bilo je devet odgovora, koje ovde prenosim u celosti.

• Stvaralaštvo nije stvaralaštvo i kreativnost nije kreativnost, pa ni umetničko delo nije ni 'umetničko' ni 'delo' ukoliko AI učestvuje (Radulović).
• Najteži deo internet iskustva jeste odlazak iz sopstvenog babla u neke druge, nama nepoznate, što istovremeno širi vidike, ali i zastrašuje, dok je najvažniji deo istog – pronalazak relevantnih izvora muzike i informacija! (Vesić)
• Zapažam da je internet, koliko god da je doprineo bržoj i lakšoj komunikaciji, istovremeno doveo i do gubitka lične/iskrene, a samim tim i ispravne komunikacije. Evo na primer, tebi je omogućio brzu i efikasnu anketu, ali sa druge strane uskratio mogućnost dodatnih pitanja koje bi možda imala u neposrednom anketiraju (Stojanović).
• 1) Uvek sam bila sklona korišćenju tehnologije i ne vidim svoj život bez nje. Umorila sam se i previše je savremenih implikacija digitalne kulture koje u meni izazivaju gađenje. U ovom trenutku mi se čini etički najprihvatljivijim da svoju umetnost stvaram praveći svirale od zove. 2) Moj dugogodišnji problem komunikacije putem interneta, a sada, na žalost, i sa internetom, svodi se na nužnost prevođenja svih ideja u jednostavan tekstualni iskaz. Bogatstvo svakodnevnog jezika uvek je bilo malo u odnosu na potrebe umetnosti i misli o umetnosti (možda najviše muzike). U digitalnom okruženju je još godinama klesano i modelovano na isti nezanimljiv način, a automatski servisi za prevođenje i pisanje dodatno su odmogli. AI je ne samo dotukla jezik, mišljenje kroz jezik i o jeziku, nego vam nekako učinila razumnim postupak u kome vi kreirate ono što ne umete da iskažete jezikom u 'saradnji' sa nečime što nema potrebu da iskaže bilo šta, a vaš jezik ne razume (Gnjatović).

• Mislim da je veoma zanimljivo koliko u trenutnom stanju sveta, zahvaljujući internetu i društvenim mrežama, poznajemo u praksi mnogo dublje različite složene aspekte ljudskih bića i ponašanja društva. Razni talasi trendova takođe govore indirektno o određenom stanju neke zajednice ili bilo kojih užih ili širih niša. To je veoma dragocena riznica za kreativne radove, jer se u njima uvek zamrzava kapsula sa aktuelnim duhom nekog društva i stanja u svetu u datom trenutku (Bosnić).
• Korišćenje interneta kao sredstva prikazivanja rada i sopstvenog portfolija putem društvenih mreža za današnje umetnike – na koji način se umetnici danas dovijaju kako bi došli do svoje publike ili klijenata kao neka od tema koje bi bile zanimljive u savremenom društvu (Šumarac).
• Društvene mreže utiču na fokus publike, a to dalje utiče na umetničku formu koja može da ispoštuje izvesne poremećaje pažnje ili automatizme konzumacije. Na ovaj način moguće je da se kao kreator aplikacije neko direktno bavi kreiranjem auditorijuma koji dalje oblikuje šta će biti umetnost. Spontana promena u ovako udešenom okruženju je znatno ređa u odnosu na ostatak stvarnosti (Jovičin).
• Nisam sigurna da smo svesni koliko zapravo koristimo internet u stvaralaštvu. Kod mene je ruter stalno uključen, što znači da neki programi i alati (za komponovanje, audio produkciju, gejming alate i dr. softveri koji se koriste za audio-vizuelnu produkciju i interaktivni sadržaj i sl.) uvek rade online, i nisam sigurna da li svaki od njih može da radi bez smetnji u oflajn okruženju (Janković).
• Internet je dobar sluga, a zao gospodar (: (Anđelković).

Sumirajući odgovore ispitanika, moguće je uočiti da se lična iskustva autora u velikoj meri poklapaju sa teorijskim uvidima koje sam ranije iznela: internet se najčešće doživljava kao tehničko sredstvo i resurs, dok se njegov status stvaralačkog medija prihvata uslovno, iako postoji tendencija da se ovaj potencijal dalje promisli i istraži. Ova ambivalentnost u velikoj meri korespondira sa Vovom tezom o postinternet generaciji za koju je mreža normalizovana do te mere da više ne izaziva ni uzbuđenje, ni kritičku euforiju, već postaje predmet svakodnevnog, ambivalentnog 'pregovaranja'. Ipak, ono što ostaje neupitno jeste utvrđena pozicija autora koji odlučuje o pravcu pregovora, a jedan od mogućih smerova može da podrazumeva i praksu rekomponovanja, remiksa i obrade kao prepoznatljivih elemenata post/internet kulture. Internet, u ovom slučaju, nije samo resurs, već mehanizam za stvaranje okvira u kojem je ova praksa moguća i prihvatljiva.

Stvaranje/re-mix-composed

Fenomen konstantnog cirkulisanja i ponovne upotrebe postojećeg muzičkog materijala odavno predstavlja jedno od centralnih obeležja popularne muzičke kulture koja se naročito profiliše u kontekstu remiks kulture. Od hip-hopa i elektronske muzike, preko DJ praksi, do savremenih formi participativne kulture na internetu, ova tema je teorijski obrađena, prevashodno u okvirima studija popularne kulture i muzike. Upravo zbog toga što je ovaj mehanizam znatno više razrađen u ovoj oblasti, moglo bi se pretpostaviti da je klasična, umetnička muzika ostala pošteđena uticaja remiks kulture, odnosno da je njena tradicija, zasnovana na ideji dela kao zatvorene i nepromenljive celine, ostala izvan domašaja ovakvih praksi. Ipak, fenomen konfigurabilnosti – shvaćen kao praksa stalnog protoka medijskih informacija koje mogu da postanu potencijalni materijal za novu kreaciju i distribuciju, odnosno za remiksovanje (Sinnreich 2010) – naširoko je uočljiv i u sferi umetničke, klasične muzike, što je velikim delom posledica tehnološkog razvoja. Pojava elektronskog studija, a potom i digitalnih alata za obradu i manipulaciju zvukom, omogućila je da se kanonizovani muzički tekstovi tretiraju kao materijal podložan preradi, rekonfiguraciji i rekombinaciji. Tehnološki napredak je time otvorio prostor da se logika remiksa, ranije rezervisana pre svega za popularnu muziku, prenese i na polje klasične muzike – pri čemu ovaj proces nije tek tehnička analogija, već je usko povezan sa širim postmodernim zaokretom. Važno je, međutim, naglasiti da remiks-logika u klasičnoj muzici nije novina koju je donela tehnologija, već praksa koja je imala različite funkcije u zavisnosti od konteksta, te često reafirmaciju ili redistribuciju muzike prošlosti, čak i sa subverzivnim dejstvom. Od renesansne mise parodije i kantus firmus tehnike, preko baroknih i klasicističkih varijacija, do romantičarskih i modernističkih parafraza, ova praksa je konstantno prisutna u istoriji zapadne umetničke muzike. U savremenom, internetom posredovanom kontekstu, mehanizmi remiksovanja, rekonfigurisanja, rekomponovanja i mešanja različitih muzičkih modela primenjuju se kako kao sredstvo kreacije, tako i kao sredstvo distribucije, sa ciljem privlačenja nove publike ili ostvarivanja interakcije, zbog čega se može govoriti i o institucionalizaciji ovih praksi unutar same klasične muzičke kulture.

Prvi vid institucionalizacije remiksa u kontekstu medijatizovane klasične muzičke kulture, odnosi se na prihvatanje ovog modela i svega što

on označava na zvaničnom programu i repertoarskoj politici, pri čemu je legitimitet obezbeđen i zahvaljujući participaciji publike. Tako je 2006. godine Drugi program kanadske radiodifuzne korporacije (CBC), koji prvenstveno emituje klasičnu muziku i džez, pokrenuo novu programsku rubriku takmičarskog tipa *Compose Yourself*, sa pozivom slušaocima da pošalju sopstvenu muziku koja bi bila emitovana u programu. Prvi poziv je podrazumevao participaciju slušalaca na poznatu, zadatu klasičnu temu, a pod nazivom *Remix the Ring*, uz novčanu nagradu i satisfakciju u vidu javnog promovisanja. Naime, zadatak je bio da se numera „Ritt der Walküren" iz Vagnerove muzičke drame „isecka, naslojava, okrene naglavačke", uz sugestiju da efekat može da bude neočekivan (Sinnreich 2010, 81). Dakle, jedan od vodećih lokalnih emitera klasične muzike ne samo da je otvorio prostor za remiksovan sadržaj, već ga je i inicirao u nastojanju da ga tretira kao mejnstrim (Sinnreich 2010, 81). S obzirom na to da je remiks, kao forma i format, iznikao u sferi popularne muzike, reproblematizujući pitanje autorstva, ovaj vid stvaralačkog angažmana moguće je sagledati i kao vid prihvatanja, odnosno institucionalizacije, u prostoru čiji kanon ističe suprotstavljene vrednosti – pre svega ideju o umetničkoj izuzetnosti. Sa razvojem kulture remiksa upravo to postaje predmet preispitivanja. Prema Sinrajhu, reč je o oblikovanju svesti o prisustvu novog vida aktera – svojevrsnog kustosa koji kao legitiman estetski poduhvat uzdiže ne čin stvaranja, nego čin organizovanja tuđeg rada, a „ekspanzija profila i moći DJ-a u popularnoj muzičkoj kulturi od sedamdesetih godina prošlog veka do danas odražavali su ovo uzdizanje kustoske uloge do statusa umetnika" (Sinnreich 2010, 84). Rezultat svega je „kustosko ja" (eng. curatorial me) koje vešto surfuje kroz informacije, povezujući ih u nove celine (Sinnreich 2010, 84). Zbog formiranja ovog fenomena, postaje gotovo nemoguće da se uspostavi funkcionalna razlika između umetnika i publike, a pitanja talenta, veštine, genijalnosti, autentičnosti takođe podležu reviziji (Sinnreich 2010, 84–5). Primer pronalazimo u ideji mikstejpova, produkata rep i DJ kulture, kao negacije tradicionalne distribucije muzike koja ostvaruje visoku popularnost i prodaju pod etiketom posebnosti i vernim odrazom urbane kulture (Sinnreich 2010, 85).

Institucionalizacija remiksa jeste i rezultat delovanja produkcijskih kuća i izdavača posvećenih klasičnom muzičkom repertoaru, pri čemu je uloga kustosa proširena na mrežu aktera. Prvi poduhvati u ovim okvirima podrazumevali su realizovanje kompilacija remiksa na 'sigurnom terenu'.

Tako je kuća *Decca* 1997. godine, povodom obeležavanja 70 godina od rođenja Pjera Anrija (Pierre Henry), pionira elektronske muzike, objavila album sa remiksima na stavove njegovog elektronskog dela *La Messe pour le Temps Présent* realizovanog u saradnji sa Mišelom Kolobijeom (Michel Colobier) za balet Morisa Bežara (Maurice Béjart) (1967). Originalno delo je osmišljeno kao niz referenci na popularne plesne žanrove, pa je otuda bilo i zgodno za dalji rad, nadogradnju i „metamorfoze", a među elektroničarima koji su dali doprinos na albumu *Métamorphose: Messe pour le temps présent* bili su, između ostalih, Fetboj Slim (Fatboy Slim), Koldkat (Coldcut), Sen Žermen (Saint Germain), Majti bop (The Mighty Bop) i Dimitri from Paris (Dimitri From Paris). Ideja je bila da se predstavi klasik elektronske muzike u novom ruhu, u interakciji sa generacijom naslednika. Sličan koncept u osnovi je albuma *Reich Remixed* koji je 1999. godine objavila kuća *Nonesuch Records*. Ovaj album je takođe nastao kao omaž kompozitoru Stivu Rajšu (Steve Reich), a naročito na segment njegovog rada koji se sagledava kao preteča remiks kulture. Naime, Rajš je viđen kao „originalni remikser", uz tvrdnju da je ovaj projekat potvrda da je „masovna kultura konačno sustigla i prihvatila marginalne ideje koje je Rajš istraživao šezdesetih" (Carter 2012, 37). Autori remiksa (poznati predstavnici DJ i remiks kulture) su kao materijal za rad dobili višekanalne snimke Rajšovih kompozicija, iz kojih su potom selektovali semplove za dalju razradu. Kompozitor je učestvovao u projektu tako što je birao numere za album, od preko dvadeset dostavljenih mikseva (Carter 2012, 37). Dalji slični poduhvati obuhvatali su i muzičke velikane iz drugih epoha. Tako je 2003. godine kuća *Auraton* objavila album *Replay Debussy* na kojem su autori poput Alvina Lusijea (Alvin Lucier), Pjera Anrija, Riučija Sakamota (Ryuichi Sakamoto) uradili remikse *Prélude à l'après-midi d'un faune* (kao i klavirske kompozicije *La plainte au loin, du faune* Pola Dikaa [Paul Dukas], nastale u znak sećanja na Debisija, a kao omaž njegovom orkestarskom *Prelidu*).

Korak dalje ostvarila je izdavačka kuća *Dojče gramofon* pokrenuvši seriju izdanja *ReComposed*. Iako je reč o kući koja ima tradiciju dugu skoro stotinu trideset godina, upravo ovaj kontinuitet zahteva preispitivanja i promene strategije poslovanja. Svesni potrebe privlačenja nove publike, različiti rukovodioci su imali različite ideje usmerene ka ovom cilju, od „repertoarskih, krosover promena, angažovanja novih izvođača, do onih usmerenih ka intenzivnijem praćenju tehnološko-medijskih dešavanja i

novih slušalačkih navika (što je zapravo u osnovi delovanja ove kuće još od samih početaka)" (Nikolić i Leković 2023, 214). Ideja rekomponovanja i pomenute edicije, očito je produkt ovog programa. Za razliku od prethodnih primera, ova serija, koja postoji već dve decenije, nije zasnovana na kompilaciji različitih viđenja 'originala', već na angažovanju jednog umetnika koji ima zadatak da reinterpretira, te na njemu svojstven način predstavi 'staro' delo obuhvaćeno katalogom ove kuće. Počevši od 2005. godine:

> arhivi izdavačke kuće *Dojče gramofon* otvoreni su kako bi se kreirala nova serija diskova pod nazivom *ReComposed*. Reč je o uzbudljivim snimcima klasičnog repertoara koji su obrađeni, s jedne strane, tehnikama semplovanja i remiksovanja, a s druge, dodavanjem elektronskih instrumenata i ritmova. Kroz dijalog zapadnih kompozitora i savremenih umetnika stvoren je novi muzički kosmos – dijalog između starog i novog, kao i između klasične i popularne muzike. Dobro poznate melodije i harmonski obrti 'stare Evrope' prevedeni su u savremeni globalni kontekst i ponovo komponovani (Hilpert 2009, 76).

Iako ova serija počiva na reproblematizovanju i odstupanju od kanona, na osnovu ovog citata, može se konstatovati da je cilj projekta upravo suprotan – ponovna potvrda evropskih muzičkih vrednosti, sada u novom medijskom okruženju. Radi se, dakle, o reafirmaciji kanona, kao i evrocentrične perspektive u globalnom kontekstu, koja je u saglasju sa ciljem komercijalizacije i komodifikacije, iako je dijalog između starog i novog obuhvatio i spojeve koji su povremeno bili dovedeni u pitanje zbog komplikacija sa autorskim pravima. Na prvom izdanju je nemački muzičar i producent Matijas Arfman (Matthias Arfmann) (2005) predstavio remikse različitih kompozicija, tj. 'hitova', među kojima su *Šeherezada* Korsakova (Nikolai Rimsky-Korsakov), *Planete* Holsta (Gustav Holst), *Simfonija br. 9* „Iz novog sveta" Dvoržaka (Antonin Dvorzak), Smetanina (Bedrich Smetana) *Vltava* iz ciklusa *Moja domovina*… Muzičar Džimi Tenor (Jimi Tenor), koji je delovao u žanrovima od eksperimentalnog roka do elektronske muzike, 2006. realizuje album sa ličnim 'odgovorima' na dela Rajša, Buleza (Pierre Boulez), Vareza (Edgard Varèse), Satija, Stravinskog (Igor Stravinsky), Perta (Arvo Pärt) i drugih. Elektronske interpretacije muzike Ravela (Maurice Ravel) i Musorgskog (Modest Mussorgsky), odnosno konkretnog izvođenja (reč je o snimku *Bolera*, *Španske rapsodije* i *Slika sa izložbe* [u Ravelovoj orkestraciji] iz 1987. godine u izvođenju Berlinske fil-

harmonije) (2008), donose potom reprezentativni muzičari klupske kulture, Karl Kreg (Carl Craig), američki DJ i producent, pionir muzičke scene Detroita, i Moric fon Osvald (Moritz von Oswald), muzičar berlinske tehno scene. Britanski elektronski muzičar Metju Herbert (Matthew Herbert) (2010) uzima *Adagio* iz Malerovog (Gustav Mahler) poslednjeg dela, nedovršene *Desete simfonije* i nastoji da ga rekreira, „proširi i amplifikuje" putem umrežavanja originalnih referenci sa zvukovnim referencama zabeleženim na terenu, tj. mestima povezanim sa smrću (Herbert snima unutrašnjost kovčega, krematorijuma, kao i Malerove kolibe u kojoj je komponovao) (The Guardian 2010). Album *Recomposed Vivaldi* (2012) zasnovan je na „analognom remiksu Vivaldijevog originala", kako u komentaru albuma objašnjava kompozitor Maks Rihter (Max Richter) – on, naime, komponuje potpuno novu muziku zasnovanu na motivima i elementima dela *Četiri godišnja doba* (Kellersmann n.d.). Violončelista, kompozitor i producent Piter Gregson (Peter Gregson) ostvaruje rad na albumu *Bach – The Cello Suites* (2018) ističući da upravo ovakav vid interpretacije potvrđuje univerzalnu vrednost ovog dela koje, uprkos intervencijama, ostaje postojano, u punom sjaju (Universal Music n.d.). Album *Ravel recomposed* Viktora Le Mana (Victor Le Masne), francuskog kompozitora i producenta, objavljen je povodom obeležavanja 150 godina od Ravelove smrti (2025) i predstavlja poslednje izdanje iz ove serije. Kao i u svim prethodnim slučajevima, kompozitor je ostvario refleksije na poznata dela, koja je pre toga temeljno proučavao. U tom procesu, on je odabrao dvanaest Ravelovih kompozicija, među kojima su i one najpoznatije poput *Bolera*, temeljno izdvojio njihove karakteristike, odnosno odlike Ravelovog jezika (od melodije, preko boje do fakture), a onda na njih primenio niz tehnika i obrazaca iz mnoštva žanrova, prateći transformaciju originala (Deutsche Grammophon 2025a). U ovom procesu, autor nije nastojao da predstavi puku parafrazu na Ravelove originale, već da potencijal i raskoš njegove muzike dodatno 'izoštri', iznova potvrđujući vrednost.

Sličnu ideju je imala i pijanistkinja Maja Mihić kada je takođe povodom pomenutog jubileja osmislila projekat i priredila celovečernji koncert pod nazivom *Omaž Ravelu*,[65] a koji je doneo spoj novih ostvarenja kao refleksija na Ravelov opus (mladih autora među kojima su pijanistkinja Milica Ilić, kao i kompozitori Maja Bosnić, Igor Andrić, Veljko Nenadić

[65] Koncert je održan u okviru ciklusa *Studio Slavenski*, novembra 2025. godine.

i Matija Anđelković) i već postojećih, tj. Ravelovih kompozicija. Dakle, ovde se spoj ne dešava u digitalnom prostoru, već na tradicionalnom koncertnom podijumu, pri čemu su pojedina dela ipak ostvarena uz pomoć digitalne tehnologije i alata. U programskoj belešci autorka koncepta je istakla sledeće:

> U godini u kojoj svet slavi 150 godina od rođenja Morisa Ravela, želja mi je bila da, uz odavanje počasti njegovom muzičkom geniju i inovatorskom duhu, pokažem i put u budućnost inspirisan njegovim stvaralaštvom. To je bio motiv da pozovem pet kompozitora mlađe generacije, svojih kolega i prijatelja, da napišu nova dela inspirisana Ravelovim opusom. Kako su dela pristizala, u meni su budila različite asocijacije, otkrivala sam slojeve značenja i zvučne perspektive. Upravo zato, odlučila sam da svako novo delo tematski povežem sa Ravelovim kompozicijama. Ova veza nije ograničena samo na njegov klavirski opus – posezala sam za pojedinačnim stavovima i fragmentima izvučenim iz konteksta njegovih operskih, orkestarskih i kamernih dela, kreirajući jedinstvene dijaloge. Koncert sam zamislila kao priču koja teče u kontinuitetu, bez prekida aplauzom, u kojoj se Ravelovo nasleđe prepliće sa savremenom kreacijom (Mihić 2026).

Spoj je ostvaren koncepcijom koja je obuhvatila sledeća ostvarenja: Pavana uspavane lepotice iz svite *Priče majke guske*, Valcer br. 2 iz *Otmenih i sentimentalnih valcera* (Ravel), *RaveL – Le Gibet (Mat.A Rework)* za klavir, modularni sintisajzer i elektroniku Matije Anđelkovića, *Fokstrot – razgovor engleskog čajnika i kineske šoljice* iz opere *Dete i čarolije* (Ravel), *An I Tanos (internacionalna ljubavna priča u tri komada)* Milice Ilić, *Tužne ptice* (Ravel), *Kao da zemlja peva*, vibracije za klavir solo Igora Andrića, *Menuet na ime HAYDN* (Ravel), *Due piccoli studi meccanici* Veljka Nenadića, drugi stav iz *Koncerta za klavir i orkestar* u Ge-duru (odlomak, Ravel), *Pavane avec toi* (*for piano and smartphone video*) Maje Bosnić i *Prelid* (Ravel). U ovom kontekstu, izdvojiću radove Matije Anđelkovića i Maje Bosnić kao refleksije na Ravelovo stvaralaštvo posredovano ili u sadejstvu sa tehnologijom.

Kompozicija *RaveL – Le Gibet (Mat.A Rework)*, kako i naslov sugeriše, referira na drugi stav iz ciklusa *Gaspar noći* – „Vešala". Ovaj Ravelov komad izvorno upućuje na ozvučenu viziju smrti – „'Vešala' su primer za autopsiju same smrti, u njima Ravel pokušava da dočara smene umiranja, kretanja ka smrti. Duga, bolna, iscrpljujuća muka bezvoljnog kretanja obešenika ka vešalima prikazana je postupnim melodijskim pokretom,
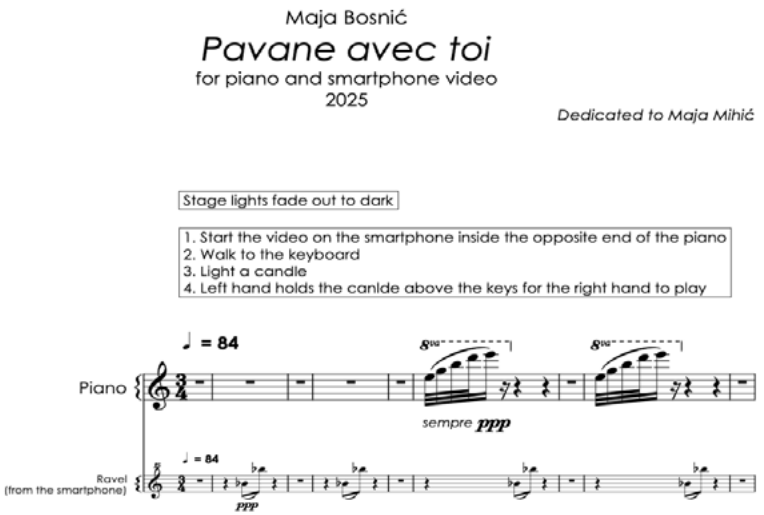
tromim tempom, uzdržanom dinamikom i agogikom, akordikom bez jasno postavljenog centra koja 'luta' u besteжinskom stanju" (Радета 2019, 67). Međutim, Anđelković transformiše ovaj karakter, a tromo akordsko kretanje sada dobija tehno bit. Ipak, ovaj novi elektronski element ne donosi dens transformaciju, već kao da produbljuje ideju otkucaja do okončanja (života). U podnaslovu dela se nalazi termin „rework", a autor ga upotrebljava kako bi ukazao da je reč o intervenciji prema originalu – on interveniše u Ravelovom tekstu, te vrši sitnije izmene, kao i skraćivanje. Zbog toga on ne želi da koristi termin remiks jer rezultat vidi kao „lično autorsko delo pod snažnom inspiracijom originala" (mada i sam priznaje da je to pitanje ostalo donekle otvoreno).[66]

Kompozicija *Pavane avec toi* Maje Bosnić izgrađena je na ideji dijaloga – pijanistkinja i Ravel, kako autorka objašnjava, komuniciraju putem izmenjenih i izmeštenih fragmenata originalnih komada – „Maja [Mihić] šapuće iščašenim tonovima *Kuprenove grobnice* (*Le Tombeau de Couperin*, 1917), dok Moris odgovara iseckanim fragmentima iz *Pavane za preminulu infantkinju* (*Pavane pour une infante défunte*, 1899)."[67] Kako autorki nije bilo blisko da Ravela problematizuje jezikom koji bi predstavljao vid simulacije, ona se opredeljuje za pozivanje na već postojeće fragmente njegove muzike koje potom predstavlja na njoj svojstven način. Naime, prema njenom objašnjenju, ona pravi selekciju sopstvenih omiljenih trenutaka Ravelove muzike, a zatim te fragmente secka i objedinjuje na jednom mestu. Nakon što je dela na taj način 'rastavila', ona ih 'sastavlja' premeštanjem, izmeštanjem, dopunom tonova. Međutim, autorka se ne ograničava samo na jednu medijsku liniju, u ovom slučaju klavirski part, već se u ovom procesu pojavljuje još jedan posrednik (ili sagovornik) u vidu originalnih snimaka Ravelovih kompozicija. Po istom principu, kompozitorka secka snimke i pravi traku za video telefona koji je postavljen u unutrašnjost klavira, te koji svetli i emituje zvuk, čime se ostvaruje direktan susret digitalnog i analognog zvuka. Tako izvođač i „Ravelov duh iz telefona", odnosno klavira, postaju duo, a telefonska deonica je zabeležena i dosledno u notama i tretirana je kao deonica u duo ansamblu.

---

[66] Prepiska sa autorom vođena 23. aprila 2026. godine kojem se ovom prilikom zahvaljujem na svesrdnoj pomoći.

[67] Programska beleška i prepiska sa autorkom vođena 20. aprila 2026. godine kojoj se ovom prilikom zahvaljujem na svesrdnoj pomoći.

Ovakva postavka izvora zvuka podseća na odnos onlajn i oflajn prisustva karakterističan za postinternet iskustvo, gde digitalni, posredovani entitet (snimak, telefon, ekran) ravnopravno participira sa fizičkim, telesnim izvođenjem, baš kao što u svakodnevnom životu onlajn i oflajn identiteti i interakcije postaju međusobno isprepletani. Kako su odabrani fragmenti potekli iz kompozicija koje, kao i u prethodnom delu, problematizuju pojavu smrti, osim naziva i zvukovne organizacije, autorka evocira mračnu atmosferu kreiranjem mračnog ili polumračnog ambijenta – izvođenje se odvija u zamračenom prostoru, uz scensko osvetljenje crvene boje i svetlost sveće (što je i naznačeno u partituri).



Maja Bosnić, *Pavane avec toi*, za klavir i video na pametnom telefonu (2025), neobjavljena partitura, ustupila autorka

Bilo bi značajno pomenuti još jednu *Dojče gramofon* ediciju (koja je inspirisala i prethodno navedeno Anđelkovićevo ostvarenje) – reč je o izdanju *Fragments* na kojem je dvanaest vodećih elektronskih umetnika pozvano da odgovori na muziku jednog kompozitora, stvarajući dvanaest kompozicija (remiksa/reintepretacija) posvećenih opusu Erika Satija, a koje su objavljivane mesečno.[68] Kako je kreativni direktor projekta naglasio „Ovo je vodilo originalnoj i eklektičnoj kolekciji remiksa i rekreacija. *Fragmenti*

[68] Ovo izdanje je pokrenuto 2021, a nakon posveta Satiju, sledeće je objavljeno 2024. kao omaž Lili Bulanže (Lili Boulanger).

se kreću između različitih kreativnih svetova – klasičnog i elektronskog, onlajn i oflajn, starog i novog. Oni spajaju različite umetničke forme i pružaju muzičarima priliku da se povežu sa vanvremenskim tradicijama stvaranja muzike na načine koji će sigurno biti iznenađujući, stimulativni i ispunjavajući, baš kao što su to bile Satijeve kompozicije u vreme kada su nastale" (Fasmer 2022). Dakle, ovde se takođe potencira ideja rekreacije kao vida preosmišljavanja dela tako što se obično na izmenjen original naslojavaju bitovi i elektronski kreirane reference, pri čemu se dodatno ističu njegove prepoznatljive odlike (u slučaju Satija, fokus je na minimalnim sredstvima, repetitivnosti i proređenoj fakturi). Rezultat je ipak nov sadržaj koji je ostvaren u skladu sa ličnom poetikom samih stvaralaca. Opis sastava *Two Lanes*, koji su na ovom izdanju realizovali numeru *Satie: Pièces froides: II. Danses de travers, 2. Passer (Two Lanes Rework)*, upravo predstavlja primer i objašnjenje:

> Lakoća i razigranost uzlaznih razloženih akorada koji se razvijaju kroz celo delo inspirisali su nas da neke delove snimimo na klaviru, kao podsećanje na original… Mešanjem tih snimaka sa elementima elektronskog bita i analognim sintisajzerima, uspeli smo da transformišemo Satijevu muziku u domen sopstvenog muzičkog jezika. Njegova muzika nam je oduvek bila veliki izvor inspiracije. Njen minimalizam i jednostavnost su kvaliteti koji se mogu pronaći i u današnjoj elektronskoj muzici (Deutsche Grammophon. n.d.a).

Ovaj iskaz ilustruje upravo princip rekreiranja o kojem je prethodno bilo reči – umetnici ne pristupaju Satijevom delu kao zatvorenom tekstu koji treba poštovati u izvornom obliku, već kao materijalu koji se 'prisvaja' i prenosi u sopstveni muzički idiom. Zanimljivo je da autori naglašavaju kontinuitet, a ne raskid s originalom: upravo se u jednostavnosti Satijeve muzike prepoznaju osobine srodne estetici savremene elektronske muzike, čime se opravdava ideja da je obrada prirodan nastavak njegove gotovo protoelektronske senzibilnosti. Remedijacija u ovom slučaju funkcioniše i kao čin istorijske (re)interpretacije – Sati se retroaktivno upisuje u genealogiju elektronske muzike, dok se elektronski umetnici pozicioniraju kao legitimni naslednici njegovog estetskog senzibiliteta.

Remedijacija, kao postupak revitalizovanja, posebno dobija na značaju kada je u fokusu stari arhivski materijal koji danas nije moguće slušati putem originalnih nosača zvuka kao što su šelak ploče. Ovaj vid revitalizovanja putem rekreiranja u središtu je još jednog poduhvata kuće Dojče

gramofon – *The Shellac Project*. Naime, radi se o projektu pokrenutom 2018. godine sa ciljem da se digitalizuje preko četiri stotine šelak ploča nastalih u periodu između 1900. i 1930. godine. Iz ovoga je kao jedan od rezultata nastao album *Parallels: Shellac Reworks* Kristijana Leflera (Christian Löffler) sačinjen od kompozicija nastalih korišćenjem snimaka dela kompozitora kao što su Bah, Betoven, Šopen i drugi. Autor je, naime, nastojao da načini „sopstvene interpretacije velikana klasične muzike, ostvarujući dobrodošao dijalog između prošlosti i sadašnjosti…" (Deutsche Grammophon n.d.). Krajnji cilj, kao i u prethodnim slučajevima objavljivanja ovakih serija jeste da muzika „dosegne do ljudi koji inače ne bi slušali stare majstore", kao i da se ukaže na „vanvremenski potencijal" te muzike (Isto). Drugim rečima, finalna namera je popularizacija, ali i revalorizacija ove muzike u novom muzičkom i medijskom kontekstu.

Sličnu logiku, u lokalnim okvirima, sledi i projekat *Satie Revisited* koji povodom 160 godina od Satijevog rođenja realizuju pijanistkinja Nataša Penezić i umetnik zvuka Marko Paunović.[69] Reč je o multimedijalnom koncertnom događaju koji je objedinio: Satijeve *Tri sarabande* (1887), *Muziku na Ambijente na muziku Erika Satija* (2012) Marka Paunovića i Satijeve *Sportove i razonode* (1914). Sam naziv referira na potrebu, kako Nataša Penezić naglašava, „da se ponovo ode do Satija",[70] te da se u savremenom kontekstu ukaže na aktuelnost njegovog umetničkog izraza. Nasuprot prethodno pomenutim projektima, kada je reč o samim Satijevim kompozicijama, ovde se ne radi o remiksu i intervenciji, već na predstavljanju dela u originalnom vidu, uz moguće dodavanje novih, izvanmuzičkih slojeva. Smatrajući da je Sati u kontekstu 'tradicionalnog' pijanizma zapostavljen, namera autorke projekta jeste da njegovu muziku stavi u fokus i skrene pažnju na značaj njegove pozicije kao „oca alternativne muzike", te nekog čiji su postupci pripremili pojavu ideje „usmerene slobode". Kako sama ističe, njen pristup je generalno istorijski, arheološki, istraživački i upravo su ti aspekti u središtu ponovnog susreta sa Satijem. Dok sa jedne strane, ukazuje na Satijevu istorijsku poziciju, ona prepoznaje da Satijev izraz ne zaostaje za savremenim senzibilitetom, što

[69] Projekat je premijerno predstavljen 14. maja 2026. godine u Muzeju savremene umetnosti Vojvodine, a u organizaciji *2K+ antifestivala*.

[70] Pozivam se na telefonski razgovor vođen sa autorkom projekta 13. maja 2026. godine kojoj se ovom prilikom zahvaljujem na svesrdnoj pomoći.

takođe nastoji da akcentuje, naročito u višemedijskom kontekstu izvođenja. Satijeve *Sarabande*, u kojima pijanistkinja „čuje ceo 20. vek", ona predstavlja u izvornom formatu sa željom da ponovo ukaže na vrednost ovog dela. Prateći sloj čini Paunovićev video rad, kao i „kolekcija" šumova i gličeva koji se povremeno pojavljuju. Nakon središnjeg dela, koji zapravo ne predstavlja samo odgovor na Satijevu muziku, već i na interakciju Mitra Subotića Sube sa Satijem a u saradnji sa Brankom Parlić (što je ideja iz koje se razvio ovaj Paunovićev rad kao vid meta-interpretacije), slede *Sportovi i razonode*. U skladu sa izvornim višemedijskim formatom ovog ostvarenja, koji pored muzike uključuje i narativni sloj u vidu teksta, odnosno vizuelni sloj u vidu ilustracija Šarla Martena (Charles Martin), klavirsko izvođenje je povezano sa video radom. Naime, iako tekst nije deo javne interpretacije, što je i bilo u skladu sa kompozitorovim idejama, video-rad Marka Paunovića referira na tekstualni sloj. Ovaj vizuelni momenat ne predstavlja bukvalno ilustrovanje postojećeg materijala, već naprotiv, gotovo da donosi potpuno nov segment, sastavljen od starih, crno-belih slika. Simultano sa pijanističkom interpretacijom odvija se i zvukovni rad, u kojem se prepoznaju terenski snimci kao mesta povezivanja sa originalnom kompozicijom (recimo, u kompoziciji *Jedrenje* korišćen je snimak vode zabeležen na Korčuli). Lokacija Muzeja savremene umetnosti Vojvodine je promišljeno odabrana kako bi se „formatirao projekat" – ovo delo ima važnu poziciju u imaginarnom muzeju muzičkih dela i u tom smislu predstavlja „muzejski primerak", dok se, sa druge strane, ispostavlja kao izuzetno adaptibilno i po materijalu aktuelno zbog višemedijske strukture celine. Kako se ova odlika često zanemaruje na koncertnom repertoaru, suprotno ideji autora, ovaj inovativni projekat delu vraća izvorni oblik, zamišljen kroz ukrštanje različitih medijskih linija.

Pomenuti projekti ne samo da otkrivaju nova lica klasičnog repertoara u medijski posredovanom okruženju, privlačeći pritom i novu publiku, već iznova afirmišu klasičnu muziku kao fenomen koji odlikuje visok stepen adaptibilnosti. Lorens Krejmer stoga ističe: „Uprkos njenoj strogoj notaciji i nepromenljivom redosledu nota, muzika poseduje izvanrednu sposobnost da se prilagodi bezbrojnim okolnostima, premošćujući punu razdaljinu – i materijalnu i društvenu – između zaštićenog okvira koncertne dvorane i lavirinta ispod gradskih ulica, između neotkrivenog bogatstva prirodnog sveta na ostrvima Galapagos i civilizovanog sveta koji se sprema da se raspršи poput stakla u Varšavi pod nacističkom okupaci-

jom" (Kramer 2007, 225). Zanimljivo je i Krejmerovo zapažanje da se ovaj vid 'obnove' može povezati sa trenutkom naglog ubrzanja načina života prouzrokovanog, između ostalog, i ubrzanim protokom informacija i potrebom da se na to pronađe adekvatan odgovor (on, na primer, govori o početku 20. veka i tadašnjem obnovljenom interesovanju za Bahovu muziku) (Kramer 2007, 213).

Krejmerova teza o izuzetnoj prilagodljivosti muzike, sposobnoj da premosti razdaljinu između različitih konteksta, primenjiva je podjednako i na sam medijski oblik u kojem muzika kruži i biva dostupna publici. Ako su predstavljeni projekti i radovi pokazali na koji način se kreativni proces usaglašava sa novim izvođačkim i medijskim okvirima i potrebama, trebalo bi da se sagleda još jedan važan aspekt ovog procesa – onaj koji se tiče same infrastrukture distribucije, odnosno načina na koji je internet temeljno izmenio kanale kojima muzika dopire do slušalaca.

CIRKULISANJE, PLASIRANJE, DISTRIBUCIJA

Kada je reč o cirkulaciji muzičkog sadržaja, internet je doneo mnogostruke mogućnosti, ali i izazove. Čini se da je najveći obrt izazvala opšta dostupnost muzike na internetu, prostoru koji funkcioniše dvostruko: dok s jedne strane postavlja muziku u sam fokus pažnje, sa druge je profiliše kao „prateću" praksu i funkcionalnu pozadinu (eng. meanwhile medium) (Jones 2011, 445). Iako je ovaj drugi aspekt prividno stavlja na periferni plan, on zapravo doprinosi generalnoj održivosti muzike kroz sveprisustvo u našem svakodnevnom okruženju. Pored toga, brzo cirkulisanje informacija o muzici i njenim stvaraocima otvorilo je prostor za otkrivanje novih sadržaja, lakše umrežavanje muzičara, kao i za formiranje onlajn zajednica okupljenih oko specifičnih muzičkih žanrova (Jones 2011, 444).

Ove transformacije duboko su izmenile i same strukture moći unutar muzičke industrije. Do pojave interneta, izdavačke kuće su predstavljale glavne izvore informacija, suvereno određujući šta će biti plasirano na tržištu. Međutim, u mrežnom kontekstu, muzičari dobijaju prostor koji donekle mogu sami da kontrolišu, kao i znatno više mogućnosti za samostalno predstavljanje (Osborn 2018, 34). Takva praksa postaje presudna bez obzira na vrstu muzike, delujući kao mehanizam za preispitivanje i ukidanje mnogih granica. Ovaj prostor je fundamentalno redefinisao i strategije predstavljanja muzičara (Jones 2011, 448). Prvo, u vremenu pre interneta, vizuelne reprezentacije i promotivne kampanje najčešće nisu ni uključivale autore, već su im nametana gotova rešenja bez prilike da odlučuju o sopstvenom imidžu. Danas je situacija obrnuta: javno predstavljanje je postalo deo svakodnevne rutine muzičara koji kroz direktnu interakciju na društvenim mrežama i veb-stranicama grade prisan odnos sa pratiocima. Drugo, publika sada ima priliku da ostvari neposredan kontakt sa umetnicima, pri čemu je aspekt ulaženja u njihovu privatnost postao jedan od ključnih faktora privlačenja pažnje (Jones 2011, 448).

Da bi se u potpunosti razumelo kako je internet postao dominantno okruženje za konzumaciju i promociju muzike, neophodno je osvrnuti se na tehnološku evoluciju samih formata. U nastavku rada biće prikazan kratak istorijat digitalne distribucije i njene transformacije od pojave mp3 formata do digitalnih striming platformi i aplikacija. Upravo ovaj razvojni luk oslikava i širi kulturološki zaokret: evoluciju iz internet kulture, u ko-

joj je mp3 format bio nov i svesno biran digitalni objekat, u postinternet kulturu oličenu u savremenim striming platformama posredovanih aplikacijama, gde muzika postaje podrazumevana i permanentno dostupna infrastruktura našeg svakodnevnog života.

Od kompresije do standardizacije

Ukoliko bismo nastojali da imenujemo prvi važan momenat u istoriji odnosa između interneta i muzike u kontekstu plasiranja (ali i šire), to bi svakako bio trenutak lansiranja Nepstera 1999. godine. Sledeća važna prekretnica vezuje se za uspon onlajn prodavnica muzike, kao i za otvaranje tržišta za distribuciju polovnih nosača zvuka, da bi se od početka dvehiljaditih došlo do nove faze pojavom striming servisa i novih vidova distribucije (Jones 2011, 441). Može se reći da od ovog trenutka započinje intenzivnije simbiotičko dejstvo muzike i interneta koje se održalo do danas, odnosno dejstvo između muzike i slušalaca, budući da su kanali za distribuciju muzike nastavili da se umnožavaju (striming, deljenje fajlova, veb-stranice, muzički blogovi, internet radio-stanice itd.), a zahvaljujući i proaktivnoj ulozi publike u ovom procesu (Jones 2011, 442). Kada je reč o prelomnim trenucima koji su publiku podstakli na intenzivnije slušanje i deljenje muzike onlajn, svakako treba izdvojiti plasiranje mp3 formata. Iako je ovaj format bio patentiran već 1989. godine, njegova upotreba ustalila se tek sa pojavom mp3 plejera za komercijalnu upotrebu u SAD 1997. godine, kao i softvera Winamp za puštanje mp3 fajlova. Osvrnuću se ukratko na fenomen mp3 formata kako bih na ovom primeru predstavila uticaj složene strukture interneta u procesu stvaranja i plasiranja muzike, te posledično u oblikovanju nove zvukovne estetike prilagođene ovom kontekstu.

Svrha mp3 formata je smanjenje veličine audio datoteka putem kompresije podataka, kako bi se lakše razmenjivale u uslovima ograničenog protoka (npr. internet) i lakše skladištile usled ograničenog prostora za čuvanje podataka (Sterne 2006, 828). Mp3 se zasniva na psihoakustičkim principima kompresije, odnosno uklanjanja suvišnih podataka – frekvencija koje ljudsko uho i inače ne može da čuje. Iako je mp3 vezan za nove pojave u digitalnom svetu, ovaj format se javlja na liniji razvoja elektronske transmisije, što znači da su principi na kojima se zasniva znatno stariji (Sterne 2006, 836). Njegovu predistoriju odredila je pojava psihoakustike

budući da su upravo psihoakustička istraživanja usmerila ljude na ideju o slušanju zarad ličnih benefita. Prva istraživanja počinju sa telefonom kada je ustanovljeno da ova naprava proizvodi više zvukova nego što korisnici mogu da čuju, odnosno da tehnologija prenosa signala putem telefona funkcioniše po principu sabiranja frekvencija, o čemu je govorio i Helmholc (Hermann von Helmholtz). Naime, on je ukazao na sledeće: kada se određene više frekvencije reprodukuju zajedno, efektivno dolazi do sinteze zvuka koji je za oktavu niži. Navedeno saznanje je naročito važno za mp3 i proces kompresije zasnovan na psihoakustičkom modelu prepoznavanja audio-frekvencija neuhvatljivih ljudskom uhu prilikom snimanja, odnosno odstranjivanja tih frekvencija radi uštede prostora (Sterne 2006, 834–5).[71] Tačnije, ovo se ostvaruje prema tri kriterijuma: prvi podrazumeva kompresiju po osnovi eliminacije sličnih frekvencija (ljudi će najpre čuti onu frekvenciju koja je glasnija); drugi se odnosi na situaciju kada su dva zvuka vremenski blizu (manje od pet milisekundi), pa će se opet čuti onaj glasniji; treći kriterijum se zasniva na tome da ljudsko uho teško locira pravac vrlo niskih ili vrlo visokih frekvencija u stereo okruženju, pa mp3 enkoder,[72] radi uštede prostora, takve frekvencije čuva samo jednom za oba kanala i pušta ih kao mono; dodatno, pošto većina odraslih ne čuje iznad 16kHz, pojedini enkoderi u potpunosti odbacuju podatke između 16 i 20kHz, što dovodi do osobenog kvaliteta zvuka (Sterne 2006, 834–835). Naime, iako bi se moglo reći da je ovaj zvuk osiromašen i da čak, po navodima producenata, donosi samo deset procenata originalnog fajla usled filtriranja drugih podataka, činjenica je da je mp3 postao dominantan format namenjen svakodnevnom slušanju upravo iz navedenih praktičnih razloga (Sterne 2006, 835).

Ovi procesi su takođe podrazumevali i slušne testove, zasnovane na već postojećoj muzici, ali i na slušanju primera posebno pravljenih za testiranje audio opreme, sa ciljem da se ispita „najgori mogući scenario". Primeri su se obično svodili na 'legitimnu muziku', tj. onu koja odgovara državnim standardima, odnosno akademskim institucijama, te na

[71] Ušteda prostora kod audio formata nije novina koja se pojavila tek sa mp3 tehnologijom. Naime, nije slučajno što su mnoge medijske tehnologije izgrađene na principu namotavanja – rolna filmske ili audio trake zauzima mnogo manje mesta nego odmotana traka.

[72] Enkoder je softverski alat koji pretvara nekompresovani audio singal u kompresovni, kao što je mp3.

materijal visokog kvaliteta (Sterne 2012, 169, 172). U fundusu za neka od prvih testiranja su se tako našli segmenti označeni kao: „barokna muzika", „solo klavir", „pop vokal u stilu pedesetih", „ženski koloraturni operski vokal", „hevi-metal rok vokal/instrumental", „barokne orgulje" i slično (Sterne 2012, 170). Kada je reč o MPEG testiranjima,[73] budući da se radilo o postavljanju standarda, zbog pravnih regulativa, navođeni su iscrpni spiskovi za testiranje, a prema načelu raznovrsnosti primera. Recimo, 1990. godine među primerima bile su numere sa komercijalnih albuma (muzičara kao što su Trejsi Čepmen /Tracy Chapman/, Ornet Kolman /Ornette Coleman/), Hajdnov *Koncert za trubu* u Es-duru, kao i snimci napravljeni sa specifičnom namenom testiranja audio-opreme itd. (Sterne 2012, 171). Među ovim primerima našla se i pesma „Tom's Diner" Suzan Vege (Suzanne Vega) koja je tada i dobila nadimak „The Mother of the mp3". Naime, ovaj primer je posebno bio izazovan jer se postavilo pitanje kompresije 'toplog', a kapela glasa, budući da su se prilikom konvertovanja u mp3 čule izrazite distorzije, pa su utrošeni meseci da bi se došlo do zadovoljavajućeg rešenja (Sterne 2012, 174–5, 178). Epilog ovih istraživanja bio je nastanak najzastupljenijeg medijskog formata kada je reč o plasiranju i slušanju muzike, a do toga se došlo ne samo zbog praktičnosti kompresije, već velikim delom i zbog uspostavljanja mp3 formata kao audio standarda.

Dakle, mp3 nije samo posledica tehnološkog, ekonomskog i kulturnog razvoja, nego i politike standardizacije kao važnog tržišnog preduslova i elementa koji se odrazio i na sve ostale sfere. Naime, kako je tehnologija napredovala, razvijali su se novi formati, standardi i protokoli za prenos i skladištenje informacija, zbog čega je bilo neophodno uspostaviti tome prilagođen medijski ambijent. Pronalaženje standarda za kompresiju digitalnih audio podataka jeste ključan momenat za istoriju mp3 formata. Naime, 1988. godine grupa eksperata iz Hanovera sastaje se u okviru *Moving Picture Experts Group* (MPEG) kako bi utvrdila set standarda za medijsko kodiranje, uključujući kompresiju audio-fajlova, video-fajlova, grafika, odnosno odredila uslove transmisije fajlova do različitih aplikacija (Sterne 2006, 829). Tada je uspostavljen MPEG-1

[73] MPEG (Moving Picture Experts Group) je bila radna grupa zadužena za standardizaciju kompresije audio i video sadržaja, čiji je mp3 zvanično deo (MPEG-1 Audio Layer III).

standard koji je obuhvatao pet slojeva, pri čemu se treći odnosio na audio kompresiju. Dakle, iz procesa video standardizacije, izdvojio se mp3 audio kao zasebni mehanizam i predmet komercijalizacije (Sterne 2006, 829). Predistoriju mp3 formata čini i proces uspostavljanja perceptivnog kodiranja, koje se, kao što je navedeno, zasniva na istraživanju resursa uha i slušanja, te na uspostavljanju adekvatnog perceptivnog modela. Jedan od vodećih aktera u tom procesu bio je Karlhajnc Brandenburg (Karlheinz Brandenburg), inženjer kog nazivaju i ocem mp3 formata. Lejer 3 MPEG standarda registrovan je kroz ISO standardizaciju 1992. godine, dok je godinu kasnije, 1993, prvi put upotrebljen u komercijalne svrhe u uređaju *Zephyr*, digitalnom primopredajniku namenjenom radio-difuziji (Sterne 2012, 193–8). Komercijalno ime „mp3" dobija tek 1995. godine, kada počinje da se koristi i ekstenzija .mp3, pri čemu treba imati u vidu da su brzina i dostupnost interneta u tom trenutku još uvek prilično ograničeni. Kako se infrastruktura dalje razvija, i muzičari počinju da je koriste. Jedan od primera je i uspostavljanje onlajn arhive *The Internet Underground Music Archive* 1993. godine koja je anonimnim bendovima i muzičarima omogućila da postavljaju sopstvenu muziku, odnosno preuzimaju muziku drugih muzičara (Sterne 2012, 202). Ova stranica je predstavljala prekretnicu i ima istorijski značaj kao prva baza za muzičku distribuciju, a nakon što je kupila kompanija *eMusic*, postala je i jedna od prvih onlajn prodavnica muzike u vidu mp3 fajlova (Sterne 2012, 202). Još neki od važnih momenata za dalju održivost mp3 formata bili su: pojava prvog mp3 plejera 1997. godine (kreatora Tomislava Uzelca);[74] plasiranje jednog od prvih mp3 plejera za Windows – Winamp, iste godine; 1998. počinje era prenosivih mp3 plejera; 1999. godine nastaje platforma Nepster, a termin mp.3 postaje definitivno najtraženiji na internetu. Uporedo sa tim, velike zvezde počinju da objavljuju muziku najpre onlajn, pre oficijelnog izdanja, što doprinosi daljoj ekspanziji i popularizaciji formata. To čine 1998.

[74] Prvi prenosivi plejer se javlja krajem devedesetih (Rio portable unit, RIO PMP300; RCA Lyra, Creative Nomad, I-Jam), da bi se onda vid institucionalizacije dogodio sa pojavom uređaja iPod, 2001. godine, a nekoliko meseci nakon što je Mekintoš predstavio iTunes – softverski program koji funkcioniše kao medijska biblioteka i plejer. Sledeći korak je bio plasiranje onlajn prodavnice, iTunes music store, 2003. godine. iPod je postepeno gubio na značaju integracijom svojih funkcija u iPhone, predstavljen 2007. godine, kao i pojavom strimingovanog servisa Apple Music 2015. godine, da bi Apple konačno obustavio njegovu proizvodnju 2022. godine.

godine Erik Klepton (Eric Clapton), Madona, grupe *Van Halen* i *Metallica* (Sterne 2012, 206).

Uprkos ovim poduhvatima, mnogi su u ovo vreme ignorisali potencijal onlajn plasiranja muzike, a izdavačke kuće, kao i Udruženje diskografskih kuća Amerike (Recording Industry Association of America) su se u ovoj sferi aktivirali tek kada je trebalo pokrenuti tužbe protiv ilegalnih sajtova i distribucije (Sterne 2012, 203). Tu se ponovo otvara i tema piraterije i piratske muzike koja je, s jedne strane izazvala negativne efekte u javnosti, a sa druge doprinela još većem širenju deljenja fajlova, odredivši mp3 kao dominantan audio format na internetu. Do toga je došlo kako zbog sve bolje pokrivenosti internet mreže, tako i zbog razvoja drugih tehnologija, kao što su zvučne kartice, rezači diskova i prenosivi audio-plejeri (Sterne 2012, 207). Tačnije, jačanje interneta i njegovog dometa predstavljalo je neophodan okvir iz kojeg su se razvile sve ostale medijske pojave vezane za mp3, a samim tim i masovni efekat piraterije. Ipak, piraterija nije posledica digitalne tehnologije – slučajevi piraterije beleže se i znatno pre njene pojave. Ilustrativan je, recimo, slučaj britanskog piratskog radija iz šezdesetih, koji je delovao kao supkultura u odnosu na zvanični BBC radio, te kao reakcija na ograničenja zvanične medijske politike u pogledu emitovanja muzike. Budući da je klasična muzika na državnom radiju imala primat, najnoviji pop hitovi nisu dobijali prostor na programu, pa su mesto predstavljanja pronašli upravo na piratskom radiju. Za razliku od BBC-ja, koji se finansirao od pretplate slušalaca, ovaj radio se finansirao iz prodaje oglasnog prostora, što mu je i obezbeđivalo održivost. Iako su brojni skandali doveli do gašenja piratske radio-industrije, zahvaljujući delovanju u ovoj sferi, otvoren je prostor i za popularne žanrove u okviru državnog javnog servisa, pa je tako 1967. godine nastao BBC Radio One (Sterne 2012, 209). Ovaj primer ilustruje put koji su prošle mnoge inovativne prakse – od početnog odbacivanja do konačnog prihvatanja širih efekata. Sličan obrazac ponovio se, kada je reč o pirateriji, i sa ekspanzijom audio-kaseta osamdesetih godina u Britaniji, kada je masovno kućno snimanje na kasete izazvalo pobunu diskografske industrije zbog opadanja prodaje ploča (Sterne 2012, 210). Iako je britanska diskografska industrija ovu pojavu okarakterisala kao katastrofu, praćenu sloganom „Home taping is killing music", ovaj vid medijske distribucije muzike doneo je značajne novine – od pojave hip-hopa kao novog žanra gde je standardna rutina podrazumevala snimanje na kasetu, do razvoja široke mreže slušalaca.

Isti obrazac prepoznaje se i u slučaju mp3 prakse: kao i u navedenim primerima, odsustvo interesovanja aktera iz mejnstrim sfere – u ovom slučaju diskografa – otvorilo je prostor akterima iz drugih sfera i dalo im mogućnost da prepoznaju njegov potencijal (Sterne 2012, 203):

> Za generacije koje su odrasle nakon što su prestižna izdanja postala norma u prvim decenijama dvadesetog veka, postojalo je relativno malo kanala muzičke distribucije: izdavačke kuće, prodavnice ploča, radio, televizija, pošta i direktna razmena ('iz ruke u ruku'). Sa izuzetkom pošte i direktne razmene, korisnici su imali malo šansi da sami distribuiraju muziku i imaju od toga koristi.
> Pošto je predstavljalo alternativu, naročito u tim ranim godinama, deljenje fajlova otkrilo je korisnicima društveni karakter muzičke razmene, dovodeći direktno u pitanje privilegovanu poziciju diskografske industrije. Internet je bio prostor cirkulacije u kojem diskografska industrija nije nametnula svoju dominaciju, i u tom trenutku, deljenje fajlova je poslužilo kao sinegdoha za preispitivanje dominacije industrije u celini (Sterne 2012, 204).

Deljenje fajlova, dakle, nije označavalo samo tehnički proces, već i praksu koja je redefinisala društvene uloge u postojećem sistemu distribucije i razmene muzike. Efekti ove prakse ostali su vidljivi čak i nakon pojave novih formata, poput danas rasprostranjenog AAC-a (Advanced Audio Coding), zasnovanog na kompresiji koja donosi bolji kvalitet zvuka, zbog čega ga podržavaju uređaji i platforme poput iPhone-a, Jutjuba i Apple Music (Sterne 2012, 227–8). Zanimljivo je da na održivost i rasprostranjenost mp3 formata nije uticalo ni ukidanje zvaničnog licenciranja 2017. godine – naprotiv, to je doprinelo njegovom daljem, konstantnom korišćenju. Stoga mp3 i dalje predstavlja najzastupljeniji format za distribuciju muzike, budući da ga podržava gotovo svaki uređaj (telefoni, audio-sistemi u automobilima itd.), iako je u međuvremenu striming preuzeo primat kao dominantan način na koji korisnici slušaju muziku. Sa druge strane, očekuje se da će se proces kompresije i dalje razvijati, zbog čega ipak, kako Štern predviđa, neće nastupiti „postkompresijsko doba" (Sterne 2012, 230–1).

Slučaj *Nepster*

Ono što je značajno doprinelo da mp3 postane i ostane audio standard jeste pojava platforme Nepster, čija je infrastruktura upravo bila izgrađena oko mp3 fajla kao modela. Iako je do pojave Nepstera, 1999. godine,

onlajn razmena fajlova već zaživela, od ovog trenutka ona se profiliše kao jedan od primarnih modaliteta za rani pristup i distribuciju digitalne muzike, svojevrstan „hab za cirkulisanje" koji ostavlja značajan uticaj takođe i na komodifikaciju digitalnog muzičkog sadržaja (Morris 2019, 95). Inovativnost Nepstera ležala je pre svega u interfejsu koji je korisnicima omogućio lakše i brže deljenje veće količine muzike sa većim brojem ljudi. Reč je o ogromnoj bazi podataka snimaka čije je pretraživanje bilo moguće prema ključnim rečima. Baza se zasnivala na umrežavanju baza miliona drugih korisnika, sadržanih na njihovim hard diskovima (Sterne 2012, 206). Besplatno, „od korisnika do korisnika" (eng. peer-to-peer, P2P) deljenje mp3 fajlova, bilo je omogućeno pomoću *Music Share* softvera za direktnu razmenu između registrovanih korisnika, koji su oni preuzimali besplatno nakon registracije (Hu, Leus, Tchobanian i Tran 2004, 55). Nepster je u potpunosti pratio ceo proces preuzimanja, a u slučaju da je isti bio prekinut, korisnik je automatski preusmeravan do drugog koji ima isti snimak (Hu i dr. 2004, 55–6). Ubrzo je kompanija dostigla veliku vrednost, iako nije ništa prodavala, niti je nudila mogućnost pretplate ili oglasnog prostora, odnosno nije ostvarivala nikakav prihod. Ono što je zapravo posedovala bio je kapital u vidu baze korisnika (Sterne 2012, 207). U vezi sa tim, govori se o „akumulaciji pažnje korisnika" (eng. eyeballs accumulation) – konceptu koji se ne odnosi na stvarni prihod od oglašavanja, već na logiku vrednovanja karakterističnu za internet kompanije kasnih devedesetih gde se vrednost procenjuje na osnovu veličine korisničke baze. U slučaju Nepstera, to znači da platforma nije ostvarivala nikakav neposredan prihod, već je njena tržišna vrednost počivala na pretpostavci da će ogromna baza korisnika u budućnosti doneti kapital na primer kroz oglašavanje ili prodaju kompanije. Zbog toga je Nepster imao za cilj privlačenje što većeg broja korisnika, po principu mrežnog efekta (eng. network effect): što je stranica bila popularnija, to je privlačila više korisnika i na taj način postajala i sve vrednija (Hu i dr. 2004, 56).

Ono što je još doprinosilo popularnosti (pa time i ostvarivanju vrednosti) jeste i mogućnost anonimnog prijavljivanja pod pseudonimom, budući da je registrovanje na platformu sa ličnim imenom i prezimenom bilo opciono. Na taj način je sprečeno otkrivanje kršenja autorskih prava, iako je Nepster nastojao da uvede i neke regulative u ovom procesu (Hu i dr. 2004, 56). Naime, korisnici su na početku procesa dobijali obaveštenje o uslovima korišćenja prema kojima će sa mreže biti uklonjen svako za

koga se utvrdi da je razmenjivao ili delio muziku zaštićenu autorskim pravima. Međutim, mnogi su i dalje uspevali da koriste Nepster na nezakonit način bez sankcija, da bi Udruženje diskografskih kuća Amerike 1999. godine podnelo tužbu protiv kompanije, ukazujući na kršenje autorskih prava (Hu i dr. 2004, 57). Sud je između ostalog utvrdio da su korisnici preuzimali nedozvoljeno muziku kako bi je koristili u komercijalne svrhe, kao i da je Nepster prouzrokovao negativne efekte na tržištu prodaje diskova jer je utvrđen pad u prodaji (Hu i dr. 2004, 63). Nakon niza sudskih procesa, kompanija je 2002. godine proglasila bankrot, a ono što je usledilo bila je pojava novih softverskih protokola koji se više nisu zasnivali na centralizovanoj bazi podataka, zbog čega je njihovo gašenje bilo znatno teže (kao, na primer, u slučaju BitTorrenta).

Ipak, mnogi autori ukazuju na to da Nepster nije bio direktno odgovoran za krizu u (američkoj) muzičkoj industriji, već da je ona nastala usled drugih nepovoljnih faktora: cena diskova je rapidno rasla, MTV se više fokusirao na prikazivanje televizijskih emisija koje nisu imale veze sa muzikom, umesto muzičkih spotova, a Federalna komisija za komunikacije koja se bavila sankcionisanjem neprikladnih pesama za radijski program je uvodila dodatna ograničenja (Hu i dr. 2004, 65; upor. Oberholzer-Gee i Strumpf 2007, 3). Imajući sve ovo u vidu može se konstatovati upravo suprotno. Nepster je revitalizovao muzičku industriju generišući veliko interesovanje za muziku u onlajn prostoru i tako pomogao širenju onlajn tržišta – korisnici Nepstera, već naviknuti na digitalne formate i onlajn preuzimanje muzike, lako su se adaptirali na nove pojave u digitalnoj distribuciji muzike (Hu i dr. 2004, 65–6). Osim toga, nezavisna istraživanja su pokazala da je slušanje muzike putem interneta bilo direktno povezano sa većom kupovinom nosača zvuka i muzike, pa je onlajn cirkulisanje datoteka dovelo do povećanja ukupne prodaje muzike, što je negiralo zvanične tvrdnje o padu globalne maloprodaje (Hu i dr. 2004, 66).

Pojava i delovanje Nepstera je uslovila i druge tržišne procese. Naime, kroz istoriju razvoja medijskih formata postojali su i oni pristupačniji, osmišljeni prevashodno u promotivne svrhe, poput singl ploče, čija je uloga bila da posluži kao reklamni materijal koji bi podstakao kupovinu skupljeg izdanja sa više muzike, kao što je to bio LP. Međutim, nakon što je singl ploča iščezla sa tržišta, slušaoci više nisu imali jeftiniju alternativu, već su bili prinuđeni da kupuju CD sa dvanaest ili više pesama, pri čemu se cena takvog izdanja formirala jednostavnim množenjem cene

pojedinačnog singla (koja je iznosila oko jednog dolara) brojem pesama na albumu (Kusek i Leonhard 2005, 123). Upravo su ove okolnosti – nestanak jeftinije, pojedinačne opcije kupovine i posledično poskupljenje muzike kao proizvoda – stvorile plodno tlo za ekspanziju deljenja fajlova i P2P mreže, budući da su korisnici u njima pronašli način da zaobiđu nametnutu cenu i strukturu izdavačke industrije. Nepster je takođe doprineo promociji anonimnih umetnika, odnosno onih koji nisu želeli ili bili u mogućnosti da sarađuju sa velikim izdavačkim kućama, predstavljajući svojevrsnu test-platformu putem koje je publika mogla da čuje nepoznatu muziku pre nego što se opredeli da kupi nosač zvuka.

Nepster je pokrenuo proces organizovanja i mobilisanja publike oko ideje cirkulisanja muzike u digitalnom formatu, na način koji će kasnije postati standard u kontekstu društvenih mreža, zbog čega se može sagledati i kao svojevrsna anticipacija tog fenomena. Publika u tom kontekstu funkcioniše kao zajednica okupljena oko istog interesa, pa se na nju može primeniti termin robna zajednica (eng. commodity community) – sintagma koja povezuje dva naizgled suprotstavljena principa: zajednicu, koja implicira organsko, spontano okupljanje, i robu (komoditet), koja podrazumeva komercijalnu, tržišno posredovanu logiku (Morris 2019, 105). Upravo to čini spoj paradoksalnim, budući da zajednica u antropološkom smislu prvenstveno nastaje prema organskom principu, a ne kao proizvod fabrikovanja ili tržišnog interesa. Međutim, u slučaju Nepstera, taj paradoks je ublažen time što je komercijalni aspekt bio potisnut u drugi plan. Nepster korisnicima nije predstavljen kao komercijalni proizvod, već kao prostor razmene, zbog čega se ideja zajednice brže i lakše profilisala i prihvatala, uprkos tome što je u osnovi bila uslovljena tržišnom logikom platforme (Morris 2019, 108). Od samog početka isticalo se da je Nepster zasnovan na zajednici koja se najpre okupljala na sajtu radi preuzimanja aplikacije, a koja će potom ispoljavati i nova lica – na primer, u kontekstu aktivističke i političke participacije usmerene na odbranu prava na direktnu razmenu muzike (Morris 2019, 109).

Ovde se otvara i pitanje upotrebne ili tržišne vrednosti, budući da u navedenom procesu razmene, kontra principima klasične ekonomije, nema direktnog plaćanja (Sterne 2012, 215). Ovo je utoliko zanimljivije jer se muzika, prema Ataliju (Jacques Attali), istorijski razvijala u suprotnom pravcu: sam čin snimanja predstavljao je prelomni trenutak u kojem je upotrebna vrednost muzike zamenjena prometnom, tržišnom

vrednošću, čime se došlo do komodifikacije muzike kao dobra koje se kupuje i prodaje (Sterne 2006, 831; 2012, 215). Međutim, kada je reč o savremenoj praksi razmene mp3 fajlova, situacija je drugačija. Budući da ovde ne postoji direktna novčana transakcija između onoga ko deli fajl i onoga ko ga preuzima, može se govoriti o *demonetizaciji* na nivou same razmene (Sterne 2006, 831; 2012, 215). Sa druge strane, sama distribucija i održivost formata ipak jeste uslovljena novcem: korisnici plaćaju računare, zvučnike, internet i druge uređaje kao medijatore u čitavom procesu (Sterne 2006, 831). Drugim rečima, iako je transakcija fajlova demonetizovana, infrastruktura koja tu razmenu omogućava ostaje duboko monetizovana.

Ista paralela se može uspostaviti i u vezi sa pitanjem ontologije muzike koja je posredovana mp3 formatom, odnosno fajlom. Iako su sačinjeni od binarnih kodova, mp3 fajlovi postoje kao kulturni objekti koji preuzimaju odlike fizičkih predmeta. Uslov za njihovo postojanje i delovanje ipak je neki fizički nosač, pa je reč o *mikromaterijalizaciji* (a ne potpunoj dematerijalizaciji) jer mp3 fajlovi, naime, postoje u prenosivim napravama i na hard diskovima (Sterne 2006, 831–2). Upravo zbog toga tradicionalni koncepti poput kolekcionarstva nisu iščezli – oni ostaju očuvani i dalje opstaju, „zajedno sa buržoaskim osećajem vlasništva" (Sterne 2012, 214). U ovom kontekstu psihologija posedovanja igra važnu ulogu, budući da je, kako ističe Valter Benjamin, za kolekcionara vlasništvo najintimniji odnos koji se može imati prema predmetima (Sterne 2012, 214). Istovremeno, ovde dolazi do izražaja i ekonomija poklona. Za razliku od klasične ekonomije darivanja, u kojoj primalac ipak ima izvesne obaveze prema davaocu, a poklon nosi trag onoga ko ga je dao, mp3 fajlovi su otuđivi – ne nose trag pojedinca koji ih je plasirao i praktično ukidaju vezu između onoga ko je prosledio fajl i onoga ko ga je preuzeo (Sterne 2012, 213). Stoga, mp3 fajl postoji kao fenomen koji istovremeno nosi obeležja otuđivog, nevlasničkog objekta ekonomije poklona i potencijal da funkcioniše kao imovina u konvencionalnom smislu, poput svakog drugog snimka:

> Zaboravite na trenutak epitet 'intelektualna svojina' i posmatrajte mp3 kao veoma, veoma malu minijaturu analognu kompakt-disku ili LP ploči. Njegova moć proističe iz sposobnosti vlasnika da ga stekne trošeći sopstvenu energiju i iz sposobnosti vlasnika da ga stavi u upotrebu. On predstavlja zalihu akumuliranog i otuđenog rada koji korisnik ili

> slušalac može da aktivira. Ali prirodna posledica ove vrste svojinskih prava, ako je mp3 roba koja se kupuje i prodaje, jesu prava da se 'kupuje, prodaje, proizvodi i trguje, bez monopola, proizvoljne regulacije ili proizvoljnog oporezivanja'. Kada snimci pređu iz kupljenog dobra u nešto što podleže licencama i ugovorima, DRM (Digital Rights Management) sistemima ili mesečnim pretplatama koje snimcima nameću veštačku ekonomiju oskudice, ta prateća svojinska prava postaje lakše ograničiti (Sterne 2012, 220).

Ono što je počelo kao kritička reproblematizacija centralizovane kontrole nad distribucijom muzičkog sadržaja kroz decentralizovano deljenje fajlova koje je izmicalo tradicionalnim kanalima diskografskih kuća, sa pojavom digitalnih striming platformi ulazi u novu fazu, fazu efikasne re-centralizacije. U ovoj fazi pristup muzici ponovo biva uslovljen, sada najvećim delom posredstvom algoritama koji, s jedne strane, sužavaju slobodu izbora usmeravajući slušaoca ka unapred definisanim preporukama, a s druge, paradoksalno, nude i neslućenu širinu – trenutan pristup gotovo celokupnoj svetskoj muzičkoj produkciji.

Strimifikacija – platformizacija

Striming danas predstavlja jedan od najpopularnijih načina slušanja muzike. Dok je pre samo nekoliko godina najveći deo prihoda dolazio od preuzimanja (70%), a znatno manji od striminga (30%), danas je taj odnos potpuno obrnut – sav fokus industrije usmeren je na striming platforme (Carboni 2018, 50). Striming se definiše kao tehnologija kontinualnog digitalnog prenosa medijskog sadržaja u realnom vremenu direktno sa izvora na korisnički plejer, bez međufaznog skladištenja podataka, pri čemu je prenos svakog dela zapisa suštinski istovremen sa njegovim izvođenjem. Iz fenomenološke perspektive, to je tehnologija koja „sažima vreme", u potpunosti brišući distancu između zahteva za datotekom i njenog korišćenja, odnosno između želje da se koristi i njenog trenutnog zadovoljenja (Drott 2024, 48–50). Kultura skladištenja podrazumevala je pristup muzici kroz niz vremenski razdvojenih koraka, u intervalu koji obuhvata čekanje, kako bi se konačno aktivirao sadržaj. Striming ne samo da ubrzava pristup sadržaju, već ovaj princip u potpunosti ukida, preoblikujući tako slušalačko iskustvo i demonstrirajući ono što Kastels naziva bezvremenim vremenom, tj. vremenom istovremenosti usled narušavanja sekvence događaja.

U socio-ekonomskom smislu, striming predstavlja tehnički protokol koji oblikuje savremenu distribuciju snimljene muzike, zbog čega se može govoriti o „strimifikaciji" (Drott 2025, 56; 62). Ovaj termin uvodi medijski teoretičar Andreas Lenander Egidijus (Andreas Lenander Aegidius), koristeći metaforu „toka" (eng. stream) kao pogodan okvir za objašnjavanje aktuelnog stanja u sferi medijske i muzičke kulture oblikovanog uticajem ili, u Manovičevom maniru, diktatom softvera za striming (Aegidius 2020). Za razumevanje šireg konteksta u kome se ovaj proces odvija neophodno je sagledati i pojam platformizacije kao infrastrukturne kategorije. Platformizacija, naime, predstavlja interakciju između digitalnih platformi i aktera kulture u najširem smislu, te se odnosi na „procese organizovanja kompanija, industrija i sektora oko digitalnih usluga (društvenih medija, onlajn aplikacija, striming servisa itd.) koje se shvataju kao čvorišta za transakcije, komunikaciju i razmenu informacija" (Kiberg 2023, 265).

Ovde se takođe nameće i pitanje kontinuiteta i prekida u digitalnoj kulturi kada je reč o odnosu između starih i novih medijskih formata. Na pitanje da li savremena kultura platformi predstavlja nastavak prethodnih medijskih oblika ili donosi nov medijski sadržaj, Lev Manovič daje dvostruki odgovor. Sa jedne strane, na nivou konkretnih medijskih oblika, uočava se snažan kontinuitet. Kao primer on navodi fid (eng. feed) na društvenim mrežama gde se primenjuje ista logika za objavu podataka kao na filmu ili televiziji – „Objave zamenjuju kadrove, algoritmi zamenjuju urednike, ali je osnovna struktura prepoznatljiva" (Manovich, prema Çolak 2026). Ipak, Manovič fid takođe sagledava i kao novi medijski oblik koji donosi kvalitativnu promenu usled kvantitativne promene koja dovodi do transformisanja „kulturne ekologije" u kontekstu kada preko milijardu ljudi proizvodi, a preko pet milijardi konzumira sadržaj (Manovich, prema Çolak 2026). Zato Manovič govori o prekinutom kontinuitetu, jer je promena, na nivou razmera, toliko velika da postaje kvalitativno, odnosno suštinski drugačija, iako je na nivou pojedinačnog mehanizma zadržana ista logika. Nabrojaću nekoliko efekata navedenih transformativnih procesa.

Za razliku od mp3 formata koji je određen mogućnošću posedovanja i razmenske vrednosti, striming donosi potpuno nove odrednice i nov odnos prema muzici kao sadržaju. Najpre, ideja o posedovanju muzike u ovom kontekstu slabi prelaskom na model distribucije zasnovan na pristupu (Drott 2024, 87). Drugim rečima, muzika na platformama se više ne

prepoznaje kao objekat, već kao usluga (Drott 2024, 65). Mada korisnici u ovim okvirima imaju mehanizme koji mogu da stvore osećaj vlasništva i kontrole, kao što je kreiranje i čuvanje plejlisti koje „podrivaju ili sužavaju uticaj zajedničkih funkcija i sadržaja servisa u interesu uzdizanja ličnog izbora muzike", ipak je reč o psihološkoj kategoriji (ili „psihološkom vlasništvu", kako ga naziva Anja Nilund Hagen [Anja Nylund Hagen]) koja ne donosi nikakva vlasnička prava (Drott 2024, 87). Ipak, i u slučaju striming platformi moguće je prepoznati istovremeno elemente komodifikacije u odnosu na nosioce autorskih prava, ali istovremeno i dekomodifikacije jer muzika za korisnika više nije predmet vlasništva (Drott 2024, 65–7).

Navedene strategije u sprezi su sa konceptom ekonomije pažnje zasnovanoj na premisi da obilje informacija rezultira nestašicom onoga na šta su te informacije usmerene – a to je upravo sama pažnja (Drott 2024, 148). Kako muzička ponuda raste, raste i vrednost same pažnje, pa je muzika nastala u eri striminga ona koja je uslovljena pažnjom i čiji status od nje zavisi (Kiberg 2023, 266). To znači da se ljudski kapacitet za pažnju komodifikuje, pri čemu je vreme glavna metrička jedinica (Hubert, Léveillé i Gauvin 2018, 4). U kontekstu striminga i platformi, korisnici nude svoju pažnju u vremenskom kontinuitetu, ali i informacije o delovanju na mreži u zamenu za različite oblike drugih, u ovom slučaju mahom muzičkih informacija. Pažnja se tako sagledava kao osnovni resurs koji omogućava usmeravanje algoritama, podešavanje različitih funkcija i monetizaciju, istovremeno predstavljajući parametar za vrednovanje konkretne platforme ili striming servisa (Drott 2024, 150).

Ono što je najvažnije istaći jeste da sve ovo ostavlja značajan efekat na sam muzički sadržaj. U skladu sa zahtevima striminga, mehanizmima distribucije i monetizacije pesama, autori su često navedeni da prilagođavaju stvaralačke poteze zahtevima platformizacije. Jedna od strategija podrazumeva fokusiranje na sam početak numere (eng. frontloading) brojnim informacijama sa ciljem sprečavanja slušaoca da promeni pesmu, a da bi se ostvarila monetizacija. Kako bi to bilo postignuto, primenjuju se različiti postupci, najpre oni koji restrukturiraju odnos elemenata u koncepciji numere radi što ranijeg stizanja do refrena ili upečatljivog dela pesme (eng. hook). Zbog sistema registrovanja strima i naplate, govori se o produkcionim taktikama optimizacije koje treba da podstaknu slušaoca da se zadrži na numeri makar prvih trideset sekundi (Kiberg 2023, 265). Ovo utiče i na tempo pesama – brže pesme su u tom smislu 'pogodnije', kao i

na dužinu, zbog čega postoji tendencija ka skraćivanju. Ipak, standard od tri minuta – uspostavljen početkom 20. veka pojavom gramofonske ploče – i dalje ostaje zastupljen. Usled ovih okolnosti, propagira se i uklanjanje tradicionalno ključnih segmenata kao što su uvod ili most, što rezultira promenom strukture pesme, a kao važna karakteristika i vid konkretne mere jeste isticanje značaja jednostavne i pamtljive melodije (Kiberg 2023, 265). Pojedini umetnici razmišljaju i o tematskim plejlistama i profilišu svoj sadržaj tako da bude lako uklopljiv u taj kontekst, odnosno da se nađe na listama poput muzike za trening, muzike za učenje, muzike za fokus i slično. Kako se to sve prepoznaje na konkretnom primeru, sagledaću na slučaju striming platforme Spotifaj.

Spotifaj Unwrapped[75] – logika platformizacije

Spotifaj predstavlja kompaniju, muzički servis, ali generalno i „metaforu za opisivanje ili dočaravanje širih transformacija medijskih industrija i interneta" (Eriksson i dr. 2019, 46). Drugim rečima, Spotifaj zastupa striming kao novu vrstu istorijske paradigme, iako se u vreme pojave ove platforme, 2006. godine, još uvek nije moglo govoriti o kulturi striminga čiji je preduslov konstantna konektovanost na internet (Eriksson i dr. 2019, 46). Zanimljivo je da se osnivanje Spotifaja poklopilo, i to verovatno ne slučajno, sa krizom koju je izazvala piraterija, kao i sa procesom protiv sajta The Pirate Bay namenjenog pretrazi i deljenju sadržaja putem BitTorrent protokola. Tačnije, sve je počelo u maju 2006. godine, policijskom racijom na njihove servere, svega nekoliko nedelja nakon osnivanja Spotifaja (Eriksson i dr. 2019, 47). Uostalom, u jednom intervjuu su i sami osnivači istakli da su pokrenuli biznis kako bi „spasili muzičku industriju od piraterije" (Eriksson i dr. 2019, 52).

Švedski startap Spotifaj pokrenuli su Danijel Ek (Daniel Ek) i Martin Lorencon (Martin Lorentzon), preduzetnici koji nisu dolazili iz sveta muzike, niti su u njemu imali prethodnog iskustva. Svoj milionski kapital usmerili su ka industriji advertajzinga, da bi ga potom investirali u digitalnu transformaciju audio-sadržaja. Spotifaj je iznikao iz namere da se uspostavi model zasnovan na centralizaciji i kontroli pristupa sadr-

[75] Referiram na popularnu kampanju i interaktivnu funkciju koju Spotifaj plasira pred kraj godine kako bi pružio personalizovani pregled slušalačkih navika.

žaju, odnosno njegovoj distribuciji, što su brzo prepoznali ključni akteri muzičke industrije. U kontekstu muzičkog tržišta, delovanje i vrednost ove kompanije i platforme u velikoj meri su uslovljeni uticajem tri velike diskografske kuće – *Universal*, *Sony* i *Warner* – i njihovim ugovorima o licenciranju muzike, što važi i za ostale platforme sa sličnom ponudom. Drugim rečima, budući da licencirana muzika, zbog oligopolske strukture tržišta, praktično potiče iz istog izvora, Spotifaj i ostale platforme nude uglavnom identičan katalog muzike, pa se logično postavlja pitanje na koji način se onda uopšte održava konkurencija i diferencijacija među njima (Eriksson i dr. 2019, 44). Pored zavisnosti od diskografskih kuća, Spotifaj je uslovljen i tehnološkom infrastrukturom, kao i zvaničnom politikom i strategijom u vezi sa zaštitom autorskih prava. Da bi Spotifaj uopšte mogao da uđe na tržište neke zemlje, neophodno je postojanje određene ravnoteže u polju autorskopravne regulative: piraterija ne sme da bude na visokom nivou, ali ni pregovaračka i regulatorna moć organizacija za zaštitu autorskih prava ne bi trebalo da bude ekstremnog rigorozna. Sve ovo govori u prilog tome da je Spotifaj, odnosno platformizacija koja se javlja na preseku muzičke, tehnološke i finansijske industrije, fenomen oblikovan brojnim i često suprotstavljenim interesima – od diskografskih kuća, preko regulatornih tela, do tehnoloških kapaciteta i globalnih tokova kapitala (Eriksson i dr. 2019, 45). Činjenica da velike diskografske kuće poseduju akcije Spotifaja, dodatno usložnjava situaciju, a neminovno je i pitanje fer poslovanja u tom slučaju, pre svega kada je reč o nezavisnim umetnicima i produkcijama (Eriksson i dr. 2019, 58).

Prvi Spotifaj softver prvobitno je bio namenjen distribuciji podataka bilo koje vrste preko interneta sa centralnog servera velikom broju primalaca. Na samom početku, Spotifaj je bio predstavljen kao opšta platforma za medijsku distribuciju, pri čemu je video format viđen kao sadržaj ka kojem se težilo. No, kako je video zahtevao veći protok interneta od zvuka, strimovanje muzike je ubrzo postala centralna aktivnost (Eriksson i dr. 2019, 54). Iako je platforma započela rad plasirajući ideju o borbi protiv piraterije, paradoksalno, prva onlajn distribucija fajlova je upravo počela korišćenjem datoteka preuzetih sa piratskih sajtova, zbog nemogućnosti da se dobiju potrebne licence (Eriksson i dr. 2019, 54). Tek 2008. godine Spotifaj prelazi u legalni okvir poslovanja, potpisivanjem ugovora sa diskografskim kućama i organizacijama za zaštitu autorskih prava, kada je i zvanično lansiran (Eriksson i dr. 2019, 54). Tada se, pored besplatne

verzije *Spotify Free*, uvodi i verzija *Spotify Premium*, a sa legalizacijom je usledila i potreba za prodajom oglasnog prostora korisnicima besplatne verzije, čime je otvoreno pitanje monetizacije, ali i pitanje pretplate po uzoru na televizijski program (Eriksson i dr. 2019, 56).

U prvim godinama funkcionisanja, platforma nije ulagala velike napore u razvoj sistema preporuka zarad otkrivanja nove muzike prema načelu ličnih preferencija, što je danas jedna od njenih ključnih odlika. Do ovakvog sistema se dolazilo postepeno, usled profilisanja tržišta i pojave konkurencije. Na početku, Spotifaj je imao konkurenciju u internet radiju, odnosno u servisima poput Pandore, koja je po analitici i sistemu preporuka bila znatno naprednija. Iako, zapravo, ova dva servisa nisu bila prava konkurencija, jer su funkcionisala prema različitoj metodologiji: Pandora se od Spotifaja razlikovala po tome što nije nudila uslugu na zahtev (on-demand), već je funkcionisala kao personalizovana radio stanica (Eriksson i dr. 2019, 68–9).[76] Kao konkurencija ovim sistemima, javlja se američki striming servis *Songza* koji u fokus stavlja ljude, muzičke urednike i stručnjake, kao one koji prave selekciju numera, što je bio jedinstveni model i prednost na tržištu (Eriksson i dr. 2019, 68–9). Ubrzo, ono što su bile prednosti Spotifaja, aktivno pretraživanje i biranje sadržaja, sada postaju slabosti, usled favorizovanja pristupa „lean back and listen" („'zavali se' i slušaj") i mogućnosti da neko drugi pored korisnika obavi proces istraživanja i izbora (Eriksson i dr. 2019, 70). Sa druge strane, istovremeno se javlja i „paradoks izbora", usled obilja pesama i činjenice da je korisnik tretiran „kao suvereni pojedinac koji već precizno zna koju muziku želi da čuje" (Eriksson i dr. 2019, 70). Ova, isprava slaba tačka platforme, postajala je mesto njenog profilisanja i jačanja na tržištu. Naime, krajem 2012. godine Spotifaj uvodi novi, personalizovani sistem preporuka i menja poslovnu strategiju kupovinom kompanije *Tunigo*, koja se bavi upravo ovom problematikom, a uz to angažuje tim muzičkih urednika (eng. playlist curator) koji kreiraju plejliste prema žanrovima, aktivnostima i raspoloženjima. Ovo se, takođe, odnosilo i na kreiranje lista za poseban,

[76] Ovaj tip striming servisa, osmišljen po uzoru na radio, ostvario je zavidnu zastupljenost na tržištu SAD, budući da nije bilo potrebno da se sklapaju ugovori o licenciranju sa svakom diskografskom kućom ponaosob. Uspešnost Pandore se na ovom tržištu povezuje i sa drugačijim kulturnim kontekstom i činjenicom da je za Amerikance, koji provode mnogo vremena u kolima, ovakav pristup slušanja muzike bio pogodan (Eriksson i dr. 2019, 68–9).

lokalni kontekst, odnosno za svaku zemlju u kojoj je Spotifaj bio prisutan (Eriksson i dr. 2019, 73). Potom, 2014. godine Spotifaj kupuje firmu za analizu muzike *Echo Nest* posvećenu algoritamskim preporukama kako na Spotifaju, tako i kod konkurenata, čime je, očigledno, osmišljen način da se centralizuje sistem strimovanja muzike i suzbije konkurencija (Eriksson i dr. 2019, 75). Ova strategija nastavljena je i u narednom periodu. Spotifaj 2015. godine kupuje još jednu kompaniju za analizu podataka i konsalting, *Seed Scientific*, koja je sarađivala sa novoosnovanom platformom Apple Music, potvrđujući da su monopolizacija u sferi korišćenja veštačke inteligencije zarad izgradnje servisa na najnaprednijim algoritamskim preporukama nešto što je u fokusu njihovog poslovanja (Eriksson i dr. 2019, 76). Momenat povezivanja Spotifaja sa kompanijama koje kreiraju različite tehnološke inovacije, pre svega u sprezi sa veštačkom inteligencijom, predstavlja važno mesto platformizacije kao dominantnog infrastrukturnog i ekonomskog modela koji se odrazio ne samo na njihove strategije delovanja na tržištu, već i na celokupan kulturni okvir kada je reč o plasiranju i konzumiranju muzike putem striminga. Dalji napori u povezivanju mašinskog, algoritamskog predviđanja i izbora urednika, rezultirali su kreiranjem plejliste *Discover Weekly* u vidu personalizovanih muzičkih preporuka koje se svakog ponedeljka isporučuju svakom korisniku. Nakon ove usledile su i druge nedeljne ponude plejlisti, kao što su *Fresh Finds* i *Release Radar* zasnovane na ideji posebnosti i ekskluzivnosti, odnosno isticanja slušaoca kao jedinstvenog subjekta koji zaslužuje njemu prilagođen sadržaj. Za korisnike ove platforme otkrivanje nove muzike se tako vezuje za određene dane u nedelji, što je blisko radijskoj koncepciji, a referiranje na metodologiju radija jeste bio trend koji su pratile i druge platforme (Eriksson i dr. 2019, 77). Pomenute pojave ukazuju na to da lanac distribucije muzike postaje duži i kompleksniji, pogotovo za nezavisne umetnike i izdavače, a u tom sistemu treba ukazati i na pojam agregacije, tj. praksu prikupljanja sadržaja iz različitih izvora kako bi postali dostupni na konkretnim stranicama (Eriksson i dr. 2019, 110). Naime, „muzički agregatori deluju kao posrednici koji povezuju manje nosioce prava sa striming servisima, dok veliki konglomerati i izdavačke kuće obično imaju direktan poslovni odnos sa servisom" (Eriksson i dr. 2019, 110). Zbog toga se agregatori mogu posmatrati kao nova funkcija unutar sistema muzičke industrije, delujući kao spone koje povezuju manje nosioce prava – nezavisne umetnike, male izdavače, DIY producente – sa striming

platformama (Eriksson i dr. 2019, 110). Agregatori su, drugim rečima, posrednici koji omogućavaju da fajl postane muzika, a među njima su: TuneCore, CD Baby, EmuBands, MondoTunes, RouteNote, DistroKid (Eriksson i dr. 2019, 113).

Iako se striming platforme predstavljaju kao prostori demokratizacije u pogledu izbora sadržaja, ostaje otvoreno pitanje da li je uopšte moguće govoriti o demokratizaciji onda kada su umetnici i izdavači, a posredno i slušaoci, prinuđeni da se prilagođavaju logici algoritama. Iluziju demokratizacije, odnosno dominacije konzumenta, paradoksalno, omogućava i obilje numera i muzike koja cirkuliše (Drott 2018, 331). Paradoks se ogleda u tome što nepregledna sloboda zapravo ograničava muzičko iskustvo kroz odsustvo želje i namere da se ona ostvari: „Uklanjanjem barijera za trenutno zadovoljenje muzičke želje, striming platforme nehotice preobražavaju potencijalni izvor zadovoljstva u njegovu suprotnost. Na neki način, striming servisi rizikuju da postanu žrtve sopstvenog retoričkog uspeha, jer njihovo obećanje o zasićenju muzičke želje ima nenameran efekat njenog gušenja" (Drott 2018, 333). Jer, kada barijera (potraga za pločom, čekanje da se pesma kupi, ograničen budžet za muziku) nestane, nestaje i struktura koja je davala vrednost samom trenutku pronalaženja i slušanja muzike. Još jedan od paradoksa ovog sistema vrednosti jeste i činjenica da preporuke i kustostvo donose povratak osećaja izuzetnosti koji se izgubio dolaskom muzike na mrežu, njenom lakom dostupnošću i sveprisustvom. Ovaj osećaj se naročito vezuje za odnos prema sledećoj pesmi („next-ness"): ona donosi osećaj iznenađenja, posebnosti, neizvesnosti i iščekivanja, a upravo to predstavlja jednu od ključnih odlika algoritamske kulture (Drott 2018, 337, 341).

Muzikološka istraživanja kulture algoritama pokazala su da sistem za preporučivanje muzike na platformama značajno oblikuje muzički ukus publike, usmeravajući slušaoce ka određenim izborima, odnosno udaljavajući ih od mogućih drugih (Hodgson 2021, 4). Iako se korisnici često tretiraju kao „nekritički potrošači koji ne samo da bezbrižno prate preporuke koje dobijaju, već i naivno daju podatke o svom ponašanju kako bi onim potom bili komercijalizovani i prodati oglašivačima", važno je imati u vidu da se radi ipak o kompleksnoj mreži odnosa u kojoj se profilišu ambivalentni stavovi kada je reč o tehnologijama za skaliranje i njihovom

uticaju na kreativnost (Hodgson 2021, 4).[77] Kada korisnik sluša muziku putem platforme on istovremeno ostavlja niz informacija u sistemu na osnovu kojih se istražuje njegov muzički ukus i naslućuju preferencije (Hodgson 2012, 7). Ponašanje korisnika se dokumentuje i poredi sa drugim korisnicima, a kada je reč o sistemu preporuka izdvajaju se tri modela: model kolaborativnog filtriranja analizira način na koji korisnici komuniciraju sa platformom, što se upoređuje sa ponašanjem drugih korisnika (na primer, prati se metrika kao što je učestalost preskakanja numere, broj strimova, čuvanje u plejlisti, deljenje…); model obrade prirodnog jezika se odnosi na analizu pisanog teksta u velikoj količini (veb-sajtovi, blogovi sa imenima izvođača i pesmama; prepoznavanje sličnosti i razlika između izvođača na osnovu opisa muzičkih kritičara i slično); model audio analize se odnosi na pronalaženje i sortiranje muzičkih informacija kako bi se odredio takt, tonalitet, tempo, dinamika. To dalje omogućava sistemima za preporuku da automatski identifikuju sličnosti i razlike između numera i da ih indeksiraju u odnosu na ponašanje utvrđeno prvim modelom, što je jedan od osnova za kreiranje listi prema raspoloženju ili aktivnostima (Hodgson 2021, 6). Analitika platforme, sa druge strane, donosi obilje drugih informacija: o geografskoj lociranosti publike, demografskim karakteristikama (godine, pol), provedenom vremenu slušanja i sl. (Hodgson 2021, 10). Ovaj podatak je naročito važan radi utvrđivanja autorskih nadoknada, odnosno monetizacije koja se ostvaruje nakon trideset sekundi slušanja, te može da bude smernica za stvaraoce muzike koji bi, imajući ovo u vidu, mogli da naprave atraktivniji sadržaj u prvim sekundama numere (Hodgson 2021, 10). Zadržavanje na numeri Spotifaj prepoznaje kao uspešan strim, sa kojim se povećavaju i šanse da algoritam odabere određene numere za selektovanje u plejliste. Kako su striming servisi formirani na ideji prezentovanja popularne muzike, klasična muzika se našla u nezavidnom položaju, zbog čega je bilo potrebno uložiti dodatno vreme i resurse kako bi se razumele preferencije onlajn konzumenata ovog žanra i pronašla pravednija i adekvatnija rešenja (o čemu će kasnije biti reči). Striming, naime, negira ideju celine, odnosno albuma kao koncepta koji reprezentuje tradicionalni biznis model pogodan

[77] Skaliranje predstavlja sposobnost sistema da se prilagodi povećanom obimu posla, odnosno korisnika, bez gubitka performansi. Skaliranje se odnosi na to kako jedan algoritam može da opsluži veliki broj ljudi, što korporacijama daje veliku moć i kontrolu.

prevashodno diskografskim kućama, usmeravajući fokus na pojedinačne numere (Carboni 2018, 50). Usled toga, ključni podaci za delo klasične muzike, poput broja opusa ili naziva stavova, bivaju skrajnuti, kao i ideja o celovitosti dela i autorskoj zamisli (Carboni 2018, 48).

Opisani procesi, sa jedne strane, doveli do svojevrsne „anonimizacije" autora, dok su istovremeno, sa druge, upravo doprineli širenju svesti o brizi za njegovo pozicioniranje: „digitalizacija, konsolidacija medijskih kompanija i uspon promotivne kulture smanjili su prihode od snimaka i pomerili fokus sa muzičkih proizvoda ka intelektualnoj svojini" (Sloan 2021, 12). Iako je platformizacija doprinela promociji autora, uslovi su i dalje nepovoljni, a politika obračuna tantijema neravnopravna i nepravedna (uprkos velikom prometu, prosečna naknada po strimu je od 0,03 do 0,05 dolara). Međutim, kako podaci o ovome nisu transparentni i često su deo poverljivih ugovora, priča o nadoknadama se svodi na javne iskaze i istupanja autora i izvođača. Tako je 2014. godine kantautorka i jedna od vodećih pop zvezda današnjice, Tejlor Svift (Taylor Swift), povukla svoju muziku sa Spotifaja (tačnije besplatne verzije) (Eriksson i dr. 2019, 94). Naime, u tekstu za *The Wall Street Journal*, Tejlor Svift, iako eksplicitno ne pominje Spotifaj, otvoreno kritikuje striming, zajedno sa piraterijom i deljenjem fajlova, kao praksu koja podriva vrednost muzike, ističući da umetnost počiva na unutrašnjoj, a ne tržišnoj vrednosti. Sa druge strane, brani format albuma kao poseban, celovit oblik umetničkog izražavanja, upravo ugrožen ovim pojavama koje negativno utiču na prodaju (Théberge 2021, 51). Međutim, Svift je kasnije svoju muziku vratila na Spotifaj (2017), te bila uključena i u razne sporazume o pogodnostima. Tako je kompanija *Spotify Technology* uvela nove funkcije kako bi pomogla diskografskoj kući *Universal Music Group* u promovisanju izvođača sa kojima su imali ugovore (među kojima je bila i Svift), omogućivši im bolje povezivanje sa fanovima. Prema ovom dogovoru, umetnici koji objavljuju za ovu kuću mogli su da dele tizere predstojeće muzike na Spotifaju, kao i da ih povežu sa opcijom „pre-save" (Eriksson i dr. 2019, 94; Orru 2024). Ovakav aranžman, upotpunjen ekskluzivnim alatima usmerenim isključivo ka megazvezdama i velikim izdavačkim kućama, jasno razotkriva strukturalnu nejednakost striming ekonomije, predstavlja još jedan primer negacije proklamovane demokratičnosti, kao i prostor za monopolizaciju pažnje publike.

Klasična muzika u eri striminga

Već sam istakla da je platformizacija dovela do narušavanja ideje celine u smislu muzičke koncepcije albuma ili dela, što je stvorilo naročito nepovoljne uslove za striming klasične, umetničke muzike. Lorens Krejmer (Lawrence Kramer) upravo konstatuje da su platforme za slušanje i preuzimanje muzike dovele do fragmentacije repertoara zapadne klasične muzike na zasebne audio-fajlove koje nazivamo numerama ili pesmama, negirajući kontekst nastanka, kao i koncept višestavačnosti. Ovaj vid fragmentacije dela dovodi i do mešanja različitih izvođenja u različitim plejlistama, što još više utiče na udaljavanje od osnovne ideje dela, a u pojedinim slučajevima čak i potpuno briše utisak o njemu kao celini (Kramer 2013, 46). U ovom kontekstu ne nestaje samo ideja o celini dela, već i paratekstovi – poput omota ploča i pratećih knjižica uz CD – koji se, kako Krejmer navodi, „gube bez traga u tranziciji iz oflajn u onlajn kulturu" (u Cook i dr. 2019, 17). Za Krejmera ovo predstavlja gubitak „estetske distance" koja je definisala klasičnu muziku kao kulturu kanonskih dela: „Migracija muzike u sferu digitalnih medija ruši efekat auditivne udaljenosti koji je činio neizgovorenu osnovu odnosa između muzike i čoveka. Ova promena zahteva dalekosežne promene u našem shvatanju klasične muzike, muzičkog dela, slušalačkog tela i samog čina izvođenja" (Kramer 2013, 40). Dakle, iako smatra da je distanca između muzike (stvaraoca) i slušalaca neophodna kako bi bio ostavljen prostor za kontemplaciju (Kramer 2013, 45), Krejmer očito uviđa da je pitanje održivosti ovog stanja mesto preispitivanja. On takođe naglašava da je ideja klasične muzike formirana na tehnološki posredovanim osnovama, a sa ciljem tumačenja posthumanih uslova kao istorijske posledice:

> Klasična muzika je istorijski bila usmerena ka tehnološki neograničenom „čoveku", ali je uvek zavisila od tehnologije. Muzički instrumenti su mašine, mašine čiji dizajn oblikuje vrste muzike koje se njima mogu stvoriti. Čak i trenirani glas je vrsta mašine. Tradicije muzičkog izvođenja obično su prikrivale njene mehaničke osnove iza moćne kombinacije muzikalnosti i virtuoznosti izvođača. Ali od izuma zvučnog zapisa, muzika je u suštini tehnološki fenomen. Od svog pojavljivanja, snimljeni zvuk je bio praćen insistiranjem na prirodnosti i verodostojnosti – čak prolazeći neku vrstu Tjuringovog testa koji je osmislila kompanija *Edison* dvadesetih. Akustična realnost se stalno pretapala u tehnološku fantaziju. Uređaji za reprodukciju, od *Viktorle* do *Bose iPod doka*, navodno su pretvarali sirovi zvuk u akustičko zlato. I klasična muzika je

> dugo bila zlatni standard za ovaj efekat koji se nekada označavao kao *high fidelity* (Kramer 2013, 45).

Koncept visoko verodostojnog snimka je upravo bio taj koji čuva efekat udaljenosti jer se kvalitet reprodukcije zapravo meri prema nedostupnom originalu, kada je reč o repertoaru na kojem su izgrađeni 'standardi' klasične muzike. Kako bi ta udaljenost bila sačuvana, pribegavalo se različitim strategijama, a jedna je da su se prvi uređaji za reprodukciju promovisali i prodavali kao delovi skupog salonskog nameštaja tokom prve polovine 20. veka: „Udaljenost koja se doživljavala u koncertnoj dvorani, i u fizičkom i u društvenom prostoru, preselila se u dnevnu sobu kao fetišizovana roba" (Kramer 2013, 46). Reč je o vidu društvene udaljenosti omogućene ekskluzivnim posredovanjem klasične muzike, nepristupačnim širem krugu ljudi. Pojavom digitalnog interfejsa ova distanca se naglo izgubila, što je, prema Krejmeru, dovelo i do gubitka publike. Krejmer ovde ne govori o brojnosti, već o tome „da je figura čoveka, fikcija 'čoveka', kome je muzika upućena, postala vestigijalna. Klasična muzika, ispostavlja se, jeste ljudska, previše ljudska" (Kramer 2013, 46). Klasična muzika je, dakle, izgrađena na ideji idealizovanog slušaoca, na fikciji slušaoca koji sada gubi centralnu poziciju, usled pojave digitalnih alata kao posrednika. Iz toga proizlazi da je klasični kanon zapravo istorijski artefakt i prolazna epizoda, a ne univerzalna zakonitost koja determiniše celokupnu istoriju muzike (Kramer 2013, 48). Ono što je predstavljano kao navodno univerzalna, transcendentna umetnost, ispostavlja se kao praksa duboko vezana za jednu specifičnu, istorijski i klasno određenu figuru čoveka. Kad digitalni interfejs ukine tu figuru kao organizujuće načelo, otkriva se da klasična muzika nikad nije bila iznad ljudskog, već je, naprotiv, upravo uslovljena konkretnim istorijskim i društvenim aspektima ljudskog delovanja. Suština Krejmerove tvrdnje jeste da tehnologija ne ukida ljude kao aktere u mreži, već menja prirodu posredovanja među njima – pa se čini da je ovu konstataciju posebno važno imati na umu pri promišljanju savremenih muzičkih praksi i koncepata.

Krejmer, takođe, skreće pažnju i na to da se proces fragmentacije i ukidanja distance još više intenzivira onog trenutka kada se muzika skladišti na uređaju i sluša putem slušalica, pri čemu je posebno problematično korišćenje slušalica umetnutih u ušnu školjku (eng. earbuds). Ove slušalice nadmašuju stare vrste slušalica (eng. headphones) budući da postaju sastavni deo tela ili vid proteze, predstavljajući još jednu manife-

staciju promene statusa slušaoca. Krejmer ističe da je popularna muzika manje pogođena ovim procesom, s obzirom na to da je za ovu praksu inherentno smanjivanje (ali ne i potpuno ukidanje) distance kroz mehanizme pojačavanja zvuka (Kramer 2013, 46). On dalje, kritički, ali i otrežnjujuće konstatuje kako ovakva transformacija uspostavlja novu normu u kojoj klasična muzika, u svom tradicionalnom obliku, gubi šansu za opstanak. Ipak, ovde postoji važan izuzetak i sfera u koju Krejmer ipak polaže nadu – to je trenutak obnove živog izvođenja kao ponovne, autentične realizacije dela i parametra za uspostavljanje vrednosti, pa navodi (Kramer 2013, 48):

> Klasična muzika u digitalnoj eri može da doživi svoj drugi život kroz potencijal nastupa uživo kao posebnih događaja. Neće svi nastupi dostići taj nivo; verovatno će ih biti malo. … U tom kontekstu, muzičko delo dobija novi karakter koji se može nazvati trajna krhkost… Delo je trajno jer i dalje možemo precizno da ga doživimo, a još više, jer možemo da ga doživimo kao jedinstveni, neponovljivi događaj. Paradoks tog ponovnog doživljavanja jeste suština problema. Istovremeno, delo je krhko iz istog razloga. Možemo ga doživeti samo pod uslovom da ga prepustimo trenutku; dok ga doživljavamo, ono se već gubi. Lebdeći između ova dva, delo dobija novi identitet – nešto što ne može biti snimljeno, već samo simulirano (Kramer 2013, 50).

Upravo u tom ključu, prema Krejmerovim rečima, „muzičko delo će morati da zameni svoj arhivski identitet za identitet koji postoji samo u potencijalu", profilišući se kao „medij izuzetnog događaja" (Kramer 2013, 50–1). To, pak, ne znači odbacivanje digitalnog konteksta i benefita koje donosi, već preoblikovanje muzičkog iskustva u pravcu negovanja onih kvaliteta koji su upravo samo tom činu svojstveni i koji ga diferenciraju u odnosu na druge oblike izvođenja, odnosno prezentovanja muzike (Kramer 2013, 51). Krejmer, dakle, nije puki kritičar digitalne kulture, već neko ko realistično sagledava situaciju, uviđajući da je era bezvremenog remek-dela, u novonastalim uslovima, okončana (u Cook 2019,17).

Kao što sam istakla na primeru platforme Spotifaj, za prezentovanje klasične muzike u tom formatu potrebno je obezbediti posebne mehanizme i medijske okvire, prilagođene njenim muzičkim osobenostima. Ovo se nametnulo kao poseban izazov, imajući u vidu statistiku koja pokazuje da klasična muzika predstavlja samo jedan procenat celokupnog striminga, što jeste, između ostalog, posledica neusklađenosti muzičkih zahteva i infrastrukture (Romero Martínez 2020, 7). Naime, za pretraživanje dela

klasične muzike na striming platformama potrebno je razraditi sistem koji prepoznaje raznolike parametre, a ne samo ime umetnika i numere. Takođe, važno je imati u vidu da su platforme poput Spotifaja posebno značajne kada se radi o promociji nove muzike, što je, sa druge strane, irelevantno kada je reč o klasičnim muzičkim žanrovima. Videli smo da se autori često prilagođavaju zahtevima platforme, te u skladu sa tim profilišu sopstvenu kreativnost, stavljajući u fokus reciprocitet. Međutim, u kontekstu klasične muzike ovaj zahtev nije sasvim relevantan – čak i ako savremeni autori imaju na umu pravila digitalnog tržišta, specifičnost klasične muzike zahteva kreiranje potpuno novih modela i „pravila igre" na platformama. Ovo je posebno važno ako se sagleda širi kulturni kontekst koji ukazuje na krizu koncepta živog izvođenja muzike, odnosno tradicionalnog formata koncerta klasične muzike, prisutnu još od devedesetih godina. Simptomi ove krize prepoznaju se u smanjivanju i starenju publike, a jedan od razloga jeste i to što je sam format koncerta mlađoj populaciji nedovoljno atraktivan. Muzički akteri stoga već duže vreme nastoje da prevaziđu ove izazove eksperimentišući sa neuobičajenim prostorima za koncerte, programima, vizuelnim elementima, participativnim i ko-kreativnim sadržajima, kao i otklonom od uobičajenih obrazaca ponašanja (Wald-Fuhrmann, Herget, Kreuzer i dr. 2026). Dok se, s jedne strane, rešenja traže u realnim prostorima, sa druge se isti cilj se postavlja i u digitalnoj sferi, pri čemu se striming sagledava kao jedno od pogodnih rešenja za prevazilaženje savremenih izazova, naročito kada je reč o publici.

Ako se sagleda analiza tržišta i profila konzumenata, ovi napori su nadasve opravdani. Naime, istraživanje „The Classical Music Market: Streaming's Next Genre?", koje je 2019. godine realizovala analitička kuća MIDiA Research po narudžbini platforme za striming klasične muzike IDAGIO, imalo je za cilj da ispita globalnu publiku klasične muzike i proveri hipotezu da je 'preporod' ovog žanra moguć u današnjem svetu striminga (Jopling, Mulligan i Fuller 2019). Reč je o obimnom istraživanju sa osam hiljada ispitanika, koje analizira ljubitelje klasične muzike na osam velikih muzičkih tržišta – SAD, Ujedinjenom Kraljevstvu, Nemačkoj, Austriji, Danskoj, Švedskoj, Meksiku i Južnoj Koreji – a rezultati pokazuju da ovu vrstu muzike sluša velika i raznolika grupa konzumenata, širokih muzičkih interesovanja. Tačnije, 35% od ispitanih konzumenata su ljubitelji klasične muzike, a ovo je četvrti po redu žanr kada je reč o popularnosti (ispred recimo hip-hopa i R&B-ja) (prema Keith, Mulligan i

Fuller 2019). U tom kontekstu, zaključak ovog istraživanja je da „striming igra ključnu ulogu u oblikovanju budućnosti klasične muzike i u procesu predstavljanja žanra novoj publici širom sveta, sa 30% slušalaca koji imaju ispod 35 godina, odnosno 31% između 25 i 34" (Keith, Mulligan i Fuller 2019, 4). Iako je istraživanje naručila i finansirala kompanija koja poseduje platformu za striming klasične muzike, zbog čega se može posumnjati u pristrasne rezultate, ono je svakako skrenulo pažnju na ključno mesto savremenog promišljanja statusa klasične muzike u kulturnom i medijskom prostoru – na strukturu i potrebe publike. Prema ovom istraživanju, ustaljena slika o slušaocima klasične muzike kao o staroj populaciji treba da bude redefinisana, budući da je konstatovano da prosečan slušalac klasične muzike ima zapravo oko 45 godina, odnosno pripadnik je generacije milenijalaca verzirane za korišćenje tehnologije. Realizatori ovog istraživanja govore o novoj publici kao o „klasičnim entuzijastima", odnosno kao o konzumentima koji uživaju u klasičnoj muzici, ali i u drugim žanrovima, te koje striming naročito motiviše budući da podrazumeva slušalačku radoznalost (Keith, Mulligan i Fuller 2019, 5).[78] Prema ovom istraživanju, potvrđeno je da striming igra važnu ulogu u generisanju nove publike, pre svega putem plejlisti koje su zasnovane na konceptu praćenja raspoloženja (eng. mood-based playlists, pri čemu je najpopularnija „klavirska muzika za relaksaciju") (Keith, Mulligan i Fuller 2019, 5). Sa druge strane, konstatovano je da klasična muzika ima potcenjen status na glavnim striming platformama, a slušaoci su naveli neke od sledećih problema: ove platforme su najpre fokusirane na popularnu muziku; slušaoci često ne znaju kako da nađu određeni sadržaj i teško dolaze do novih izdanja i nove muzike; ne mogu da nađu konkretno izvođenje; katalog klasične muzike nije dovoljno obiman; informacije o izvođenjima i o snimku nisu uvek dostupne; kvalitet zvuka nije zadovoljavajući (Keith, Mulligan i Fuller 2019, 24). Takođe, struktura i informisanost fanova je drugačija u odnosu na standardne platforme, a istraživanja pokazuju da slušaoci klasične muzike pokazuju veće nezadovoljstvo ponudom u katalogu (čak njih 46%), nego fanovi popularnih žanrova (28%) (Lunny 2019).

Uviđajući ovaj problem, neke diskografske kuće pokreću sopstvene striming servise, kao što je to učinio Dojče gramofon (u nastavku DG)

[78] Nasuprot njima su „classical aficionados", tj. oni kojima je klasična muzika centralni izbor (Keith, Mulligan, Fuller 2019, 5).

dok druge sarađuju sa operaterima u istom cilju (na primer, platforma *Composed* je nastala kao saradnja Globala, vlasnika Classic FM radija i kuće *Universal*, koja je vlasnik etiketa *Decca* i *Deutsche Grammophon*) (Carboni 2018, 51). Klemens Trautman (Clemens Trautmann), aktuelni direktor kompanije DG, u vezi sa tim ističe: „klasična muzika je danas u poziciji koja zahteva novi pristup […] posebno u načinu na koji se prilagođavamo digitalnim platformama" (prema Nikolić i Leković 2023, 214). Imajući kao cilj predstavljanje klasične muzike bez uprošćavanja, ali i na način koji je ne postavlja na pijedestal usmeren ka samo jednoj ciljnoj grupi, ova kuća je 2014. godine predstavila aplikaciju *DG Discovery* (uz podršku kompanije Simens, za TV, veb i mobilne telephone) (Schmid 2014). Pristup ovoj bazi se plaća na mesečnom ili godišnjem nivou, a slušaocima je dostupno 450 muzičkih albuma, dok besplatna verzija nudi samo trideset sekundi materijala. Obe verzije uključuju pozive za kupovinu albuma na iTunes platformi (za one koji žele da poseduju kopije nakon isteka pretplate) (Schmid 2014). Reč je o slojevitom pristupu (eng. tiered modelu), uobičajenom za platforme iz tog perioda, koji podrazumeva pretplatu, ali i preusmeravanje korisnika ka drugom servisu radi umrežavanja, širenja uticaja, a pre svega preuzimanja sadržaja u trajno vlasništvo. Pod parolom „Muzika za oči. Magija za uši" DG 2022. godine lansira novu platformu sa video i audio sadržajima – STAGE + (Universal Music Group 2022). Kao što i sam naziv sugeriše, reč je o novoj, digitalnoj, proširenoj sceni za predstavljanje muzike, odnosno raznovrsnog medijskog sadržaja. Kreatori ovim konceptom nastoje da:

> … publiku stave u samo središte onoga što se dešava na sceni. Pretplatnici će biti bliži nego ikada ranije umetnicima svetske klase iz kataloga Universal Music Group i šire, zahvaljujući širokom spektru sadržaja – uključujući ekskluzivne premijere uživo, dugometražne koncertne i operske programe, muzičke spotove, dokumentarce i intervjue iza scene, nova audio izdanja, kao i albume iz legendarnih kataloga kuća Deutsche Grammophone i Decca. Ovaj bogat izbor sadržaja biće dostupan u najvišem mogućem kvalitetu, uključujući Hi-Res i Dolby Atmos (isto).

Ovaj opis i poziv slušaocima nedvosmisleno priziva na uspostavljanje paralela sa reklamama za fonograf i gramofon, sa početka 20. veka, odnosno na uspostavljanje paralela između aktuelnog i starog medijskog konteksta koji potvrđuje da je tehnološka inovacija kroz istoriju, odnosno potreba da

se ona implementira u svakodnevicu, generator kulturnih promena.[79] Kao i danas STAGE+, i nekadašnji uređaji za reprodukciju muzike predstavljani su kao gotovo svemoćno sredstvo za plasiranje i promociju sadržaja, pri čemu su promotivne strategije počivale na isticanju posebnosti, ekskluzivnosti i mogućnosti da se izbor sadržaja personalizuje u ličnom prostoru. Reklama za gramofon *Victor*, koji je proizvodila kompanija Victor Talking Machine, glasila je: „Nabavite *Victor* i priredite predstavu. Izaberite svoje izvođače, sastavite sopstveni program i uživajte u muzici, zabavi i razonodi koja je potrebna svakom domu" (slika u nastavku). Ekskluzivnost se, dakle, nije ogledala isključivo u muzičkom materijalu, već i u činjenici da je taj materijal, zahvaljujući (novoj) tehnologiji, postao dostupan u intimnom prostoru doma, čim je ukinuta prostorna distanca. Ovaj princip osvajanja i predstavljanja ekskluzivnosti kroz stvaranje novih prostora slušanja muzike zadržan je kao konstanta do danas. Značajno je i to da su produkcijske kuće, od samog nastanka nosača zvuka, imale ključnu ulogu u osmišljavanju novih mehanizama i strategija predstavljanja muzike – Emil Berliner, pronalazač gramofona, bio je ujedno i osnivač Dojče gramofona, pa se pojava platforme STAGE+ može posmatrati kao nova faza tog istog procesa. Ova promena ne tiče se, međutim, samo strategija plasmana i promocije sadržaja, već i same prirode slušalačkog iskustva – na šta je, u drugačijem tehnološkom trenutku, ukazao još Glen Guld, čije reči i danas deluju aktuelno: „U središtu tehnološke debate, dakle, nalazi se nova vrsta slušaoca... Jer ovaj slušalac više nije pasivno analitičan; on je [sic!] saradnik čiji ukusi, preferencije i sklonosti već sada periferno menjaju iskustva kojima posvećuje svoju pažnju, i na čije potpunije učešće budućnost muzičke umetnosti čeka" (Carboni 2018, 48). Savremeni kontekst obeležen aktivnim prikupljanjem i funkcionalizovanjem informacija dodatno potvrđuje Guldovu tvrdnju – slušalac jeste i dalje onaj čije ponašanje određuje strategije i oblike muzičke kreacije, distribucije, komunikacije. Potrebno je uzeti u obzir da to ponašanje podrazumeva kako aktivno istraživanje i interakciju, tako i pasivne oblike percepcije (konzumacije), što je objašnjeno na primeru dejstva algoritama.

---

[79] Mark Kac (Mark Katz) govori o „efektu fonografa" kao pojavi čija je ekspanzija izazvala brojne transformacije, kako društveno-kulturne, tako i tehničke. Jedna od posledica tog efekta, prisutna i danas, jeste standardno trajanje pop numere od oko tri minuta (Katz 2004, 35).

U nastavku predstaviću pojedine platforme (odnosno servise i aplikacije) namenjene klasičnoj muzici, sa posebnim osvrtom na njihove osnovne funkcionalnosti, veličinu kataloga i način na koji organizuju metapodatke specifične za ovaj žanr. Među njima su: Naxos Music Library, Presto Classical, Primephonic, IDAGIO, Apple Music Classical, pri čemu su neke spojene sa većim servisima (Primephonic je kupio Apple 2021. godine).



Victor Victrola reklamni plakat, 1908.
Public domain (Creative common licence). Izvor: PICRYL,
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Victor_Victrola_
ad_1908_%285385893793%29.jpg
(pristupljeno 10. jula 2026).

Naxos Music Library je jedna od vodećih platformi za strimovanje klasične muzike, sa katalogom od gotovo hiljadu izdavačkih kuća klasične muzike i preko tri miliona numera. Pored muzike, ova platforma sadrži i dodatne sadržaje kao što su operska libreta, biografije kompozitora i umetnika, interaktivni muzički rečnik, te odeljak za najmlađe (Naxos Music Library, n.d.). Nedostatak ove platforme je to što nema desktop verziju i što je pretplata, u odnosu na sve ostale, skuplja (Romer Martínez 2020, 15). S obzirom na veličinu kataloga i profil sadržaja, ova platforma predstavlja važan resurs za edukaciju, pa se i često koristi u ove svrhe. Za razliku od

ove, platforme kao što su *IDAGIO* i *Primephonic* su bliže velikim platformama poput Spotifaja, a obe se zasnivaju na sličnom sistemu pretrage i visokokvalitetnom zvuku (Romer Martínez 2020, 15). *Primephonic* je holandsko-američki startap koji sadrži preko milion numera, zasniva se na odličnom kvalitetu zvuka i obuhvata funkciju preporuka. Pored toga, sadrži i biografije kompozitora kao prateći sadržaj. Ovu aplikaciju odlikuje i precizan filter, a alat za pretragu prikazuje dela, snimke, albume i numere, pa i kada je naziv naveden sa greškama. Zbog ovih funkcija čak i oni korisnici koji nemaju mnogo iskustva sa klasičnom muzikom mogu relativno lako da pronađu sadržaj. Pored toga, platforma nudi plej-liste koje su katalogizovane po instrumentima, poreklu ili periodu nastanka dela (Romer Martínez 2020, 15). Tehnologija i baza podataka ovog servisa poslužili su kao osnova za lansiranje zasebne aplikacije *Apple Music Classical* u martu 2023. godine, pa ova platforma, kao i prethodna, nudi specijalizovanu pretragu po kompozitoru, delu, dirigentu, pa čak i broju opusa. Posebno je važno da se stavovi grupišu unutar dela, odnosno da je uspostavljen mehanizam sprečavanja da ih algoritam nasumično odvoji. Sistem naplate se vrši po strimu, kao i na Spotifaju, ali je suma povoljnija. Namera ove kompanije jeste da ponudi adekvatno i održivo rešenje za striming klasične muzike, sa sadržajem koji obuhvata statistiku od 20.000 autora, a uz standardnu ponudu, oni nastoje da slušaocu daju i širu sliku uvodnicima o epohama, kao i komentarima muzikologa koji rade za kompaniju, odnosno umetnika kao što su violinistkinja Hilari Han (Hilary Hahn) i čelista Abel Selako (Abel Selacoe) (Binswanger 2023). Međutim, iako su mnogi korisnici istakli da je ovakav vid strimovanja klasične muzike znatno adekvatniji, pojedini ipak kao nepovoljnost ističu upravo to što je na ovaj način klasična muzika izolovana od drugih muzičkih sadržaja, čime se dodatno podstrehuju negativni stavovi o ljubiteljima klasične muzike kao onima koji neavanturistički pristupaju muzici, zbog čega bivaju otuđeni od sadašnjeg trenutka (Binswanger 2023).

Platforma *IDAGIO* funkcioniše po sličnom principu, deli slične funkcije pretrage i kvalitet zvuka. Korisnik može da pretražuje sadržaj po kategorijama: kompozitori, izvođači, periodi, žanrovi, instrumenti. Pored toga postoje opcije kreirane plej-liste, nova izdanja i *IDAGIO exclusive* (jedinstveni sadržaj koji postoji samo na ovoj platformi), a muziku je moguće pretraživati i na osnovu raspoloženja. Slušaoci dobijaju i personalizovani nedeljni miks kompozicija, zasnovan na slušalačkim navikama

i preferencijama, kao i autoplej preporuke (funkcija automatske reprodukcije nastavlja da pušta sličnu muziku nakon što se završi album ili plej-lista) i specijalan sadržaj (recimo u vidu interaktivnih kurseva koje izlažu eksperti) (Moran 2025; IDAGIO Support n.d.). Ono što ovu aplikaciju razlikuje u odnosu na ostale, jeste postojanje i desktop varijante, kao i model plaćanja po sekundi, a ne po strimu. Dakle, prihod umetnika i nosilaca prava obračunava se prema svakoj sekundi koju slušalac provede slušajući, honorari se raspoređuju na osnovu stvarnog ponašanja svakog pojedinačnog korisnika, a monetizacija se vrši prema „Modelu pravedne naknade za umetnike" (Fair Artist Payout Model) (IDAGIO Support n.d.). Prema zvaničnim navodima, ovo je pravedno iz dva razloga: kada je reč o autorima, imajući u vidu prosečnu dužinu numere u klasičnoj muzici, umetnici nisu uslovljeni da kreiraju svoje kompozicije prema komercijalnim načelima (na primer, da prave kraće kompozicije kako bi imali veći deo prihoda); svaka pojedinačna korisnička pretplata se raspodeljuje u zavisnosti od toga koje numere je taj korisnik slušao tokom meseca – pa tako, ako je on slušao samo jednog interpretatora, prihod upravo ide njemu. Ovo je dakle način da se direktno podrže omiljeni izvođači, a ova pogodnost je zapravo u skladu sa kulturom slušanja klasične muzike koja podrazumeva i negovanje kulta interpretatora.

Navedeni primeri pokazuju da se striming platforme specijalizovane za klasičnu muziku ne razlikuju od masovnih servisa samo po veličini kataloga, već i po dubljem razumevanju specifičnosti žanra: preciznijim sistemima pretrage, očuvanju celovitosti dela, obogaćenom pratećem sadržaju (biografije, uvodnici, ekskluzivni materijali) i, u slučaju IDAGIO-a, čak i alternativnim modelima monetizacije koji odgovaraju ustaljenim slušalačkim navikama i kulturi kulta interpretatora. Time se potvrđuje da adekvatno digitalno predstavljanje klasične muzike zahteva ne samo prilagođavanje postojećih alata, već osmišljavanje suštinski novih rešenja, kao i da je taj proces neminovnost i logična posledica adaptibilnosti u okolnostima mrežnog muzičkog ekosistema. Budući da strimifikacija ne bi bila moguća bez aplikacija, značajno je sagledati i na koji način same aplikacije, kroz sopstvene funkcionalnosti, otvaraju prostor za nove modalitete plasiranja muzike.

Muzika aplikacija (*App Music*)

Aplikacije, kao softverski programi napravljeni da omoguće obavljanje određenih zadataka ili funkcija na uređajima kao što su računar, tablet ili telefon, pored toga što su vezane za platforme, imaju i različite druge primene (Sommerville 2011, 10–11). Ovde ću se fokusirati na funkciju aplikacije kao medija za uspostavljanje i demonstriranje kreacije, kao i mesto interakcije i povezivanja među slušaocima.

Kreativni potencijal aplikacija kao prostora u kojem se muzičko delo ne samo distribuira, već kroz koje se neposredno stvara i doživljava, pronašao je jedan od najranijih i najuticajnijih izraza u konceptu koji je Brajan Ino nazvao *generativnom muzikom*. On ovim terminom opisuje komponovanje pomoću kompjuterizovanih generatora sistema (odnosno muzičkog sadržaja), a u njegovoj praksi ovaj koncept postaje prisutniji od objave softverskog albuma *Generative Music 1* na flopi-disku 1996. godine.[80] *Generativna muzika*, načelno, jeste rezultat procesa koji barem delimično nije pod kontrolom umetnika (Gradim i Pestana 2021, 46), a Ino je dodatno objašnjava kao „muziku koja se sama stvara" (Star Sessions 2024). U osnovi ovog albuma je bilo korišćenje softvera (SSEYO Koan – softver za generisanje algoritamske muzike) kojim je omogućeno da i slušalac delimično kontroliše nastanak muzike (boju zvuka, tempo, vibrato, visinu tona, intervale) (Marshall i Loydell 2017, 31). Zahvaljujući ovom konceptu i sistemu, Ino 2006. godine započinje saradnju sa muzičarem i dizajnerom softvera Piterom Čilversom (Peter Chilvers) u realizaciji generativne ambijentalne muzike za video-igru *Spore* (Gradim i Pestana 2021, 51). Iz tog iskustva kreiraju prototip za *Bloom* – program, a kasnije aplikaciju, koji je funkcionisao putem softverske platforme za kreiranje interaktivnih animacija, igara, sajtova na računarima (Flash) sa grafičkom tablom za crtanje pomoću olovke. Kako je u to vreme ova tehnologija bila ograničavajuća, jer nije bila široko dostupna, projekat su odložili, sve dok se 2007. godine nije pojavio prvi Ajfon koji je doneo odgovarajuću platformu za dalji razvoj čitavog koncepta (Gradim i Pestana 2021, 51). *Generativna muzika* je zahtevala bliži i komforniji odnos sa uređajem, odnosno udobno iskustvo slušanja, što tadašnji kompjuter nije mogao da pruži. Pojava Ajfona donela je sve ove aspekte, ali, kako je Ino istakao, omogućila je i ljudima

[80] U vezi sa ovim koristi se i termin *proceduralna muzika* (Plans 2017, 51–77).

da „poseduju proces, a ne rezultate tog procesa" (Gradim i Pestana 2021, 51). Nakon što je prvi Ajfon pušten zvanično u prodaju, juna 2008. godine, Ino i Čilvers realizuju jednu od prvih funkcionalnih aplikacija, *Bloom*, koja korisniku nudi dva režima rada: slušanje – reprodukciju interaktivne generativne kompozicije i stvaranje zvučnog sadržaja u realnom vremenu, a korisnik može da komponuje tapkanjem po ekranu, pri čemu se pri svakom dodiru pojavljuju krugovi koji čine vizuelni segment aplikacije. Reč je o semplovima koje je Ino kreirao, a koji potiču iz njegove baze nastale sakupljanjem materijala sa prethodnih projekata (Gradim i Pestana 2021, 51). U ovom kontekstu, aplikacija postaje sredstvo umetničkog stvaranja, a ujedno i umetnička forma pogodna za funkcionalizovanje participativne kulture. Ovu konkretnu aplikaciju kreatori dalje razrađuju i nadograđuju u skladu sa novim tehnološkim pojavama i mogućnostima, pa tako novija verzija *Bloom Open Space* predstavlja AR (eng. augmented reality) verziju originalne aplikacije (Estes 2018). Nakon ove aplikacije, pomenuti kreatori razvili su i druge aplikacije za *generativnu muziku*, kao što su *Trope* (2009), *Scape* (2012), *Reflection* (2017).

Kada je reč o digitalnoj distribuciji muzike, ovde se može govoriti o „migriranju" kulturne robe u format aplikacija (Morris 2019, 201). U vezi sa Krejmerovom konstatacijom o fragmentarnom slušanju jeste i pojava koja se naziva *muzika aplikacija* (eng. app music), a koja podrazumeva tendenciju da se albumi kreiraju i plasiraju u ovom formatu. Aplikacija postaje nova platforma za distribuciju muzike, a ovu priliku su prepoznale i iskoristile i neke vodeće zvezde popularne muzike, poput Lejdi Gage, Džej Zija i Bjork. Otkako je 2008. godine pokrenut App Store, korisnicima je na raspolaganju čitav niz aplikacija namenjenih strimovanju, otkrivanju muzike, sviranju i muzičkoj produkciji, pa se njihovom pojavom formira i nova infrastruktura koja utiče kako na distribuciju muzike, tako i na stvaranje. Uvidevši potencijal, izvođači počinju da eksperimentišu sa ovim konceptom, pa uz albume objavljuju sopstvene, brendirane aplikacije koje je trebalo da prošire njihov narativ u različitim pravcima na mreži kao prateći sadržaj. Predstavljajući mesta okupljanja i povezivanja publike, aplikacije su podrazumevale igre, razne informacije i mogućnost interakcije korisnika sa izvođačima i drugim obožavaocima, ali su retko uključivale samu muziku (Morris 2016, 485).

Američki muzički duo *Bluebrain* objavio je jedan od prvih albuma zasnovanih na aplikaciji (za iTunes Store), pod nazivom *The National*

Mall (2011). Reč je o „lokacijski osetljivom" albumu, osmišljenom tako da reprodukuje zvučne uzorke dok se korisnici kreću kroz kompleks spomenika National Mall, koristeći GPS funkciju svog uređaja. Album je bio dostupan za besplatno preuzimanje putem vajfaj mreže na samoj lokaciji, ali nije podrazumevao dalju interakciju. Iste godine Bjork realizuje izdanje *Biophilia* kao album aplikaciju sa deset numera (samo za Apple iOS uređaje), ali i kao digitalno izdanje i CD. Cilj projekta se odnosio na kreativno, transdisciplinarno predstavljanje veza između prirode, tehnologije i zvuka kroz vizualno, haptičko i auditivno iskustvo, a prateći koncept i naslov koji podrazumeva „učešće u prirodnim procesima i sistemima, a posebno životu u živoj sredini" (Degórski 2022, 78). Kako ovakvi poduhvati zahtevaju kolaboraciju aktera iz različitih sfera, pored Bjork, kreativni tim su činili developer aplikacije, muzičari, kao i stručnjaci zaduženi za sadržinu i dalju implementaciju projekta koja je obuhvatala i edukativne svrhe, iz čega se razvio *Biophilia Educational Project* posvećen deci, razvijan i po modelu uspostavljanja transmedijskog narativa o zadatoj temi. Svaka pesma je, u zvučnom i vizuelnom smislu, kreirana kao svet za sebe, odnosno kao planeta u galaksiji, pa redosled slušanja nije unapred zadat. Numere podrazumevaju slušanje uz animaciju, praćenje partiture i teksta pesme, a korisnici mogu da budu dodatno angažovani kroz igru koja koristi interfejs osetljiv na dodir, što dalje omogućava interakciju sa zvucima konkretne pesme ili njihovo remiksovanje (Morris 2016, 486). Na taj način album u vidu aplikacije postaje sličan konceptu video igre budući da zahteva dodatna otključavanja sadržaja, prelaženje nivoa, sakupljanje poena i osvajanje nagrada. Pored toga, album počinje da funkcioniše kao softver – odnosno postaje softver koji podrazumeva određene tehničke performanse i uslove, vezane za konkretne platforme (Morris 2016, 486–7).

Grupa *Radiohead* objavljuje aplikaciju *Polyfauna* 2014. godine u kolaboraciji sa digitalnim umetničkim studiom *Universal Everything* koja se zasniva na muzici sa snimajućih sesija albuma *King of Limbs* (2011). Ovde zapravo nije reč o klasičnoj funkcionalnoj aplikaciji, već o aplikaciji koja postoji kao digitalna umetnost, odnosno, kako kreatori opisuju, „audio-vizuelno okruženje" (prema Plans 2017, 60; Universal Everything n.d.). Aplikacija obuhvata generisane vizuelne pejzaže koji se menjaju u skladu sa prikupljenim podacima sa senzora telefona korisnika u vezi sa lunarnim kalendarom i položajem sunca i meseca. Muzika se, pritom, ne

emituje linearno niti se ponavlja na isti način, već zavisi od izbora koji korisnik pravi unutar vizuelnog toka. Kako kreatori objašnjavaju, „muzika se emituje sa različitih tačaka na mapi, pa odabir drugačije rute vodi do drugačijeg saundtreka. Životni oblici se razvijaju proceduralno, nikada se ne ponavljajući" (Plans 2017, 61). Ovakav vid kreacije proizlazi iz kontinuirane potrebe benda da razvija digitalne prostore koji fanove uključuju kao „kulturne posrednike" kroz njihove interpretacije, plejliste, remikse i slično – ali im, u nekim slučajevima, dodeljuje i status autoriteta u samom procesu odlučivanja. Najizrazitiji primer ove tendencije jeste model „plati koliko želiš", primenjen prilikom objavljivanja albuma *In Rainbows* (2007), kojim je bend prepustio fanovima da sami odrede cenu albuma. Upravo se u ovakvim gestovima najjasnije ogleda tema decentralizacije autoriteta – pomeranje odlučivanja sa institucije (benda, izdavačke kuće, industrije) ka samoj publici (Kelly i Rodriguez 2022, 1320, 1331). Međutim, aktivna uloga publike kao posrednika ne završava se sa korišćenjem aplikacije, već u ovom slučaju, publika snima ekran i sadržaj šalje za veb-sajt grupe, kako bi se on dalje transmedijski plasirao. Tako je korisnik „pretvoren i u saradnika i u arhivara jedinstvenih vizuelnih prikaza generisanih pri svakom korišćenju aplikacije", ali i u kreatora koji dokumentuje sopstveno iskustvo (Kelly i Rodriguez 2022, 1331). Ova „alatka decentralizacije" implicira da je fokus benda na stvaranju iskustava, a ne na pukom prezentovanju i distribuciji materijala (Kelly i Rodriguez 2022, 1332).

Za razliku od navedenih aplikacija za koje je muzički sadržaj namenski realizovan, postoje i one primenjene na muziku nastalu u drugom kontekstu, za druge namene, pogodne za remedijatizovanje u format mobilne aplikacije. Reč je o kompozicijama *In C* (1964) Terija Rajlija (Terry Riley) i *Clapping Music* (1972) Stiva Rajša koje su prilagođene za predstavljanje putem aplikacije, pri čemu publika kontroliše izvođenje putem ekrana na dodir. *In C app* je prvi put predstavljena 2014. godine i korišćena je na festivalima, u muzičkim školama i u okviru radionica, a sa idejom da komad bude dostupniji većem broju ljudi. Putem aplikacije akteri mogu da biraju instrumente, odnosno jedan od 53 originalna paterna koji će pokrenuti, a za međusobnu komunikaciju ili komentare, kako bi interakcija bila još veća, postoji čet opcija (ChampdAction i ArtMusicApps n.d.). Na ovaj način, zajedno sa izvođačima na sceni, publika ima priliku da postane deo performansa, a pored izvođenja u realnom prostoru moguće su i onlajn interpretacije. U odnosu na originalni oblik dela, ovaj vid realizacije pred-

stavlja vid nadogradnje, otkrivajući njegov potencijal za dijalogiziranje sa savremenim strujanjima. Aplikacija *Clapping Music* predstavljena je 2015. godine (u okviru iTunes App prodavnice). Nastala je kao rezultat saradnje između digitalne industrije (kompanija *Touchpress*), ansambala i institucija kao što su *London Sinfonietta*, Univerzitet Kvin Meri u Londonu, sa ciljem da se ovo kultno delo predstavi na digitalnoj platformi, nudeći interaktivno iskustvo u učenju i razumevanju ritmičkih obrazaca (Stevereich. com. 2015). Pored toga, cilj projekta jeste i potreba da se savremena muzika približi široj publici, pa aplikacija obuhvata podatke i o drugim Rajšovim delima. Aplikacija vodi korisnika kroz kompletnu partituru dela sa zadatkom da korisnik prati vizuelne paterne koji reprezentuju ritmičke paterne, te da ih pravilno bira na ekranu (na lakom, srednjem i teškom nivou). Ovde se prepoznaje ideja gejmifikacije muzike kao strategije za ostvarivanje demokratizacije pristupa, jer se modeli svojstveni komercijalnim igrama koriste kako bi se delo, poznato specifičnom krugu ljudi, učinilo pristupačnijim i razumljivijim široj publici (Fink 2018).

Grupa *Massive Attack* je 2016. godine predstavila aplikaciju *Fantom* za korisnike Ajfona, kao „senzorni muzički plejer koji remiksuje i preoblikuje pesme na jedinstven način, koristeći niz varijabli iz okruženja" (Monroe 2016). Aplikacija obuhvata njihove numere, tačnije delove numera koji se mogu remiksovati u realnom vremenu, pri čemu je moguće pratiti lične podatke korisnika – ukoliko je dostupan pametan nosivi uređaj, program može da koristi podatke o pulsu, lokaciji, pokretu, delu dana, otkucajima srca, što utiče na njihov redosled. Svaki remiks predstavlja jedinstven rezultat za svakog korisnika kreiran pomoću algoritama koji prikuplja podatke sa senzora u prenosivoj napravi. Ovde se, dakle, ne radi o standardnoj sonifikaciji podataka (koja je uveliko zastupljena u mobilnim aplikacijama), već se podaci najpre koriste za modifikovanje i obradu muzike, pri čemu je slušalac taj koji odlučuje, posredno i neposredno, o krajnjem rezultatu (Plans 2017, 64).

Ovakve formate, uprkos tehničkim ograničenjima – poput nedovoljnog memorijskog prostora za skladištenje sadržaja ili nedovoljno snažnog procesora za obradu podataka u realnom vremenu, kao i činjenici da se aplikacije brzo menjaju i razvijaju, treba posmatrati kao prostor za dalja istraživanja. Sa druge strane, upravo ta tehnička kompleksnost otkriva i potencijal ovakvih aplikacija, ne samo unutar sfere muzičke produkcije i kreacije, već i kao potencijalno nov izvor prihoda za muzičku industriju

u celini (Plans 2017, 70). Taj potencijal, međutim, ne ograničava se samo na muziku, već se prostire i na druge sfere, poput zdravstva – gde bi se integracijom zdravstvenih podataka slični mehanizmi mogli primeniti u cilju podsticanja usvajanja zdravijih životnih navika kod korisnika (Plans 2017, 70). Činjenica da bi se efekti aplikacije ostvarili ne samo u stručno-muzičkom kontekstu, već i u svakodnevnom životu, prožimajući profesionalnu i privatnu sferu, svedoči o dejstvu postinternet stanja, odnosno o bliskoj perspektivi brisanja granica između ovih, do sada jasno razdvojenih, oblasti.

IZVOĐENJE U PROSTORIMA MREŽE

Kao što je prikazano u opštem pregledu savremenog medijskog konteksta, jedna od ključnih transformacija koja se odigrala u okviru razvoja postinternet kulture jeste refunkcionalizacija odnosa između doživljaja prostora i vremena. Kada je reč o obrtima u sferi muzičke kulture, pored efekata koje sam u prethodnom toku obradila, potrebno je posebno sagledati one koji se odnose na transformaciju i redefinisanje koncepta prostora izvođenja. Muzika se kroz istoriju vezivala za konkretne izvođačke prostore, formirane ili prilagođene muzičkom sadržaju i ideji – poput koncertnih dvorana i drugih odgovarajućih ambijenata. U skladu sa idejom prostora profilisan je i sam čin slušanja, koji podrazumeva dvostruku prostornu orijentaciju: „slušalac tokom procesa slušanja ne percipira samo kretanje zvukova/tonova u muzičkom, 'unutrašnjem' prostoru (čije su dve glavne dimenzije visina i jačina tona) nego sakuplja informacije i o kretanju zvuka u fizičkom prostoru, tačnije o poziciji njegovog izvora" (Leković 2019, 162). Upravo ovu interakciju između unutrašnjeg i spoljašnjeg prostora tehnologija stavlja u novi odnos, koji se može odrediti ne kao vid destabilizacije, već reorganizacije. To potvrđuje i pojava medijskih naprava, naročito onih mobilnih, od fonografa do Ajpoda i Ajfona, koja je omogućila da muzika postane sveprisutna i čvrsto integrisana u tkivo svakodnevnog života bez obzira na fizički prostor ili lokaciju (Cook, u Cook i dr., 2019, 16). Iako se koncerti konstantno odvijaju uživo, muzika sa jednog koncertnog događaja može, zahvaljujući lajvstrimovima i deljenju sadržaja putem raznih aplikacija, da obiđe ceo svet, dok istovremeno snimci dobijaju status trajne arhive (Cook, u Cook i dr, 2019, 16). Prostor, stoga, prestaje da bude fiksna, unapred data kategorija i postaje fluidan koncept koji se konstantno redefiniše u zavisnosti od tehnološkog konteksta i načina učešća publike i izvođača. Pri tome, participativni karakter ovih praksi ukazuje na to da savremena muzička kultura sve više počiva na logici umrežavanja i pristupačnosti, gde granica između izvođača i publike, kao i između pojmova „ovde" i „tamo", postaje sve propustljivija.

Novi prostori muzike – digitalna koncertna dvorana

Mada su novi modaliteti distribucije digitalnog muzičkog sadržaja vidljiviji u sferi popularne muzike, prema kojoj se i profilišu, praksa je pokazala značajan adaptibilni potencijal klasične muzike u ovom kontekstu, upravo zbog činjenice da je ona, uprkos uverenju o prividnoj distanci od tehnologije, u suštini oduvek postojala u tesnoj vezi sa njom. Digitalna tehnologija je preoblikovala tržište klasične muzike, čineći je dostupnijom širem krugu slušalaca, ali i menjajući same osnove njenog izvođenja, snimanja, distribucije i recepcije kod publike (Kavanagh 2018, 128–9). Posebno je važno sagledati ovu logiku iz institucionalne perspektive, kada je reč o koncertnim dvoranama ili operskim kućama. U skladu sa savremenim tokovima, ove institucije, koje su se nekada u potpunosti oslanjale na izdavačke kuće za produkciju i distribuciju snimljenog materijala, danas sve više razvijaju sopstvene kapacitete za digitalnu produkciju i distribuciju, postajući tako i vlasnici sopstvenih snimaka. Ovakav pomak ukazuje i na svojevrsnu konvergenciju prostora – granica između fizičkog prostora koncertne dvorane ili operske kuće i digitalnog prostora u kojem se muzika snima, distribuira i konzumira postaje sve fluidnija – a naročito imajući u vidu da će audio snimci i dalje igrati važnu ulogu u privlačenju nove publike (Kavanagh 2018, 127, 131).[81] Kreiranje sopstvene arhive snimaka institucijama je istovremeno obezbedilo i autorska prava nad tim sadržajem, što je otvorilo prostor za njegovu dalju distribuciju putem različitih medijskih formata. Tako je Metropoliten opera realizovala prvo bioskopsko emitovanje opere (program *Opera in Cinema*, 2006) u cilju demokratizacije pristupa operskim sadržajima. U sličnom duhu, Berlinska filharmonija je 2008. godine pokrenula projekat *Digitalne koncertne dvorane* kao prve namenski napravljene onlajn platforme za video-strimovanje koncerata klasične muzike, a putem pretplate korisnici imaju mogućnosti da prate nastupe orkestra uživo iz matične dvorane (putem veb-sajta, pametnog televizora ili mobilne aplikacije). Tačnije, kako orkestar svaki koncertni program izvodi tri puta, treći nastup se strimuje, a onda se finalna verzija postavlja u onlajn arhivu (pored dokumentarnih filmova, intervjua…) (Kavanagh

[81] Londonski simfonijski orekstar je prvi orkestar koji je pokrenuo sopstvenu izdavačku kuću 2000. godine, a potom su model preuzele i druge institucije kao što su Koncerthebau orkestar i Berlinska filharmonija (Kavanagh 2018, 131–2).

2018, 132). Specifičnost ovakvog pristupa ogleda se i u tome što je sam mehanizam predstavljanja i digitalni ambijent kreiran „po meri", sa uvidom u potrebe orkestra i muzičara. Ovim nije samo ponuđen novi kanal za distribuciju sadržaja, već je stvoren i novi izvor prihoda – onaj koji u istoj meri ne bi bilo moguće ostvariti putem drugih, eksternih platformi (Kavanagh 2018, 132). Uz sve pogodnosti, trebalo bi imati u vidu da je reč o veoma skupim projektima, a u ovom slučaju realizovanim uz podršku sponzora kao što je Deutsche Bank, zahvaljujući kojoj se svake godine obezbeđuje i besplatan pristup za pet stotina škola i univerziteta širom sveta (Kavanagh 2018, 133; Díaz Rodríguez 2018, 81).[82] Sponzor, u ovom kontekstu, ne predstavlja tek spoljašnji, pasivni izvor finansiranja, već, u duhu teorije aktera-mreže Latura (Bruno Latour), konstitutivnog aktera koji aktivno učestvuje u samoj mreži, ravnopravno sa izvođačima, publikom i tehnološkom infrastrukturom. Pored toga što funkcioniše kao koncertni prostor, ovaj projekat deluje i kao mreža za intenzivnije povezivanje sa publikom – putem, recimo, sadržaja iza scene („Behind the scenes") koji obuhvataju intervjue sa solistima, članovima orkestra, dirigentima i kompozitorima, kao arhiva sa izraženim edukativnim potencijalom (pre svega u sferi istorijskih snimaka) (Furu i Reckhenrich 2014, 53–4).

Digitalna koncertna dvorana javila se i kao reakcija na problem smanjenja prodaje nosača zvuka usled ekspanzije digitalnih formata i traganja za novim tržištem (Díaz Rodríguez 2018, 77). Kako su koncerti Berlinske filharmonije po pravilu bili uvek rasprodati, usled čega svi zainteresovani nisu imali priliku da ih posete, digitalna koncertna dvorana je omogućila njihovu širu vidljivost:

> U cilju povećanja dostupnosti koncerata, nova veb-platforma omogućava stvaranje novih zajednica publike i otvara put pristupu klasičnoj muzici koji bi se mogao nazvati demokratičnijim i manje elitističkim. Štaviše, pomoću ovog projekta orkestar dodatno jača svoj već snažan brend Berlinske filharmonije, kao i značaj same dvorane, s obzirom na to da se svi prenosi uživo emituju isključivo odatle (Díaz Rodríguez 2018, 78).

Kako projekat podrazumeva vizuelni doživljaj predstavljanja autentičnog prostora koncertne dvorane, kao i visokotehnološko posredovanje, te iskustvo koje omogućava bliži pogled na muzičare putem kamera, uspostavlja

[82] Još jedan od sponzora je kompanija Soni (2012–2014), koja je obezbedila opremu za snimanje (Díaz Rodríguez 78).

se i direktniji odnos između publike i članova orkestra (Díaz Rodríguez 2018, 83). Pokazalo se i da sami muzičari, kako ističe Olaf Maninger, čelista i medijski direktor Berlinske filharmonije, dobijaju dodatnu motivaciju kada spoznaju da ih mnogo ljudi prati, putem različitih kanala (Díaz Rodríguez 2018, 83). Kada je reč o tržištu u geografskom smislu, gotovo trideset procenata ukupne prodaje ostvaruje se u Nemačkoj, dok su preostali procenti međunarodno rasprostranjeni, pri čemu se posebno ističe Japan. Ovakva raspodela ukazuje na to da projekat, iako je nastao u okviru nacionalnog konteksta, uspešno ostvaruje i širi, globalni, doseg publike, što bi bilo znatno otežano bez nove tehnologije, ali i svesti da izmenjeno kulturno okruženje zahteva promene u pristupu (Furu i Reckhenrich 2014, 54).

Ovakav vid predstavljanja muzike podrazumeva i transmedijsko plasiranje sadržaja putem drugih medijskih formata, kao što su društvene mreže koje su izuzetno doprinele u popularizaciji digitalne koncertne dvorane. Takođe one služe kao platforma i novi vid prostora da se simultano ili dalje razrađuje narativ o nastupima i članovima orkestra (Díaz Rodríguez 2018, 83). Ovaj okvir otvara i mogućnosti za publiku da postane aktivni učesnik u oblikovanju i tumačenju sadržaja, a po modelu participacije. Publika ne samo da prati rad orkestra, već poseduje i demonstrira specijalizovano znanje: „Često uviđamo da imamo neverovatno informisanu publiku. Na primer, postavljaju se pitanja o nepoznatom hornisti koji je došao kao zamena. Ili se vode intenzivne diskusije o dirigentima Bruknera" (Furu i Reckhenrich 2014, 55). Ovaj vid znalačkih i problemskih pitanja potvrđuje da se oko ovog orkestra i čitave institucije formirala zajednica fanova (tj. fandom), koja posebno postaje vidljiva u digitalnom svetu, u okviru koje se profilišu i „hard-kor fanovi", kako ih Dženkins definiše – oni „posebno željni informacija" (Jenkins 2006, 95). Stvaranje internet zajednice je, dakle, veoma doprinelo konsolidaciji digitalne koncertne dvorane i edukovanju nove publike, čime je potvrđeno da je veza između ovih mehanizama ključna za muzički ekosistem (Díaz Rodríguez 2018, 86).

Postavlja se pitanje da li digitalnu koncertnu dvoranu treba sagledavati iz perspektive remedijacije – to jest, da li ona predstavlja potpuno novi medij za muzičku prezentaciju i distribuciju, odnosno format koji zadržava sve elemente koncepta izvođenja, izuzev fizičkog prisustva publike u konkretnom prostoru; ili je pak u pitanju hibridni modalitet

gde je fizičko prisustvo medijatizovano, odnosno posredovano ekranom i mrežnom infrastrukturom. Takođe, razmišljanje o ovim temama bilo bi značajno upotpuniti Skrutonovim (Roger Scruton) stavom o koncertnom iskustvu kao akuzmatičkom iskustvu, koje se profiliše upravo posredstvom tehnologije. Imajući u vidu rad Pjera Šefera (Pierre Schaeffer), on ističe da su snimanje i emitovanje zvuka, doprineli „odvajanju zvuka od njegovog uzroka, započetom još u koncertnoj dvorani" (Scruton 1997, 3). Konstatujući, dakle, da je akuzmatičko slušanje začeto u koncertnoj dvorani, digitalni prenos ne mora da predstavlja obrt u odnosu na ovu praksu, već njen nastavak i intenziviranje. Skruton dodaje da muzičko iskustvo stoga nije poput prozora, već poput slike: slušalac ne traži informaciju o svetu kroz zvuk, već sluša distancirano od njega (Scruton 1997, 221). Ipak, moglo bi se reći da će upravo ovde tehnologija doneti obrt – kroz imerzivna iskustva i VR-modalitete, o čemu će kasnije biti reči. Obrt bi se simbolično mogao opisati i kao transformacija od slike do prozora: dok je akuzmatičko iskustvo, karakteristično za snimljenu i emitovanu muziku, slušaoca držalo u poziciji posmatrača distanciranog od izvora zvuka, savremeni internet i VR-tehnologije teže da tu distancu ponovo ukinu, nudeći iluziju neposrednog, kvazi-telesnog prisustva u samom izvoru iskustva. Internet, u tom smislu, ne samo da prenosi zvuk ili sliku kao odvojene reprezentacije, već rekonstruiše osećaj prisustva.

Rezultati istraživanja koje su sproveli Mišel Filip (Michelle Phillips) i Amanda E. Krauze (Amanda E. Krause), posvećenog odnosu između lajv-strimovanja i muzičkog iskustva uživo nakon pandemije kovida, ukazuju na to da se muzičko iskustvo menja, te da nije razlika samo u bivstvovanju na realnoj lokaciji. Naime, veliki broj ispitanika izjavio je da preferira iskustvo slušanja muzike uživo (Phillips i Krause 2024, 340). Ono što su autori istakli kao ključne elemente tog doživljaja (koji određuju terminom „liveness") – interakcija sa publikom i izvođačima, atmosfera, fizičko prisustvo, senzorno iskustvo i osećaj zajedničkog prisustva – pokazuje da se lajv-strimovanjem gubi znatno više od pukog fizičkog prisustva publike, što otvara pitanje da li digitalna koncertna dvorana zapravo predstavlja zaseban, kvalitativno drugačiji medij. Koncertno izvođenje uživo očito donosi i vid simboličkog kapitala, a ovakvo zapažanje potkrepljuje i Filip Auslender (Philip Auslander), koji navodi dva konvencionalna objašnjenja za kontinuirano interesovanje za izvođenja uživo. Prvo se odnosi na to da ovakav vid izvođenja obuhvata sva čula i stvara

zajednicu koju čine izvođači i publika (Auslander 1999, 55–6). Drugo se tiče kulturne vrednosti koju ovaj vid događaja podrazumeva, pa je iskaz o boravku na određenom koncertu povezan i sa statusnom pozicijom slušalaca (Auslander 1999, 57). Oto Maninger, na istom tragu, a uprkos svojoj poziciji, zaključuje slično. On smatra da ipak „ništa ne može da nadmaši iskustvo u samoj dvorani", a ovom iskustvu doprinosi i strategija Berlinske filharmonije ne samo da prezentuje svoj rad putem koncertnog izvođenja, već i kroz niz raznih drugih aktivnosti – poput edukativnih projekata ili otvaranja proba za studente muzike (Furu i Reckhenrich 2014, 55). Dakle, vrednost nastupa uživo ogleda su u mogućnosti praćenja samog procesa izvođenja kao stvaranja, odnosno uspostavljanje relacija između izvođača i slušalaca – „Nastup uživo dovodi izvođača i slušaoca u zajedničko prisustvo i uspostavlja odnos koji funkcioniše u oba smera, čak i ako je on krajnje asimetričan" (Cook 2018, 2, 17). Pomenuto istraživanje, ipak, donosi i navode o mogućim prednostima lajv striminga, kao što su: udobnost praćenja; generalno lakši pristup, logistika, ušteda vremena i finansija; pristupačnost; nedostatak socijalne interakcije (sada se ovaj aspekt sagledava kao prednost); a iz ovoga proizilazi i izbegavanje mogućih zdravstvenih problema (koji se vezuju za gužvu što je naročito bilo aktuelno nakon pandemije); ekološki aspekt koji se tiče manjeg zagađenja; kvalitet iskustva (bolji pogled, kvalitet zvuka) (Furu i Reckhenrich 2014, 344–3). Mada su mišljenja u ovoj sferi podeljena, činjenica je da su mnoge organizacije kreirale programe koji upravo podrazumevaju paralelno postojanje striminga i iskustva uživo, uviđajući benefite višemedijskog plasiranja sadržaja, bilo da je reč o klasičnoj ili popularnoj muzici. Pomenuću samo da je jedan od najvećih svetskih festivala popularne muzike, Coachella, započeo lajv prenose putem Jutjub platforme još 2011. godine, dok je, s druge strane, Novogodišnji koncert Bečke filharmonije, jedan od najpoznatijih televizijskih muzičkih prenosa uopšte, uspostavljen 1959. godine, od 2022. dostupan i putem lajv striminga.

Da je upravo ovakvo stanje stvari predvideo umetnik Dejvid Bouvi (David Bowie), pokazuje njegova izjava iz 2002. godine da će muzika, kada je reč o dostupnosti, postati poput tekuće vode ili električne energije, tj. kao bilo koja komunalna usluga, te da bi kolege muzičari trebalo bolje da se pripreme za mnogo turneja, jer će to zaista biti jedina preostala jedinstvena situacija (prema Frith, 2007, 6). Bouvi nije samo predvideo tehnološku promenu (koja će naročito postati vidljiva sa pojavom striminga),

nego je nastojao da ukaže i na moguću kulturnu devalvaciju muzike kao artefakta, zbog čega je posebno akcentovao negovanje autentičnost u formi živih nastupa. Ova izjava se može sagledati i kao reakcija na opšte uverenje da je uspon medijski posredovane muzike (putem ploča, radijskih formata, filma) uticao na opadanje zastupljenosti muzike uživo (Frith 2007, 1). Iz ekonomskog aspekta, smatralo se da ova muzika ne može da donese ekonomsku isplativost u poređenju sa masovnim medijima za zabavu i formatima koje ona nudi za plasiranje muzike, odnosno da po obimu dosezanja široke ciljne grupe i obimu redukcije troškova produkcije medijsko posredovanje donosi više benefita. U ovakvom medijskom prostoru, uživo izvođenje klasične, odnosno savremene umetničke muzike postaje sve uslovljenije budžetskim subvencijama, od kojih direktno zavise i cene karata, kao i profil same publike (Frith 2007, 2). Sa druge strane, istraživanja o muzičkoj industriji u Velikoj Britaniji sa početka 21. veka ukazuju na to da je zapravo sektor izvođenja muzike uživo u usponu. Ovo istraživanje se najpre odnosi na popularnu muziku gde su viđena dva načina za korišćenje platforme koncerta za povećanje zarade: povećanjem izvođačkih prostora (poput arena ili stadiona) i naplate ne samo karata, nego i svih proizvoda i usluga koje prate koncert (piće, hrana, majice, posteri, suveniri i slično) (Frith 2007, 5). Medijski posredovani oblici muzike, dakle, nisu potisnuli u drugi plan izvođenje uživo, već su, naprotiv, otvorili prostor da se scena koncerata i živih nastupa prilagodi novim ekonomskim i društvenim okolnostima. Na kraju, ovome je doprinela i svest da je medijski posredovana muzika zapravo proistekla iz nekog živog nastupa (Frith 2007, 7).

Snimak kao rekreacija koncertnog iskustva

Naročito je važno uzeti u obzir zapažanje da klasična muzika neguje iskustvo koncertne dvorane kao ideal prema kojem se oblikuje snimak. Snimci klasične muzike, zapravo, nastoje da rekreiraju iskustvo boravka u koncertnoj dvorani u domaćem okruženju, tako da i slušalac, sa svoje strane, reprodukuje iskustvo slušanja uživo (Frith 2007, 8). Još jedan vid obrta na relaciji živo izvođenje – digitalno predstavljanje muzike vezuje se za sam fokus slušalaca, odnosno za objekat na koji se usmerava njihova pažnja. Pošto živo izvođenje pomera fokus sa muzičkog dela na telesno prisustvo

izvođača i sam događaj, a medijski posredovano (digitalno) izvođenje delimično isključuje ili slabi upravo taj telesni, uživo element – onda, paradoksalno, digitalni medijum vraća slušaočev fokus na samo muzičko delo, odnosno partituru. Drugim rečima, digitalno prezentovanje muzike upravo zato što uklanja fizičko/telesno prisustvo, omogućava povratak starom, „gnostičkom" pristupu usmerenom na delo, kako ističe Kerolin Abate (Carolyn Abbate) (Abbate 2014, 512).

Ideji da je iskustvo koncertne dvorane model prema kojem se oblikuje snimak, suprotstavlja se stav da su izvođenje i snimak dva različita entiteta, odnosno dva ravnopravna oblika pojavnosti dela, što je tema koju je još šezdesetih godina prošlog veka pokrenuo i Glen Guld (Draper i Emmerson 2011, 1). Guld ističe da je jedan od prvih autora koji je prepoznao ovu razliku Arnold Šenberg (Arnold Schönberg), naglašavajući u tekstu „Mechanical musical instruments" (1926) značaj poznavanja mehaničke reprodukcije muzike za proces komponovanja: „Zamislite muzičara koji poslužuje mehanički instrument kojim upravlja. Evo šta on mora da uradi: potrebno mu je tačno poznavanje i razumevanje dela koje treba da izvede, i mora da utiče na aparat za reprodukciju tako da, u pogledu dinamike, izvođenje dostigne stepen jasnosti i ekspresivnosti koji odgovara njegovom uvidu i ukusu. On je u poziciji da u tu svrhu iskoristi svako sredstvo za menjanje tempa i zvuka" (Draper i Emmerson 2011, 12). Šenbergov citat direktno podupire Guldovu tezu da mehanička reprodukcija nije puka zamena za koncertno izvođenje, tj. da snimak „nije slikovita razglednica koncerta", već poseban medijski, odnosno umetnički oblik koji zahteva posebnu vrstu kontrole i izražajnosti (prema Cook 2014, 382). Kreativne mogućnosti u ovoj sferi prepoznaju i drugi izvođači, pa su recimo dirigenti kao što su Stokovski (Leopold Stokowski), Karajan (Herbert von Karajan), Šolti (Georg Solti) radili sa producentima kako bi kreirali „soundscape koji nije moguće postići u koncertnoj dvorani", odnosno kreirali željeni rezultat u medijski posredovanom kontekstu (Draper i Emmerson 2011, 1).

Sa druge strane, postoje i interpretatori koji izražavaju sumnju u snimak i njegovu verodostojnost, određujući ga i kao vid 'varanja' ili format koji neminovno ima nedostatke u odnosu na čin izvođenja uživo – „u dobu mehaničke reprodukcije... nešto se neizbežno gubi prilikom snimanja" (Draper i Emmerson 2011, 2). Ovi stavovi zapravo zastupaju diskurs o živom izvođenju kao jedinom relevantnom kada je u pitanju klasična

muzika, pri čemu se na snimke gleda kao na „dodatak izvođenju", te kao na tehnički, a ne estetski rezultat (Draper, Emmerson 2011, 2). Zbog toga istinska umetnička saradnja između interpretatora i producenta u novijoj istoriji klasične muzike nije bila pravilo, već izuzetak – ona se javljala od slučaja do slučaja, zavisno od ličnih afiniteta aktera, pri čemu svakako treba pomenuti britanskog producenta Džona Kalšoa (John Culshaw) (Jolly 2024). Ustaljena poimanja koncepta dela nisu ostavljala prostor da se više istakne estetska dimenzija kao rezultat dejstva tehnologije, pa se na producente (snimatelje, ton-majstore) gledalo kao na tehnička lica, zbog čega je zanemarivan njihov ogroman uticaj i značaj (Cook 2014, 377).

Danas se ipak sve više govori o „zvučnom pejzažu" kojeg interpretator kreira zajedno sa producentom zbog čega snimak biva reevaluiran kao prostor kreativnog istraživanja. Snimak tako prestaje da bude viđen kao kopija originala, verna reprodukcija, dobivši druge funkcije (Cook 2014, 352). Vikingur Olafson (Víkingur Ólafsson), islandski pijanista, pripadnik generacije umetnika koji su stasavali sa digitalnom tehnologijom budući da je rođen 1984. godine, upravo ističe značaj ovog stanja. U intervjuu sa američkim producentom Rikom Rubinom (Rick Rubin) on iznosi stav da je vreme pravljenja velikih muzičkih diskografskih kataloga prošlo, s obzirom na to da su mnoga dela više puta snimljena i dalje distribuirana, te da u 21. veku istorija muzike postaje više vrsta „igrališta" (Ólafsson 2024, 59:30). Za Olafsona snimak je i prostor reverzije muzičkog procesa, o čemu kaže: „Volim ideju o izvrtanju muzičkog procesa, kreativnog procesa; da dâm kompozitorima svoje snimke kako bi oni mogli da kreiraju šta god žele, baš kao što ja uzimam muziku drugih kompozitora i radim sa njom šta god želim" (Ólafsson n.d.). Snimak bi se tako mogao sagledati kao paradigmatski postinternet objekat koji cirkuliše mrežom kao potencijal ili „open source" sadržaj pogodan za dalji rad, istraživanje i transformaciju. Dodatno, Olafson ukazuje na to da se i sam proces slušanja u ovom kontekstu menja pa, za razliku od starijih savremenika, izdvaja benefite nasumičnog preslušavanja numera kroz opciju *shuffle*. Dok pojedinci ovo posmatraju kao vid narušavanja bazičnih koncepata klasične muzike, a pre svega ideje poštovanja autorstva i dela kao celine, Olafson ovaj princip sagledava kao važnu odliku i kvalitet današnjeg vremena: „Ponekad je nasumično puštanje pesama najdivnija stvar kod modernog slušanja muzike, jer tako možete da iskusite neočekivane susrete, stavljajući istoriju muzike u potpuno novi kontekst" (Ólafsson 2024, 1:00:34).

Kako se današnja vizura kontekstualizacije umetničke muzike ne vezuje samo za koncept autora i dela, već i izvođenje postaje važan prostor delovanja i istraživanja – što je tema koja je, čini mi se, posebno aktuelizovana nakon publikacije *Beyond the Score: Music as Performance* Nikolasa Kuka iz 2013. godine – za razumevanje aktuelnog konteksta važno je imati u vidu sadejstvo svih ovih praksi.

Živo izvođenje u novom medijskom prostoru

Uodnošavanje paradigme tradicionalnog izvođenja sa paradigmom uspostavljenom u eri (digitalne) tehnologije u središte diskusije stavlja koncept „liveness". Sam termin koji se odnosi na živo izvođenje, ulazi u muzički i medijski diskurs upravo u kontekstu kreiranja novog medijskog okruženja i pojave snimka kao važnog formata, tj. istorijski je oblikovan u odnosu na medijsku reprodukciju. To znači da ovde nije reč o ontološki čistoj kategoriji, već o kategoriji koja se redefiniše zavisno od dominantne tehnologije vremena. Naime, prva poznata upotreba termina „uživo" kao antonima za snimljen sadržaj javlja se u kontekstu radio-difuzije, sredinom tridesetih godina (Auslander 1999, 53). Tačnije, kako navodi Auslender, u ovom medijskom ambijentu dešava se kriza u razlikovanju živog i snimljenog izvođenja, zbog čega se javila potreba za distinkcijom, kao i preciznim terminološkim određenjem različitih izvođačkih formata, a kako bi se uspostavio novi vrednosni sistem (prema Cook 2014, 370). Tada termin „živa muzika" dobija pozitivne konotacije i postaje sinonim za izvođenu muziku na konkretnoj sceni, odnosno merilo vrednovanja koje stavlja ljudsku kreaciju iznad mehaničke (prema Cook 2014, 369–370). Dakle, prema Auslenderu, a ovaj stav zastupa i Nikolas Kuk, živo izvođenje nije određeno posebnim karakteristikama i ne odnosi se na posebna ontološka svojstva koja ga distanciraju od medijatizovanih formata, već je pre reč o istorijski uslovljenom terminu i konstruktu koji treba da načini razliku između snimka i interpretacije uživo (prema Cook 2014, 371). Živo izvođenje nije nešto što samo po sebi uključuje osećaj zajedništva i prisustva kao odlike koja se najpre pripisuje ovoj praksi – publika je ta koja ga kreira boraveći u specifičnom prostoru i situaciji (Auslander, prema Cook 2014, 371). Drugim rečima, sama dešavanja na sceni nisu preduslov povezivanja i interakcije, već je ovo posledica funkcionalizovanja živog izvođenja

kao društvenog događaja i profilisanja njegovog simboličkog i kulturnog kapitala (vidi Auslander 1999, 57). Iz tog razloga, moguće je razmatrati i prepoznavanje odlika živog izvođenja u kontekstu koji je tehnološki uslovljen. Naime, Pol Sanden (Paul Sanden) govori o doživljaju živog izvođenja („liveness") i osobenostima istog čak i u momentima kada je snimak posrednik, odnosno kada realno živo izvođenje ne postoji. Poenta živog izvođenja nije direktan kontakt licem u lice, već prepoznavanje određenih stimulusa koje je je čak moguće sagledati i na snimku. Iz ovoga proističe zaključak da je, prema navedenim autorima i Kuku, uživo izvođenje najpre stvar percepcije, te da snimljen sadržaj takođe podrazumeva prisustvo elemenata koji se vezuju za uživo izvođenje – „uživo izvođenje je proizvod, ili dimenzija muzičke dijegeze: ono je deo onoga što znači čuti muziku kao izvođenje, bilo ono snimljeno ili drugačije" (Cook 2014, 372). Kuk, stoga, akcentuje da binarna razlika između ove dve sfere nije jedina niti presudna, budući da izvođenje uživo i medijatizovano izvođenje nisu inkompatibilni, već predstavljaju „paralelne forme koje učestvuju u istoj kulturnoj ekonomiji" (Cook 2014, 372).

Savremeni koncept živog izvođenja, u tom smislu, podrazumeva i elektronsku medijaciju, a to dalje dovodi do novih odlika i posledica prilikom izvođenja uživo ili prenošenja takvog izvođenja: „Ono što je novo u digitalnoj kulturi, tvrdio bih, jeste stepen do kojeg ova tradicionalna paradigma može da bude – i lako biva – prekinuta, fragmentisana i ponovo konstituisana u skladu sa karakteristikama digitalnih tehnologija" (Sanden, u Cook 2019, 114). Sanden (Paul Sanden) izdvaja nekoliko tipova ove pojave: vremensko živo izvođenje (eng. temporal liveness) se odnosi na prenos uživo, u realnom vremenu ili recimo na striming putem interneta; telesno živo izvođenje (eng. corporeal liveness) – rad sa novim tipovima interfejsa koji omogućavaju vezu između fizičkih gestova i elektronskih zvukova; virtuelno živo izvođenje (eng. virtual liveness) – dok su prethodna dva tipa određena logikom snimanja i prenosa, ovaj je u potpunosti određen logikom digitalne kulture. Zaključak je da koncept *livness* nije potpuna ontološka negacija elektronske medijacije, već se definiše oko tenzije koja se uspostavlja između ove dve sfere (Sanden, u Cook 2019, 115).

Ideja posthumanog subjekta ovde igra značajnu ulogu budući da je njegova pozicija u značajnoj meri određena odnosom sa tehnologijom. Ovaj odnos nije zasnovan ne tenzijama između čoveka i mašine, odnosno čoveka i digitalne tehnologije, već na stvaranju mogućnosti da granice

između ova dva 'sveta' postanu propustljive (Sanden, u Cook 2019, 116). Kako navodi Ketrin Hejls (Katherine Hayles), kibernetički i informatički diskurs 20. veka uspostavlja model subjektivnosti prema kojem se informacija poima kao odvojena i odvojiva od svoje materijalnosti. Hejls, međutim, ovakvo shvatanje kritički preispituje, ukazujući na to da telesno utelovljenje (eng. embodiment) ostaje suštinski konstitutivno za ljudsku subjektivnost, te da se razlike između telesnog postojanja i kompjuterske simulacije, odnosno biološkog i kibernetičkog organizma, ne mogu jednostavno ukinuti bez ozbiljnih posledica. Za nju posthumano ne podrazumeva nestanak tela, već preispitivanje granica ljudskog subjekta u uslovima sve tešnje isprepletenosti sa tehnologijom. Posthumano sopstvo je amalgam različitih faktora, komponenti i uticaja koji ukazuju da su se ontološki temelji onoga što se smatra ljudskim promenili, obuhvatajući virtuelne, nematerijalne identitete (Hayles, prema Sanden 2019, 116). Priznanje ljudske kreativnosti i produkcije je dakle ono što ostaje važan parametar, koliko god da su tehnološki uslovi postali drugačiji – „ovo izvođenje ljudskosti je razlog zbog kojeg se mnogi toliko drže tradicionalne paradigme izvođenja" (Sanden 2019, 117).

Prostori razdaljina i kašnjenja

Pored navedenih modela, paralelno su se razvijali i drugi, inovativniji tipovi izvođenja, koji nisu podrazumevali samo transfer tradicionalne paradigme u digitalni kontekst, već pronalaženje novih rešenja u skladu sa mrežnom infrastrukturom i elementima koji je čine. Jedan od njih se odnosi i na uključivanje kašnjenja kao materijala za rad i preduslova za nastanak dela. Ovu temu istražuje i razrađuje kompozitorka Rebeka Vilson (Rebecca Wilson), polazeći od konstatacije da fenomen kašnjenja u protoku interneta kao posledicu upravo ima nedostatak razvijenog kulturnog pokreta koji podrazumeva muziciranje putem mreže (Wilson 2020). Sa druge strane, ona primećuje da je ljudski mozak u stanju da kompenzuje ovo kašnjenje, zbog čega je potrebno konstantno proučavanje ograničenja i mogućnosti interneta. Mrežno iskustvo je, dakle, ograničeno kašnjenjem i idejom posredovanja, a praćeno je i činjenicom višestrukosti – višestrukih lokacija, višestrukih interpretacija, višestrukog autorstva (Wilson 2020). U nastojanju da prevaziđe ovaj problem, a kao neko ko se bavi i kreiranjem

softvera za izvođenje na daljinu, ona polazi od pitanja kako internet može da bude kompatibilan sa muzičkim izvođenjem, odnosno razmatra ideju prihvatanja kašnjenja u protoku interneta kao važnog svojstva savremene muzičke prakse. Internet se, stoga, ne tretira samo kao tehnička pojava, već i kao medij koje može da ostvari umetnički efekat. Kada je reč o kreiranju muzike za ovaj kontekst, Vilsonova smatra da je potrebno upravljati muzičkim elementima (ritam, harmonija, boja) u skladu sa idejom i strategijom upravljanja kašnjenjem i posredovanim prisustvom. Pored toga, ona uočava i neistražene prostore u ovoj sferi i potencijalne mogućnosti za dalje istraživanje, kao što je recimo činjenica da ozvučavanje prostora na daljinu otvara mogućnost za igranje sa akustičkim rezonancama, odnosno akustičkim 'fidbekom' poput mikrofonije. Na kraju, Vilsonova postavlja i pitanje izvođačkih odnosa i međusobnog poverenja u procesu izvođenja na daljinu kada izvođači nisu u prilici da se međusobno posmatraju u realnom prostoru, a odgovore opet pronalazi u tehnologiji i kreiranju posebnih alata. Međutim, traganje za novim rešenjima ne isključuje korišćenje starih modela kao što je partitura (kreirana za ovakav tip izvođenja). Kao i u tradicionalnim okvirima, prema mišljenju Vilsonove, partitura je ta koja nam „govori šta druga strana svira… Ona nam daje osećaj da smo zajedno u vremenu" (Wilson 2020). Imajući sve to u vidu, Vilsonova donosi optimističan zaključak u vidu predviđanja koje otvara mogućnosti za najmlađe generacije:

> Zato nemam sumnje da dolazi novo doba digitalnog stvaranja muzike na daljinu. U mojoj mašti, ova muzika će biti bogata teksturama, ritmovima i zvučnim mogućnostima. A da bismo to postigli, samo treba da razvijamo tehnologiju i držimo se kulturoloških istraživanja. To znači da naša tehnologija mora da istražuje naša izvođačka ponašanja, a vremenom će se naša muzika i naš sluh prilagoditi. Možda ćemo prihvatiti kašnjenje kao neku vrstu nužnog nereda… Možda će nastati potpuno nova vrsta muzike u kojoj je kašnjenje ključno svojstvo, čak i kada su u pitanju nestabilna, zaista velika kašnjenja. A možda baš u ovom trenutku dvoje petnaestogodišnjaka, znate, sede u svojim sobama, na različitim kontinentima i koriste naš softver da izmisle takvu muziku (Wilson 2020).

Predviđanja Vilsonove dobila su konkretnu realizaciju u radu *Latency Music* (2020) kompozitora Andersa Linda, zasnovanom na kašnjenju kao stvaralačkom modelu. Lind problem kašnjenja signala ne tretira kao tehnički problem, već kao preduslov za komponovanje u situaciji kada se

osam kamernih muzičara nalazi na različitim lokacijama radi zajedničkog muziciranja u realnom vremenu putem mreže („Latency Music," n.d.). Reč je o telematskom muzičkom performansu jer se mreža ne koristi samo kao mehanizam za prenos zvuka već kao medij koji oblikuje samu kompoziciju i strukturu dela.

Za razliku od Linda koji kašnjenje signala tretira kao stvaralački izazov, Andreja Andrić problemu umrežavanja pristupa na drugačiji način, takođe iz vizure telematske mrežne muzike. On pomoću softvera radi na tome da sinhronizuje individualne muzičke linije različitih izvođača, ublažavajući kašnjenja preko mreža na velikim udaljenostima – odnosno, nastoji da ovaj problem tehnički prevaziđe, a ne da ga eksponira kao estetsku kategoriju. Primer ove prakse predstavlja Andrićev rad u okviru sastava *The Networked Ensemble*, osnovanog 2019. godine, u kojem izvođači koriste digitalne prenosive uređaje, laptopove i mobilne telefone, kao i namenski izgrađen softver za telematske nastupe.[83] Repertoar ovog sastava je takođe namenski kreiran, a na njemu se nalaze *Concert for Computer Network* (2019), *Concert for Smartphone Network* (2021), kao i delo *Crystallization* (2025) i *Square Zero: Concert for Computer Network* (2026). Prva dva projekta stoje u odnosu remedijacije, pa je reč o istom ostvarenju koje ima dve verzije, za dva sastava. Govoreći o ovim radovima autor ih klasifikuje kao „muzičku kompoziciju, distribuirani računarski softver i praksu kolektivne improvizacije" (Andrić, n.d.). Izvođači se povezuju putem mrežnog sistema, koristeći ga kao medij za istraživanje, međusobnu interakciju i zajedničko stvaranje. Prema Andriću, sam sistem se tako može sagledati kao jedan instrument za više izvođača. Pored toga, ova mreža je kontrolisana putem softvera, pa softver ovde doslovno „preuzima upravljanje" (oslanjam se na Manovičevu formulaciju):

> Softver obavlja sintezu zvuka, vizuelne efekte i mrežnu komunikaciju u vezi sa muzikom. On kombinuje i sinhronizuje pojedinačne muzičke linije različitih izvođača u jedan muzički tok, ublažavajući kašnjenja (latenciju) preko mreža na velikim udaljenostima. Ovo omogućava ansamblu da nastupa zajedno u preciznoj sinhronizaciji, bez potrebe delovanja na istom mestu. Određeni aspekti kompozicije ugrađeni su u sam softver. Drugi aspekti su slobodni, pa muzičari kroz igru improvizuju i istražuju unutar ograničenja i mogućnosti koje softver pruža […]

[83] Ansambl čine: Andreja Andrić (Danska), Małgorzata Żurada (Švajcarska/Poljska) i Marija Šumarac (Srbija). Bivši članovi: Maja Bosnić (Srbija) i Anders Visti (Danska).

> U verziji za laptopove, izvođači koriste jednostavan tekstualni interfejs gde menjaju melodijski sadržaj i različite parametre zvuka, što ovaj projekat približava distribuiranom programiranju uživo (live-coding). U verziji za pametne telefone, izvođači kontrolišu muzički tok putem veb-interfejsa sa tasterima i zonom za prevlačenje (swipe area). Publika može da prati šta izvođači rade na ekranu koji prikazuje akcije svakog izvođača i ishod akcija celog ansambla (Andrić, n.d.).

Ansambl može da bude sačinjen od dva ili više izvođača, a način izvođenja podrazumeva nastup onlajn u vidu lajvstrima, oflajn – izvođači su u konkretnom prostoru, na sceni, odnosno ovi pristupi se kombinuju, a postoji i opcije „remote" izvođenja – svi izvođači nastupaju 'na daljinu', a publika je u sali (Andrić, n.d.). Koja god opcija da je u pitanju, preduslov za funkcionisanje jeste internet, odnosno vaj-faj veza, zbog čega se ovaj tip radova zaista može sagledati kao reprezentativan primer nastao u postinternet kulturi, odnosno primer postinternet muzike (vidi Hugill 2008, 117). Ovakvo poimanje izvođačkog prostora – u kojem fizička udaljenost izvođača prestaje da bude prepreka, a mreža preuzima ulogu zajedničke scene – nalazi svoj paralelni izraz i u konceptu laptop-ansambala, kao i ansambala sačinjenih od mobilnih telefona, gde se umrežavanje uređaja izjednačava sa umrežavanjem samih izvođača. Mreža tako postaje i oblik izvođačkog odnosa putem koje se može aktivirati širi krug aktera.

Prostori mobilnosti: laptop i mobilni ansambli

Laptop-ansambli su, dakle, još jedan od primera uključivanja novih tehnologija u sferu savremene muzike. Ovi ansambli koriste laptopove i mobilne naprave kao bazičnu tehnologiju, a mogu se kombinovati i sa instrumentima. Preciznije, laptop-orkestar ili ansambl podrazumeva grupu izvođača koji izvode na više uređaja zasnovanih na mikro procesorima (O'Brien, u Whiteley i Rambarran, 2016, 382). Mnogi značajni ansambli ovog tipa vezani su za univerzitetske centre, kao što su laptop-orkestri pri Prinstonu (osnovan 2005. godine kao prvi u svetu), Stenfordu, *Tech's Linux laptop orkestar* iz Virdžinije, laptop-orkestar iz Luzijane, *Moscow Laptop Cyber Orchestra*, *Laptop-ansambl Novi Sad* (2024), a postoje i oni uže profilisani, kao što je *Female Laptop Orchestra* (2014) usmeren ka umetničkoj saradnji

(telematskoj ili na lokaciji) kompozitorki, umetnica zvuka, inženjerki, vizuelnih umetnica i slično.

Sastav ansambla zasniva se na preosmišljavanju elemenata tradicionalnog orkestra: ulogu instrumenta preuzima laptop, a bežično umrežavanje i video zamenjuju dirigenta, dok se sinhronizacija uređaja vrši putem lokalne mreže na kojima rade softverske aplikacije za sintezu i obradu zvuka (Hope). Kako ističe Den Truman (Dan Trueman), osnivač laptop-orkestra iz Prinstona, poseban izazov ovakvih ansambala jeste spajanje suštinski različitih koncepata – „arhaičnih institucija orkestra" i inovativnih savremenih alata – jer je upravo približavanje tih udaljenih svetova u osnovi ovakvih sastava (Trueman 2007, 171). Kreiranje ovakvih ansambala je tehnički složen proces koji zahteva dodatna istraživanja u pogledu opreme, instrumenata i same izvođačke prakse, a u tom postupku „cilj nije nužno stvaranje gotovih instrumenata koji ostaju sa nama generacijama, već razvoj izvođačke prakse u kojoj sama gradnja instrumenata igra ključnu ulogu" (Trueman 2007, 172–5).

Kao instrument, laptop nameće posebne izazove, a jedan od ključnih je priprema za istovremeno zvučanje sa drugim laptopovima u ansamblu (odnosno uređajima, ali takođe i akustičkim instrumentima), kako i kontrola količine zvuka i međusobne responzivnosti u procesu interakcije (Trueman 2007, 174). Bavljenje ovim pitanjima direktno je uslovilo razvoj novih tehnologija za primenu u ovakvom kontekstu, kao što su recimo posebni tipovi zvučnika povezani sa laptopom, bioloških senzora koji prate otkucaje srca i disanje ili *wii motes* – daljinski upravljači (koji se primarno koriste za Nintendo konzole) a kojima se kontroliše zvuk („Princeton Laptop Orchestra," n.d.). Uz to, važno je naglasiti da klasična muzička edukacija nije preduslov ovih inovacija (Trueman 2007, 175). Naprotiv, selekcija je u ovom pogledu prilično široka, a potreba da se iskusi zajedničko stvaranje muzike nadilazi pitanje veštine i vežbe, ali ne i pitanje posvećenosti. Ovakav pristup jasno korespondira sa DIY i amaterskom kulturom, kao i idejom da tehnološka dostupnost i demokratizacija alata za stvaranje muzike ukidaju tradicionalnu hijerarhiju između obučenog muzičara i entuzijasta bez formalnog obrazovanja. Strategija otvaranja prostora i za one koji nisu muzički obrazovani propagira se čak i u institucionalnim okvirima. Jedan od primera pronalazimo na Univerzitetu u Zigenu (Nemačka) gde je od 2023. godine u opticaju kurs koji se fokusira na razvoj muzičkih i digitalnih kompetencija kod budućih nastavnika iz

muzičkih i nemuzičkih disciplina, a otvoren je za studente različitih nivoa muzičke i tehnološke stručnosti. Zasnovan na modelu „orkestra laptopova kao učionice" kurs podrazumeva korišćenje laptopova i drugih prenosivih uređaja kao muzičkih instrumenata u umreženom okruženju (Wilde i White 2025, 944).

Izazov vezan za ovaj tip ansambla odnosi se i na performativni aspekt – kako je rad za laptopom statičan, ispunjen sitnim pokretima, akteri u ovoj sferi nastoje da ispitaju mogućnosti veće pokretljivosti na sceni, te simuliranja tradicionalne distribucije zvuka u prostoru (prema: Trueman 2007, 176). Ista tehnologija koja omogućava umrežavanje ansambla paradoksalno je i ono što telo čini manje vidljivim i manje relevantnim za samo izvođenje, pa akteri pokušajima veće pokretljivosti i vizuelizacije zvuka zapravo nadoknađuju ono što je mrežna posredovanost oduzela izvođenju uživo. Nedostatak vizuelnih impulsa je problem koji se vezuje i generalno za sferu elektronske muzike, kao i činjenica da izvođač na sceni nije posrednik u prezentovanju partiture, budući da ona najčešće ne postoji. U tom slučaju, „izvođač nije u ulozi nekog ko treba da ubedi publiku u postojanje partiture, već će nalazi u izazovnijoj poziciji da emituje zvuke iz virtuelnog ne-mesta; nastup fingira efekat prisustva i autentičnosti tamo gde oni zapravo ne postoje" (Cascone 2003, 102). U ostvarenju *Hydroponics* za laptop-orkestar (2007) Embrouza Filda (Ambrose Field), koje podrazumeva sastav od onoliko izvođača koliko ima laptopova i opreme, upravo je predočeno kako je moguće izgraditi performativni aspekt. Naime, za izvođenje je potreban laptop, mikrofon, bilo koji program za obradu ili generisanje zvuka i pojedinačni zvučnik. Kako naslov sugeriše, svaki izvođač treba da ima i mali pleksiglas rezervoar sa vodom, kao i hidrofon, podvodni mikrofon, pri čemu je bitno da publika može da vidi pokrete ruku (Field 2018).

Princip kodiranja uživo (eng. live coding) jeste praksa programiranja u realnom vremenu radi stvaranja muzike, koja se može uporediti sa improvizacijom. Iako je u ovom kontekstu mogućnost grešaka, odnosno nepredvidivih okolnosti, veća, benefit se ogleda u fleksibilnosti proizvodnje zvuka, a primeri se pronalaze u radu laptop-trija *Slub*, kao i laptop-kvarteta *Glitch Lich*. Kako bi se čitav proces približio publici, izvođači su obično predstavljeni kroz primenu različitih vizuala, uključujući i kursor koji je imenovan prema svakom članu ansambla. Takođe, postoji i mogućnost dodatne interakcije u vidu četa – prozor za čet je vidljiv tokom nastupa

i publika može da postavlja pitanja u vezi sa izvođenjem i delom. Kada je reč o metodologiji pristupa konkretno ansambla *Glitch Lich*, budući da muzičari deluju u tri različite vremenske zone, ona se najpre oslanja na koncept umrežavanja – muzičari dele isti kod ili utiču na kodove jedni drugih, kao i na dominaciju glič estetike (Mc Kinney i dr. 2012). Manifest ansambla *Glitch Lich* počiva na četiri međusobno povezana principa delovanja na mreži. Prvi poziva na slobodno preuzimanje i inspiraciju iz svih dostupnih izvora – od drugih izvođača, preko publike, do interneta uopšte, jer se sve što je javno dostupno smatra materijalom za dalju upotrebu. Drugi princip nalaže transparentnost i deljenje sopstvenog rada sa izvođačima, publikom i internet zajednicom, bez skrivanja procesa rada, uključujući i eventualnu tekstualnu komunikaciju tokom izvedbe. Treći princip ukida hijerarhiju između izvođača i kompozitora – svaki član ansambla ravnopravno kreira i muziku i kod, uz stalnu težnju ka ličnom usavršavanju i međusobnom podsticanju. Četvrti princip naglašava da suština mrežne muzike nije u samoj tehnologiji, već u odnosima među članovima ansambla, pa iako se kontrola nad tehničkim elementima izvedbe zadržava, fokus mora ostati na kolektivu, a ne na alatima koji ga omogućavaju (Mc Kinney i dr. 2012). Manifest ansambla u potpunosti preslikava temeljne ideje samog interneta, tj. funkcionisanja u postinternet kulturi – otvorenost, slobodnu razmenu i deljenje sadržaja, umrežavanje i kolaboraciju bez hijerarhije, kao i shvatanje da vrednost ne nastaje iz izolovanog individualnog rada, već iz povezanosti i interakcije unutar zajednice.

Paralelno sa razvojem laptop-ansambala, razvijali su se i ansambli za mobilne telefone, takođe formirani na principima umrežavanja i kolaboracije. U ovom kontekstu mobilni telefon se koristi kao alat za komponovanje, istraživanje, izvođenje i edukaciju, a posebnu prednost u odnosu na laptop-ansamble predstavlja značajnija mobilnost i potencijal za šire društvene interakcije (Wang, Essl i Penttinen 2014, 454). Iako su prvi eksperimenti u ovom kontekstu vršeni već početkom dvehiljaditih, u vreme kada procesori mobilnih telefona nisu bili još dovoljno jaki za stvaranje složenih zvukova, značajan zamajac se dešava krajem prve decenije prošlog veka, odnosno sa pojavom Ajfona, kada mobilni telefon zaista postaje multimedijalna platforma zavidne računarske snage i paradigma „tehnološke konvergencije" (Wang, Essl i Penttinen 2014, 454; Tanaka 2014, 471). Tada se pojavljuju popularni komercijalni muzički interfejsi koji dodatno doprinose rasprostranjenosti i popularizaciji (*Ocarina*, *RjDj*, *ZooZBeat*), a

paralelno se odvijaju i umetnički projekti koji ispituju kreativni potencijal ovih uređaja (Wang, Essl i Penttinen 2014, 455; Wang 2014a).

Jedan od prvih primera je pomenuto ostvarenje *Dialtones (A Telesymphony)* (2001) Golana Levina zasnovano na uključivanju publike čiji se mobilni uređaji koriste tokom izvođenja (Wang, Essl i Penttinen 2014, 456). Umetnička grupa *Ligna* je realizovala rad *Wählt die Signale* (2003) odnosno performans-instalaciju tokom kog su korišćena 144 mobilna telefona raspoređena u prostoru instalacije. Posetioci su pozivali javno objavljene brojeve ovih telefona, nakon čega su se čule posebno komponovane melodije zvona telefona. Dobijen zvučni rezultat je emitovan putem radija, a čitav koncept je naslovljen i kao „radijski koncert" *(Ein Radiokonzert für 144 Handys*) (Frauke 2006). *Kadoum* (2005) je Vagenarova (Johan Wagenaar) instalacija zasnovana na praćenju rada srca putem senzora, a ovi signali se posredstvom mobilnih telefona prenose na druge lokacije gde su električni motori pokretali kofe sa vodom. U ovom kontekstu, mobilna telefonija je korišćena kao posrednik u prenosu informacija i u iniciranju akcije, a ne kao izvor zvuka (Wang, Essl i Penttinen 2014, 456). Zbog toga, potrebno je uzeti u obzir razlike između dve kategorije praksi zasnovanih na upotrebi mobilnih telefona: jedna, šira kategorija se određuje terminom *mobilna muzika* (eng. mobile music) i odnosi se na „bilo koju upotrebu mobilne tehnologije za stvaranje muzike, ali se može koristiti i u statičnom i lokalizovanom performansu"; sa druge strane, figurira termin *lokativna muzika* (eng. locative music; tj. ona koja je vezana za lokaciju i lokalitet) koji se odnosi se na korišćenje mobilnosti kao suštinskog koncepta u performansu – na primer, za dela koja zahtevaju kretanje u urbanom okruženju (Wang, Essl i Penttinen 2014, 456).[84] Primer za prvi tip jeste *Pocket Eletronic Symphonies* br. 1 (2017) i 2 (2020) za solo izvođača na mobilnom telefonu Andreje Andrića. Obe simfonije su softver koji istovremeno funkcioniše i kao partitura i kao instrument – izvođač na mobilnom telefonu menja parametre generisanja

[84] Termin koji takođe može da figurira kao adekvatan (mada ne i sasvim precizan, te dosta šire postavljen) jeste koncept *nove discipline*, koji razmatra Dženifer Volš . Naime, ona ovu ideju plasira kako bi postavila okvir za različite tipove ostvarenja koja pored muzičke komponente imaju i elemente performansa, teatra, te koja „često prizivaju vanmuzičko"; „u izvođenju, ovo su dela u kojima se očekuje da uvo, oko i mozak budu aktivni i angažovani. Dela u kojima razumemo da se na sceni nalaze ljudi i da ti ljudi jesu/imaju tela" (Walshe 2016).

zvuka, oblikujući akorde, dinamičke vrhunce i tihe pasaže sa težnjom ka pronalaženju „novog prostora za strastven, dramatičan i uzvišen muzički izraz" (Andrić 2023). Sam zvukovni rezultat donosi paletu različitih zvukovnih kombinacija, od mikro sadržaja do nojz masa, koji ovaj džepni uređaj otkriva kao napravu značajnog potencijala za različite vidove kreacija. Drugi navedeni tip podrazumeva da se momenat mobilnosti i geografske informacije koriste kako bi se kreirala i kontekstualizovala nova muzička iskustva (Tanaka 2014, 472).

Ove mogućnosti i rasprostranjenost mobilne telefonije, uslovile su i osnivanje specijalizovanih ansambala koji koriste mobilne telefone kao primarni muzički instrument, kao što je *The Mobile Phone Orchestra*. Osnovan 2007. godine na Stanford univerzitetu, u Centru za kompjuterska istraživanja u muzici i akustici (CCRMA), ovaj ansambl predstavljao je uzor za stvaranje novih ansambala na Univerzitetu u Mičigenu, kao i u Berlinu i Helsinkiju (Wang, Essl i Penttinen 2014, 453). Njihov repertoar obuhvata raznovrsna ostvarenja: od zapisanih partitura do strukturisanih i slobodnih improvizacija, a u vezi sa njihovim delovanjem, koristi se pojam „mobilna elektronska kamerna muzika" (Wang, Essl i Penttinen 2014, 458). Kada je reč o tehnološkom aspektu, ovaj vid ansambala nije vezan za konkretan mobilni računarski uređaj i može da bude formiran ad hoc, mada je konkretno rad ovog sastava proistekao iz podrške kako aktera iz industrije (kompanija Nokia, Deutche Telekom laboratorija), tako i onih iz akademskih institucija (Wang, Essl i Penttinen 2014, 458). Pošto je akustična snaga mobilnih uređaja ograničena, te prilagodljivija konceptu izvođenja u kamernim koncertnim prostorima, u slučaju izvođenja u većim ili otvorenim prostorima ansambl je dizajnirao prenosive zvučne jedinice kako bi pojačali zvuk telefona, ali istovremeno sačuvali ideju o mobilnosti. Tako su prišivali zvučnike na sportske rukavice, zadržavajući i dalje kontrolu nad uređajem, odnosno na trake za zglobove, eksperimentišući i sa drugim mestima (vrat, glava, struk, zglob noge) gde bi mogao da bude postavljen adekvatan zvučnik (Wang, Essl i Penttinen 2014, 458). Na ovaj način, izvođači mogu da budu raspoređeni bilo gde unutar prostora za izvođenje, mogu lako da se kreću, kao i da nastupaju iza same publike što dodatno naglašava element prisustva svakodnevice u koncertnom ambijentu (Wang, Essl i Penttinen 2014, 460). Na njihovom repertoaru su dela koja nude širok spektar ideja i postupaka (od improvizacije, preko izvođenja zadatih obrazaca i interakcije sa publikom), a

koji se i razvija upravo zahvaljujući stabilnim performansama mobilne tehnologije, a neka od njih su: *Drone In/Drone Out* Gea Vanga (Ge Wang) – struktuirana improvizacija za osam ili više izvođača/telefona; *TamaG* Georga Esla (Georg Essl) delo koje problematizuje odnos između telefona kao tehnološke naprave i čoveka, a naročito pitanje međusobne kontrole; *The phones and the fury* Džefa Kupera (Jeff Cooper) i Henrija Pentinena (Henri Penttinen) je delo za jednog izvođača u kojem više telefona reprodukuje lupove; *phoning it in* Krisa Vorena (Chris Warren) je rad za više telefona pri čemu svaki donosi različite segmente kompozicije, a pozicioniranjem i usmeravanjem telefona izvođači utiču na difuziju zvuka u prostoru; *Chatter* Ge Vanga je vođena improvizacija za dvanaest ili više izvođača/telefona, pri čemu su izvođači raspoređeni svuda po publici sa ciljem da je okruže zvukom, a zvučni materijal čine pozdravi, kratke rečenice, smeh, „grleni krici" koji se pokreću putem numeričke tastature (Wang, Essl i Penttinen 2014, 460–3).

Kompozitorka Maja Bosnić intenzivno istražuje ove prostore. Delo *\com.app.data – ever-changing piece for two groups of musicians with phone apps* (2018) nastalo je po narudžbini harmonikaša Vladimira Blagojevića i violiste Saše Mirkovića.[85] Iako je primarno predstavljeno kao kamerni duo uz upotrebu mobilnih telefona, izvođački sastav nije ograničen. Bez obzira na ansambl, ono što je neizostavni element dela i izvođenja jesu mobilni telefoni i konkretne aplikacije koje su na njima instalirane, a upotreba telefona/aplikacija nije prepuštena slučaju, već je, naprotiv, svaki element detaljno organizovan i zabeležen u partituri. U proces rada na delu autorka je krenula od namere da istraži mogućnosti korišćenja besplatnih aplikacija, njihov kreativni i zvukovni potencijal, odnosno da sagleda koje elemente iz sveta pametnih telefona može da preuzime i iskoristi u stvaranju. Kako ona aplikacije tretira kao redimejd, tj. kao već postojeće, 'konkretne' objekte sa kojima se dalje radi, jasno je da je osnovni preduslov za nastanak dela upravo onlajn kontekst koji omogućava preuzimanje aplikacija sa kojima se dalje radi. Odabir aplikacija zato nije nasumičan, već je takođe proistekao iz istraživanja aplikacija kao prostora za podsticanje kreativnosti.[86] Spektar rada sa aplikacijama obuhvata

[85] Snimak premijernog izvođenja: https://www.youtube.com/watch?v=7QC5DkIlU-4I&t=24s (pristupljeno 26. maja 2026).

[86] Sve aplikacije je moguće preuzeti u Google Play i Apple prodavnicama, u zavisnosti od tipa uređaja (a obuhvataju Strobe Light: Disco Lights, Sound Buttons: 100's of

različite postupke i efekte, funkcionišući kao svojevrstan katalog strategija prema kojima prepoznajemo mehanizme postinterneta. Taj spektar kreće se od korišćenja aplikacije kao vida „dekoracije" (svetlosni efekti), preko njenog tretiranja kao izvora semplova koji se potom transkribuju u partiturni zapis, do njene upotrebe kao vida „DIY žive elektronike" (kada se čuju izvorni semplovi u vidu zvukova same aplikacije) ili kao instrumenta. Poseban vid predstavlja upotreba aplikacije u proširene performativne svrhe: kada se putem aplikacije snimljen zvuk naknadno pušta i ponovo emituje, transformisan filterima i sličnim postupcima; kada izvođači na sceni igraju igricu čiji zvukovi postaju deo kompletnog zvučnog ambijenta; ili kada aplikacija usmerava disanje muzičara (Bosnić n.d.). Tehnički aspekt za realizaciju i prezentovanje dela podrazumeva pored telefona i blutut zvučnike sa kojim je svaki telefon povezan, kao i projektor na čijem ekranu se strimuje ono što je na telefonu, kako bi se stavilo da znanja da muzičari koriste aplikacije tokom izvođenja. Delo je nastalo kao rezultat interakcije „akustičnih i veštačkih zvukova koji se povremeno sjedinjuju i suprotstavljaju, sinhronizuju i proređuju, slojevito nagomilavaju i gase" (Bosnić 2022, 187). Ono je, međutim, i plod promišljanja muzičkog kanona izvođenja u prostoru u kojem se korišćenje mobilnog telefona tradicionalno smatra kršenjem koncertnog bontona. Upravo iz tog razloga autorka svesno bira telefon, „otpadni" materijal muzičkog sveta, kao alat i medij izvođenja (Bosnić 2022, 187).

Dalje istraživanje u ovoj sferi Maja Bosnić sprovodi pod okriljem koncepta *Phones:On* (a u kroz inicijativu Udruženja za savremenu muziku *Zabuna*), odnosno koncertnog programa koji podrazumeva upotrebu mobilnih telefona kao performativnog sredstva i medija, a ujedno i participaciju publike kao važan aspekt. Ovaj projekat, prezentovan juna 2019. godine u sali Beogradske filharmonije, opisan je kao:

> interaktivni koncert kompozicija nove muzike koje dozvoljavaju ili zahtevaju da se izvode uz različite načine upotrebe pametnih telefona.
>
> Tako telefoni služe kao izvor zvuka, prikazuju note, šalju i dobijaju uputstva, diriguju, osvetljavaju lica, fotografišu, prikazuju video-sadržaj i koriste aplikacije. Publika takođe učestvuje u nastupu, tokom određenih kompozicija, služeći se svojim telefonima i prateći uputstva sa scene.

Buttons & Prank Sounds, Treadmill: Finger Exercise and Treadmill Finger Workout, Breathing Coach: Breathe Easy, Game: Okay?, Kegel Trainer: Kegel Exercises, Recorders: Voice Changer With Effects i Say It Backwards). Vidi o delu: Bosnić 2019.

> Tehnologija nikada neće zameniti ljudsku kreativnost, pa zašto ne bismo uz pomoć telefona pretvorili publiku u umetnike? (Kulturni centar Vojvodine 2019).

Na programu su se našla dela: *Volunteer Chorus* (2015) Dženifer Volš za izvođače na Fejsbuku (2015) gde se „ispevavaju" reakcije na Fejsbuk news feed uživo, *One Bit Flow* (2018) Andreje Andrića za izvođača na uređaju (tačnije, sopstvenom digitalnom instrumentu u obliku veb-aplikacije), *Steady Shot* (2014/2015) Johanesa Krajdlera (Johannes Kreidler) za klavir, foto-kameru, audio i video-plejbek gde se usput fotografišu ruke pijaniste i publika, *\com.app.data* (2018–) konstantno promenljiva kompozicija za muzičare sa mobilnim aplikacijama i *The Upgrade* za grupu muzičara sa telefonima Maje Bosnić, *NO-MUSIC: earpieces (remix)* (2013) – kompozicija za uši Davida Helbiha (David Helbich), tj. „osmišljeno slušanje okoline" ispunjene svirajućim telefonima i *Menuet4phoneS* (2019) interaktivni performans za publiku i njihove pametne telefone (PHONES:ON 2026). Sam naziv projekta i programa, odnosno instrukcija „uključite telefone" (odnosno zvuk), donosi nastavak profilisanja kritičkog odnosa prema koncertnom bontonu i zahtevu za 'eliminisanjem' nemuzičkih i nepoželjnih zvukova, među kojima zvuk zvonjave telefona definitivno predstavlja 'graničnu' tačku prema kojoj se određuje 'pristojno' ponašanje. Poziv za uključivanjem zvuka telefona je u ovom kontekstu i poziv za publiku da preispita status pasivnog posmatrača. Tako, instrukcija „uključite zvuk" generalno može da podrazumeva uključivanje na svim drugim nivoima, pri čemu je telefon, kao svojevrsni savremeni 'produžetak' našeg tela i sigurna zona, zgodan alat za iskorak u novo i nepoznato. Novo i nepoznato se zapravo odnosi na obrasce ponašanja, ali ne i na stanje simbioze sa tehnologijom, u posthumanom smislu. O tome govori i autorka:

> Veoma me interesuje da stvaram kompozicije koje dovode sve prisutne ljude u neke sasvim nove situacije i sprovode kroz nove doživljaje. Takođe, mislim da je neophodno da savremena umetnost prati svet oko sebe, kako bi uspela dovoljno direktno da komunicira sa društvom, i tako ga inspiriše i pokreće na nastavak razvoja. Kad malo sagledate svet oko nas, videćete da je tokom poslednjih decenija razvoj umetnosti i medijskih sadržaja u velikoj meri išao u pravcu pružanja većeg značaja publici i svakom čoveku koji dođe u kontakt sa umetničkim delom […].
>
> Svakodnevno nas mediji podsećaju da smo dovoljno važni da komentarišemo, objavljujemo i delimo raznorazne sadržaje, pa samim tim mislim da tradicionalni koncept koncerta u kom imate pasivnu publiku

> koja samo posmatra, sedi i sluša muziku, vise nije dovoljno zanimljiv […].
>
> Kompozicije u kojima publika učestvuje su još uvek retka, tek povremena pojava, i opet svako od nas publiku tretira na drugačiji način. Veoma poštujem radove Dženifer Volš i Davida Helbiha, koji često eksperimentišu sa preoblikovanjem ideje tradicionalnog koncerta, pa su i njihove kompozicije, kao i moje, često između kategorija instalacije/radionice/performansa […].
>
> Ovaj koncert je opet još jedan način na koji ja, po svom običaju, pretvaram neki svakodnevni objekat ili pojavu u umetnost i pokušavam da stvorim sasvim novo iskustvo i za izvođače i publiku. Isto tako, umetnost je jedina oblast u kojoj tehnologija nikada neće moći da zameni čoveka, a na ovom koncertu ćemo se truditi da probudimo umetnika u svakom prisutnom čoveku, uz pomoć njegove svakodnevne tehnologije.[87]

Interakcija sa publikom kao izvođačima u središtu je rada *Menuet4phoneS* proisteklog iz saradnje internacionalne grupe umetnika 4/PHONES Kolektiv[88] specijalizovane za različite umetničke i druge oblasti, kao što su: kompozicija, performans, zvukovna umetnost, vizuelne umetnosti, programiranje, kodiranje. U ovom radu, oni kreiraju zvukovne i vizuelne slojeve sa kojima publika stupa u interakciju tako što dobija instrukciju da poseti sajt (Phoneson.netfly.com), odnosno aplikaciju, te prema uputstvima ili potpuno slobodno improvizuje stvarajući novi zvučni rezultat. Time se potvrđuje stav koji je u osnovi ovog dela: „izvođačka umetnost ne postoji bez publike. Ne postoji publika bez pametnih telefona. Zbog toga, kako bismo stvorili interaktivni doživljaj za sve prisutne, iskomponovali smo interaktivni performans za publiku koja učestvuje u nastupu putem svojih pametnih telefona" (Zabuna, n.d.). Ova izjava zaista dobro ilustruje vidljiv pomak u savremenoj muzici: odnos između autora, izvođača i publike se redefiniše tako što su njihove uloge u konvergenciji, a tehnologija u ovom procesu

---

[87] „Maja Bosnić: Kompozitorka koja pomera granice" 2019. Maja Bosnić još od 2010. godine konstantno istražuje koncept interaktivnih kompozicija/radova, među kojima su: *Zabuna na sceni.01/Donesi svoju buku! – interaktivna scenska instalacija u kojoj učestvuje publika* za publiku, bučne predmete, ansambl, video i audio plejbek; *Zabuna na sceni.02/Kako ti kažeš?* za žamor publike, flautu, klarinet i vodiča; radionica za ne-muzičare *Đubrofonijski orkestar* (sa grupom Goethe Guerilla); *Shhhumigrad* radionica sa koncertom za građane koji izvode na onome što zateknu na određenoj lokaciji.

[88] Među njima su Maja Bosnić, Huan Olaja [Juan Olaya], Justina Stasiovska [Justina Stasiovska], Hasan Mašni [Hasan Mashni], Tomi Herseta [Tomy Herseta].

deluje kao povezujući faktor. Pitanje participacije publike nameće se kao ključna tema aktuelnog konteksta, pokrenuta upravo zahvaljujući dinamici mrežnog društva. Primeri koji slede takođe upućuju na to da muzičke i umetničke prakse gotovo instant reaguju na ovu dinamiku, kroz pojave koje zastupaju principe kolektivne inteligencije i participativne kulture.

Drugi internet lokaliteti

Ostvarenje *stay.there* (2021) Maje Bosnić, sa podnaslovom „za ansambl i internet zajednicu", formalno nije zasnovano na mobilnom telefonu kao primarnom instrumentu, već su pretraživač, veb sajt i platforma Jutjub modaliteti ostvarivanja kreacije i participacije. Ipak, ono suštinski deli isti konceptualni okvir kao i prethodna ostvarenja: korišćenje mreže/interneta je konstitutivni uslov za kreiranje muzičkog iskustva, a internet i onlajn prostor su virtuelni ekvivalenti lokaliteta, tj. mesto na kojem se delo doslovno dešava. Rad podrazumeva tri video-snimka koja prikazuju različite sobe ispunjene predmetima i njihovim zvukovima, a koja se otvaraju kroz tri prozora na platformi Jutjub. Publika pokreće sva tri videa na stranici *staythere.online*, a zvukovi se spajaju „u onlajn video instalaciju koja se kreće između zvučne umetnosti i savremene muzike" (False Relation Ensemble n.d.).

Princip uključivanja publike posetom konkretne internet lokacije kao mesta kolektivnog rada i njegovog dokumentovanja, u fazi pre samog izvođenja, uočava se u radu *Wiki-Piano.Net* Aleksandra Šuberta za solo klavir, internet i video (2018) koji se određuje kao „interaktivno delo zajednice" (Schubert 2026). Naime, po uzoru na Vikipediju, putem posete sajtu *wiki-piano.net* svaki akter internet zajednice može da pristupi delu, vidi trenutno stanje i unese izmene u vidu postavljanja medijskog sadržaja, komentara, audio i video zapisa, kao i tradicionalnog uređivanja partiture. Prilikom koncertnog izvođenja dela trenutno stanje veb stranice se koristi kao partitura, zbog čega je svaki čin izvođenja neponovljiv. Pijanista ima zadatak da prezentuje sve što vidi na internet stranici, kako ono što se odnosi na samo sviranje, tako i na govor i druge performativne aspekte (Schubert 2026). Mada ideja procesualne partiture nije nova, internet kontekst – kroz odvijanje u realnom vremenu i na globalnom nivou – ovaj koncept dodatno produbljuje i čini ga znatno dinamičnijim.

Princip interneta kao lokaliteta se dalje rasprostire i ka logici arhive. Projekat *My Garden Without Me* Ane Gnjatović takođe se zasniva na principu zajedničkog, kolektivnog doprinosa grupe umetnika, a predstavlja, kako ona sama navodi, imaginarni arhiv „lažnih terenskih snimaka, imaginarnih zvučnih pejzaža i prateće foto, video i tekstualne dokumentacije" postavljen na internet stranici (Gnjatović n.d.). Ovde internet nije samo tehnički okvir za smeštanje sadržaja, već i sam princip na kojem projekat počiva – logika arhiviranja, akumulacije i skladištenja podataka, svojstvena internetu, preneta je tako da omogući da izmišljeni arhiv opstaje kao stvarna baza podataka. Iako dela postavljena na stranici mogu da funkcionišu samostalno, sam projekat kao celina ne bi mogao da postoji u istom obliku van ovog konteksta, budući da ga upravo internet, kao sveprisutni i naizgled neograničeni arhivski prostor, čini mogućim. Zvukovni materijal postavljen na sajtu je zapravo produkt umetničke interpretacije u vezi sa savremenim eko-akustičkim uslovima, pa kao rezultat daje „interaktivni ekološki storytelling". Gnjatovićeva projekat pokreće promišljanjem o ulozi i dejstvu zvuka u našem okruženju, uočavajući da je ova pozicija često pasivna, te da kao akteri u ekosistemu često bivamo „nepoverljivi prema sopstvenim ušima" (Gnjatović n.d.). Ona, dakle, nastupa sa posthumane kritičke pozicije – koja se upravo značajno oblikuje u sučeljavanju sa izazovima mreže – uočavajući kao problematično stanje nedovoljnog opažanja i razumevanja našeg zvučnog okruženja:

> Verujem da bi opažanje životne sredine i našeg uticaja na nju bilo sasvim drugačije kada bismo se više oslanjali na zvučne informacije koje neprestano primamo. Odsustvo antropofonog zvuka ne čini prostor bezvučnim, a svi biofoni (koje stvaraju druga živa bića) i geofoni (koje stvaraju prirodni elementi – kiša, vetar, zemljotresi...) zvuci su i dalje prisutni, u stalnoj promeni. Zvučni prostori koje opažamo nikada nisu prazni, postoje samo prostori koje još uvek nismo dovoljno osetljivi da bismo ih razumeli (Gnjatović n.d.).

U skladu sa posthumanim principima o simbiozi bioloških i tehnoloških pitanja, autorka bira tehnološki, tj. internetom posredovan kontekst kako bi ukazala na pojave koje se vezuju za prirodno, fizičko okruženje, odnosno poziva autore koji u skladu sa ovim idejama daju svoja viđenja. Svaka stranica na sajtu posvećena je prikazivanju stanja pre i posle insekata koji nastanjuju jedno stablo sitnolisne lipe (što je predočeno latinskim nazivima) sa po dva zvučna rada sa naslovima *Before* i *After* (Maja Bosnić, Loti

Sad [Lottie Sad] – *Ameles fasciipennis*; Teodora Stepančić, Frančeska le Loe [Francesca Le Lohé] – *Euproserpinus wiesti*; Ana Gnjatović, Damijan Šol [Damian Scholl] – *Araneus cavaticus;* Manja Ristić, Jasna Veličković, Linet Kvek [Lynette Quek] – *Brachinus sclopeta*; Ljubomir Nikolić, Bob Drejk [bbob drake] – *Gampsocleis glabra*; Andreja Andrić i Gabrijela Areal [Gabriela Areal] – *Pseudochazara cingovskii*; Rastko Popović, Hana Paterson Čang [Hana Patterson-Chang] – *Bombus affinis*; Mateja Anđelković, Maksimilijano Bober [Maximiliano Bober] – *Reticulitermes balkanensis, Marija Šumarac, Pradit Sengprai* [Pradit Saengkrai]).

Muzički metaverzum

Dok se u prethodnim primerima internet tretira pretežno kao mesto zastupljeno ekranom, postoje i oni, koji u punom potencijalu zastupaju postinternet kulturu, gde granica ekrana često nestaje ili biva vidno propustljiva. Rani internet je stavljao u fokus fenomen ekrana kao barijere između realnog i virtuelnog, dok postinternet kultura tu barijeru ukida, stvarajući osećaj povezanosti onlajn i oflajn sveta.

Virtuelna realnost predstavlja reprezentativan primer ove tendencije, pa ću predstaviti dva moguća slučaja njenog profilisanja. Rad Kristofa Resija *Terrain Study* (2018) kreiran je za solo izvođača i sistem virtuelne realnosti. Klarinetista se, noseći VR uređaj, kreće i svira unutar kreiranog VR okruženja (Game Over. Ressi/Benes n.d.). Ovo okruženje je najpre jednostavan 3D ambijent, sa tri elementa: talasasti teren, teksturisana kocka i nekoliko metalnih sfera koje lebde iznad tla i sa kojima izvođač muzički interaguje. Kako instrument proizvodi zvukove, tako se postepeno menja vizuelna i zvučna reprezentacija sveta, što dovodi do bizarnih struktura i nadrealnih perspektiva (Ressi, Benes 2020). Takođe, sudari sa sferičnim objektima pokreću granularnu sintezu koja se susreće sa akustičkim zvukom. Publika ovo delo prati posredno, ne putem VR uređaja, gledajući i video projekciju na ekranu, kao i izvođača u fizičkom prostoru. Dok je, u ovom slučaju, za izvođača ekran zaista ukinut, za publiku ostaje prisutan kao okvir za vizuelizaciju i mehanizam približavanja izvođaču praćenjem njegove perspektive boravka u virtuelnoj realnosti. Publika, dakle, ne doživljava imerziju, već je posmatra. Sledeći primeri donose drugačiju vizuru.

Projekat *Vinča Code: Immersive Soundspace* gitariste i multimedijalnog umetnika Momčila Aleksandrića (2025/2026; Francuski institut u Novom Sadu) predstavlja spoj fizičkog i virtuelnog lokaliteta.[89] Inspirisan vinčanskim proto-pismom (vizuelni segment dela) i napevima *Osmoglasnika* (zvučni segment), autor kreira vizuelno-auditivni svet, koristeći savremenu VR tehnologiju (Meta Quest uređaje, tj. VR headset i 3D VR180 SLAM XCAM kameru za kreiranje sadržaja koji se gleda putem VR uređaja, u vidokrugu od 180 stepeni). Posetioci i akteri borave u dva prostora: fizičkoj izložbenoj postavci koja je oblikovana vizualizacijom motiva proto-vinčanskog pisma i virtuelnom prostoru u koji se stupa putem VR uređaja. Tačnije, ovde su u pitanju dva projekta. U okviru VR aplikacije (*Vinča Code: Immersive Soundspace*) kreirano je interaktivno virtuelno okruženje. U njemu se akter slobodno kreće i percipira audio sadržaj zasnovan na drugom stavu kompozicije za dve gitare *Krug duo* Aleksandrića, u trajanju od tri minuta. Drugi rad je imerzivni VR180 video – stavljanjem VR hedset uređaja posetilac može da prati izvođenje muzičara u virtuelnom prostoru (trećeg stava kompozicije *Krug duo* inspirisane *Osmoglasnikom*), koji je zapravo reprezentacija fizičkog prostora same postavke (Asocijacija gitarista Vojvodine n.d.). Za razliku od prethodnog primera, publika je ovde u mogućnosti da iskusi imerziju i postane akter i virtuelnog prostora.

Poseban, komercijalno-umetnički vid eksperimentisanja sa mešanom realnošću (eng. mixed reality) predstavlja projekat i pedesetominutna imerzivna instalacija *Playing with Fire* realizovan u saradnji sa pijanistkinjom Juđom Vang (Yuja Wang), a premijerno prezentovan u Musée de la musique u Parizu (2025/2026), pod vođstvom autora i kreativnog direktora Pjer-Alena Žiroa (Pierre-Alain Giraud). Reč je o imerzivnom, multimedijalnom i multisenzornom događaju, sa klavirom kao jedinim realnim objektom oko kojeg se kreira virtuelni ambijent (VIVE Arts 2025). Međutim, nije reč o običnom klaviru, već o tehnološki transformisanom modelu Steinway & Sons Spirio, savremenom tipu samoreprodukujućeg instrumenta. U pitanju je akustički klavir nadograđen senzorima i elektromagnetnim pokretačima, koji se kontroliše putem aplikacije. Ovaj klavir, dakle, ima dvostruki status: koncept tradicionalnog instrumenta je

[89] Ovom prilikom se zahvaljujem autoru na svesrdnoj pomoći u vidu tumačenja i analize koncepta.

sačuvan, ali je takođe postavljen u odnos simbioze sa novim tehnologijama. S obzirom na to da je popularizacija klasične muzike, naročito među mladima, jedan od glavnih ciljeva ovog projekta, Juđa Vang, kao jedna od najpopularnijih i najatraktivnijih pijanistkinja današnjice srednje generacije, pozvana je da predstavi izabrana dela klavirskog repertoara – od Baha i Šopena, preko Lista, do Debisija, Ravela, Stravinskog i Prokofjeva. Ona pravi izbor prema ličnim preferencijama, ali i prema potencijalu te muzike da evocira osobeni ambijent koji poziva slušaoca da u nju „zakorači". Čitavo iskustvo nastalo je kombinovanjem 360-stepenog volumetrijskog video zapisa i snimaka sviranja i glasa Juđe Vang sa prostornim zvukom, animiranim vizuelnim rešenjima i savremenom tehnologijom imerzije, ostvarenom putem VIVE Focus Vision naočara (Mathieu G. 2025). Stavljanjem VR hedseta (HTC VIVE Focus Vision) posetioci mogu da vide klavir i avatara pijanistkinje,[90] dok spacijalni audio čuju kroz slušalice ugrađene u sam sistem. U ovakvom okruženju, distanca koja inače neizbežno postoji u tradicionalnom koncertnom okruženju između izvođača i publike, sada biva poništena. Umesto da posmatraju umetnicu iz daljine, kao udaljenu figuru na pozornici, korisnici VR hedseta se doslovno pozicioniraju u njenoj neposrednoj blizini – mogu da joj priđu, da analiziraju pokrete njenih ruku, pa čak i da obiđu instrument i njenog avatara iz različitih perspektiva. Tako ova tehnološki posredovana blizina proizvodi paradoksalan, ali izrazito moćan efekat koji fizičko odsustvo pijanistkinje transformiše u osećaj pojačane prisutnosti i intimnosti:

> Kako se učesnici približavaju klaviru i sijalicama, oni ulaze u zonu imerzivnog zvuka gde mogu čuti Juđine misli, njene komentare o muzici, fragmente poezije povezane sa repertoarom, kucanje njenog srca i njeno tiho pevušenje uz melodiju. Ovo iskustvo stvara iluziju boravka u Juđinom umu, omogućavajući duboko razumevanje njene povezanosti sa muzikom i samog intenziteta muzičke interpretacije (Mathieu G, 2025).

Ove efekte i prednosti ističe i sama pijanistkinja:

> Kao izvođač, neprestano tragam za novim načinima da se emocionalno i kreativno povežem sa publikom kroz muziku. U tom smislu, izuzetno

[90] Sam termin „avatar" vezuje se za sanskrit i odnosi se na reinkarnaciju nekog od hinduističkih božanstava, poput Višnua. Dok se, istorijski gledano, ovde radi o transformaciji od virtuelnog ka fizičkom, u onlajn kontekstu, međutim, dešava se suprotan proces – od fizičkog ka virtuelnom (Boellstorff 2008, 182).

> me interesuje razvoj i potencijal tehnologije: kako menja naše svakodnevne živote, omogućava nove umetničke forme i pomera granice načina na koji doživljavamo muziku. Pronašla sam veliku inspiraciju u prethodnoj saradnji sa umetnicima poput legendarnog Dejvida Hoknija (David Hockney), a sada sarađujem sa talentovanim kreativcima i tehnolozima koji stoje iza ovog projekta. To što mogu da spojim umetnost i tehnologiju kroz ovu novu imerzivnu instalaciju zaista predstavlja ostvarenje sna (VIVE Arts 2025).

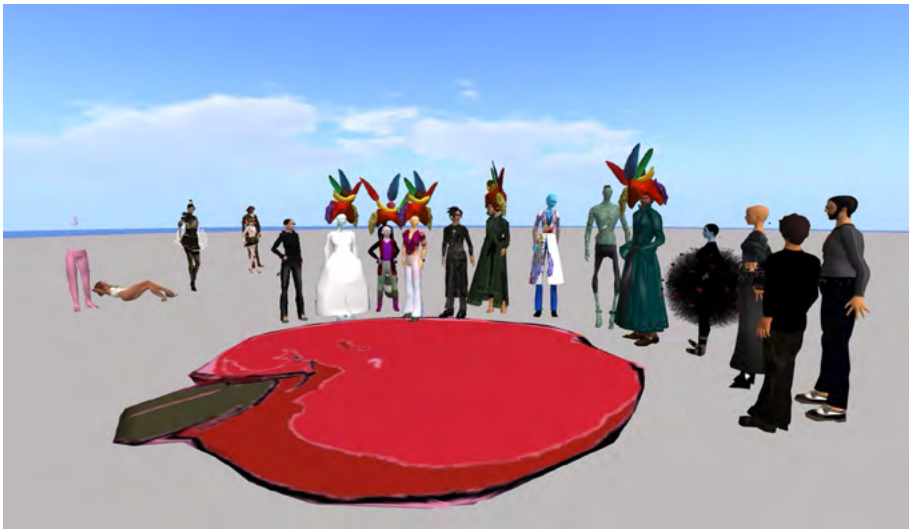
Vizuelni ambijent u okviru VR prostora zasniva se na radovima islandske umetnice Gabrijele Fridriksdotir (Gabríela Friðriksdóttir) (inače saradnice islandske pop-zvezde Bjork), u vidu digitalne animacije i crteža koji su u interakciji sa pijanističkim izvođenjem, tj. zvukom. Na sve navedene slojeve pridodata je još jedna komponenta – mirisne kompozicije kojima se rekreira ideja sinestezije, a sa ciljem izazivanja osećaja potpune uronjenosti u kreiran kontekst. Za ovaj segment je bila zadužena renomirana francuska parfemska kuća Fransis Kukrdjian, a mirisne note birane su u skladu sa kompozicijama – osam za svaku – ujedno kao njihova pratnja, ali i podsticaj za upijanje svih sadržaja (Maison Francis Kurkdjian n.d.). Imerzija se odnosi na osećaj koji nastaje kada je čulno iskustvo stvarnog sveta u dovoljnoj meri prigušeno, a čulno iskustvo virtuelnog sveta dovoljno pojačano, da se stvori utisak stvarnosti (Boellstorff 2008, 112). Međutim, suština virtuelnosti, pa i same imerzivnosti, nije isključivo u kreiranju čistog čulnog iskustva, već pre svega u kreiranju socijalnog iskustva (Boellstorff 2008, 113). Antropolog Belstorf (Tom Boellstorff), naime, tvrdi da ono što virtuelne svetove čini istinski moćnim i smislenim nije stepen tehnološke ili senzorne uverljivosti, već upravo njihova socijalna dimenzija, te činjenica da ljudi u njima grade odnose, zajednice i identitete, i stupaju u interakciju sa drugima. Drugim rečima, čulna imerzija predstavlja tek preduslov ili okvir unutar kojeg se odvija ono što virtuelnost čini suštinski relevantnom – zajedničko, deljeno iskustvo. Mada Belstorf o ovome govori analizirajući virtuelni svet *Second Life*, ideja povezivanja i interakcije je u osnovi i ovog koncepta. Pored toga, za virtuelni svet je važan i momenat prisustva koje podrazumeva svest o sadašnjosti, o lokalitetu, ali i otelovljenje određene društvene prakse, što je u ovom slučaju iskustvo pohađanja i praćenja koncerta kao socijalnog događaja (Boellstorff 2008, 116). Iz ovako shvaćenog prisustva i socijalnog karaktera iskustva proizlazi i šira strategija na kojoj projekat počiva. Naime, on se zasniva na kulturnom kapitalu iz različitih oblasti, umreženih kako bi se obezbedila vidljivost, ali

i isplativost i održivost ovakvog vida spektakla. Umrežavanje prestižnih imena i brendova nije usmereno isključivo ka umetničkoj publici, već i ka široj javnosti, pa se prirodno nameće pitanje da li projekat prevashodno rukovodi marketinška ili umetnička logika. Čini se, međutim, da odabrani akteri upravo poništavaju tu dilemu, objedinjujući oba kriterijuma – reč je o profesionalcima čija medijska prepoznatljivost i potencijal za brendiranje proizilaze iz umetničkog kvaliteta, istovremeno predstavljajući njegovu oznaku.

Krajnja tačka ovog niza u kojoj internet lokalitet prestaje da bude dopuna fizičkom prostoru i postaje jedini prostor delovanja može se sagledati kroz *Avatar Orchestra Metaverse* (AOM), kolaborativni globalno rasprostranjen kolektiv osnovan 2007. godine koji deluje unutar virtuelnog sveta *Second Life (SL)* – 3D onlajn okruženja kreiranog 2003. godine. U takvom okruženju, koje treba da zastupa sve karakteristike fizičkog sveta, postoje i muzički sadržaji, zasnovani na istraživanju mogućnosti umreženog audio-vizuelnog izvođenja pomoću virtuelnih instrumenata. Njih u ovom slučaju stvaraju muzičari i saradnici, prezentovani u vidu avatara – među kojima su najpoznatiji Polin Oliveros, Lajf Inge (Leif Inge), Šintaro Mijazaki (Shintaro Miyazaki), Tina Pirson (Tina Pearson), Norman Lauri (Norman Lowrey) – dok publika avatara prati ove pojave. Članovi orkestra avatara zapravo funkcionišu kao instrumenti jer se zvuk generiše iz tela ili pozicije avatara u 3D prostoru. Poput menija u video-igrama, članovi orkestra imaju svoje programirane menije koje koriste kao instrumente, a klikom na različite delove menija, aktiviraju se zvukovi. Ti zvukovi mogu da budu elektronski generisani ili snimljeni zvukovi glasa i okruženja (eng. field recordings), a otpremaju se u virtuelni svet u vidu semplova (Martin 2017, 76). Takođe, muzički sadržaj može da bude medijatizovan, te kreiran u nekom drugom kontekstu, a potom i obrađen za SL okruženje. Takav je slučaj sa komadom *Heart of Tones* Polin Oliveros koji je 1999. prvobitno nastao za trombon i dva oscilatora, da bi potom bio prilagođen virtuelnom svetu koji kombinuje zvuk virtuelnih instrumenata sa zvukom trombona i glasova (Martin 2017, 84–5; Avatar Orchestra Metaverse 2019).

Navedeni primeri se mogu podvesti pod pojam „muzičkog metaverzuma", koji obrađuje Luka Turket (Luca Turchet). Dok se „metaverzum odnosi na viziju virtuelnog, digitalnog sveta koji je paralelan sa stvarnim, fizičkim svetom, gde svaki korisnik poseduje sopstveni avatar i komuni-

cira putem njega", muzički metaverzum podrazumeva da se u tom prostoru odvijaju muzičke aktivnosti (Turchet 2023). On ovaj koncept definiše na sledeći način: „Muzički metaverzum je interoperabilna, trajna mreža višekorisničkih okruženja koja spaja fizičku stvarnost sa digitalnom stvarnošću, a koja služe u muzičke svrhe. Zasnovan je na konvergenciji muzičkih tehnologija proširene stvarnosti i interneta muzičkih stvari koje omogućavaju višesenzorne, umrežene muzičke interakcije između muzičkih aktera, kao i između tih aktera i muzičkih XR okruženja i objekata" (Turchet 2023). Turket još predviđa da se dalja razrada ovih procesa može smatrati sledećim velikim korakom u razvoju interneta gde će korisnici razvijati virtuelnu komunikaciju (putem avatara u 3D prostorima i slično), stvarajući osećaj deljenja istog okruženja (Turchet 2023). Stvaranje iluzije zajedničkog fizičkog prisustva među akterima koji su u stvarnosti prostorno razdvojeni u okviru muzičkog metaverzuma mogao bi da donese niz novih oblika stvaranja i izvođenja. Krajnji rezultat ove faze bi bio potpuno integrisan muzički ekosistem, od tehnologija za stvaranje (XR tehnologije, veštačka inteligencija, digitalni blizanci) do tehnologija za distribuciju i monetizovanje (kao što su blokčejn i NFT), sa posebnim osvrtom na etičke, ekološke i regulatorne izazove. Kako je pitanje veštačke inteligencije danas posebno intrigantno, a prožima mnoge prakse i oblasti kojima sam se bavila, završno poglavlje ću posvetiti upravo ovom fenomenu.



AOM at ODYSSEY – 26/03/2011, autor: Frieda Korda, licencirano pod CC BY-NC-ND 2.0 https://www.flickr.com/photos/25559014@N04/5577640279/; https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/.

VEŠTAČKA INTELIGENCIJA – DISTRIBUCIJA-KREACIJA

Veštačka inteligencija (AI) predstavlja obimnu i izazovnu temu koja bi zahtevala posebno istraživanje i studiju, a naročito imajući u vidu i njen dinamičan istorijski razvoj koji se može pratiti od sredine 20. veka. Budući da je reč o fenomenu čije je dejstvo sve primetnije, što je posebno aktuelno od pojave jezičkih sistema (GPT, Claude, Gemini) i generativnih modela, a efekti dalekosežni u svim sferama života, neizbežno je dotaći se određenih osobenosti i problema. Kako će to biti u nešto sažetijem obliku, ovo poglavlje će predstavljati dodatak na sve prethodno rečeno nego sistematičan prikaz stanja, sa ciljem da se predoče neki modaliteti primene AI sadržaja, metodologije i aparature u sferi muzike, kao i da se akcentuju prisutni i mogući izazovi. Fokusiraću se na tri punkta: infrastrukturni, regulatorni i kreativni prateći jednu, danas možda i najizazovniju nit. Ona se odnosi najpre na sagledavanje mogućnosti interakcije sa formatima veštačke inteligencije – od onih koji AI definišu kao alat i tehničko sredstvo koje kontroliše, do onih koji AI stavljaju u službu umetnika rešenih da preuzmu inicijativu i kontrolu.

AI Takes Command

Prema osnovnoj definiciji AI se određuje kao model koji nastoji da osposobi računare za izvršavanje zadataka svojstvenih ljudskom umu (Boden 2016, 1). Od pojave AI, izdvajaju se dva glavna cilja: tehnološki – korišćenje računara da bi se obavili korisni zadaci, pri čemu se ponekad koriste metode koje su veoma različite od načina na koji funkcioniše ljudski um; naučni – upotreba pojmova i modela iz veštačke inteligencije kako bi se bolje razumela priroda ljudi i drugih živih bića (Boden 2016, 2). U pokušaju da razumemo uticaj AI modaliteta u muzičkoj sferi važno je imati u vidu ove osnove, njihove prednosti, ograničenja i izazove naspram kojih je neophodno uspostaviti etički opravdane principe delovanja. Kako ove relacije funkcionišu može se videti na primeru kompanije Endel.

Ova nemačka kompanija, osnovana 2018. godine, funkcioniše kao pretplatnički servis zasnovan na korišćenju veštačke inteligencije za kreira-

nje stalno promenljivih zvučnih pejzaža koji utiču na opštu dobrobit (eng. wellness soundscapes). Promenljivost se odnosi na mogućnost prilagođavanja sadržaja informacijama kao što su vremenske prilike, doba dana, puls slušaoca, biometrijski podaci, a pod okriljem ideje i marketinške strategije da takav sadržaj povećava produktivnost, smanjuje stres, poboljšava san i doprinosi opštem mentalnom zdravlju (Blakeley 2024). Reč je o kompaniji koja pripada kompanijama u povoju, kao što su Brain.fm i Focus@ Will, koje promovišu „muziku utemeljenu na nauci", poput neuronauka ili psihoakustike, u cilju poboljšanja koncentracije i opšte produktivnosti.[91] Čelnici kompanije ističu da su uzor za ovakav koncept pronašli u muzici Brajana Ina i njegovoj viziji ambijentalne muzike, iako bi se pre moglo reći da je model Muzak adekvatniji za poređenje (Pelly 2025, 58).[92] No, muzički sadržaj se opisuje kao oblik ambijentalne elektronike – muzika je nenametljiva, a vodeći ljudi kompanije tvrde sa su muzički obrasci jednostavni kako bi se predupredilo „kognitivno opterećenje". U tom smislu, cilj nije puko slušanje muzike, već dopuštanje da muzika namenski deluje (Blakeley 2024).

Imajući u vidu oligopol velikih izdavača na tržištu, ne treba da čudi što je kompanija ovog profila potpisala ugovore sa izdavačkim kućama *Warner Music Group* (2019) i *Universal* (2023), za čak dvadeset albuma. Dakle, reč je o prvom slučaju u istoriji sklapanja ugovora velikih izdavača ne sa umetnicima, već faktički sa algoritmom, očito zbog profita kao jednog od glavnih interesa (Blakeley 2024). Dok se vode javne debate za i protiv veštačke inteligencije na muzičkom tržištu, ovakvi primeri pokazuju da se AI sadržaj implementira gotovo neprimetno, pa i neometano, a da su velike kompanije „gejtkiperi" AI u kontekstu muzičke industrije. To će potvrditi i nešto kasniji slučajevi saradnje mejdžorsa, odnosno njihove nagodbe sa vodećim AI kompanijama kao što su Suno, Udio, ElevenLabs, uz ugrožavanje prava autora i neovlašćene distribucije njihove muzike zarad treniranja AI (Robinson 2026). Kada je reč o kompaniji Endel, dokaz

[91] Vidi: https://www.brain.fm i https://www.focusatwill.com.

[92] Sam Ino je ukazao na tu razliku: „Dok postojeće kompanije za 'konzerviranu' muziku polaze od ideje da ujednače okruženja tako što prikrivaju njihove akustičke i atmosferske posebnosti, ambijentalna muzika ima za cilj da ih istakne. Dok se konvencionalna pozadinska muzika proizvodi uklanjanjem svakog osećaja sumnje i neizvesnosti (a time i stvarnog interesa) iz muzike, ambijentalna muzika zadržava te kvalitete" (Pelly 2025, 58).

implementacije AI sadržaja 'ispod radara' su i brojne plejliste na platformama zasnovane na lajfstajl muzici generisanoj 'jednim klikom', naslova poput *Brain Food* ili *Deep Focus* (Pelly 2025, 151). Tako se ovaj projekat pozicionirao kao podrška velikim izdavačima da povećaju udeo slušanja generisane muzike za raspoloženje (eng. mood music) na digitalnim platforama (Pelly 2025, 152). Ovo je funkcionisalo tako što je kreiran AI sadržaj uvršten u katalog izdavača, odnosno tako što su korišćeni elementi numera koje su već u katalogu za AI realizaciju muzike, pri čemu, u velikom broju slučajeva, autori nisu bili pitani, pa stoga nisu ni dali saglasnost. Postojeća muzika, glas izvođača, muzičke teme, prepoznatljive melodije, harmonski obrasci, postaju sadržaj koji se dalje koristi zarad realizacije saundskejp muzike i albuma za različite namene – fokus, relaksacija, san i slično, a jedan od primera je korišćenje hita „Killing Me Softly with His Song" Roberte Flek (Roberta Flack) u novim formatima (vidi Warner Music Group 2024). Pored preuzimanja autorskih radova, mnoge Endelove zvučne pejzaže dizajnirali su muzičari sa kojima je ostvarena saradnja, uključujući „Wind Down" Džejmsa Blejka (James Blake), „Clarity Trip" Migela (Miguel), „Deeper Focus" Plastikmena (Plastikman) i „AI Lullaby" Grajmsa (Grimes).

Iako ovakav vid muzičkih sadržaja, odnosno tzv. funkcionalna muzika, ima relativno dugu istoriju, a sa projektom Muzak se posebno izdvaja istorija njene monetizacije i komercijalizacije, danas je veoma važno da muzički stručnjaci ukažu na efekte puke eksploatacije veštačke inteligencije i manjkavosti etičkih regulativa usled promocije ove, prijemčive muzike. Jednako je važno da i slušaoci budu upućeni u navedeno stanje stvari, odnosno da preuzmu kontrolu nad sopstvenim slušalačkim navikama. Oni bi trebalo da spoznaju da nisu neutralni akteri i da aktivniji odnos prema slušanju, koji uključuje i izgrađen odnos prema sadržajima koji su generisani isključivo veštačkom inteligencijom, može da doprinese u uspostavljanju balansa u ovom ekosistemu. U vezi sa tim, Rajan Blejkli (Ryan Blakeley) poentira sa pozicije kritičarke neoliberalne kulture:

> Međutim, u doba u kojem platforme prikupljaju granularne podatke korisnika, a egzistencija umetnika zavisi od broja strimova, slušanje nikada nije neutralan čin. Ono što biramo da slušamo i način na koji to slušamo ima ekonomske, kulturne, pa čak i ekološke posledice. Nipošto ne sugerišem da je pasivno slušanje samo po sebi 'gore' od aktivnog, već tvrdim da treba da obratimo pažnju na to kako nas naše navike slušanja

upliću u strukture dizajnirane da izvuku vrednost iz pasivnog angažovanja (Blakeley 2024).

Ovome u prilog ide i činjenica da je pojava *sveprisutnog slušanja* (eng. ubiquitous listening) obeležila savremeni kontekst. Reč je o praksi svakodnevnog, često nefokusiranog slušanja muzike koje se obavlja nasumično, odnosno slušanja kao prateće – simultane ili sekundarne aktivnosti (Kassabian 2013, 9–10, 18). Međutim, iako se ovde radi o vidu pasivnog slušanja, posredstvom ove prakse moguće je razviti mehanizme društvene kontrole u kapitalističkim društvima, pa čak i sredstva za manipulaciju. Na primer, ovaj tip slušanja i pozadinske muzike može da učini nepovoljne uslove rada podnošljivim i stvori privid prijatnije radne atmosfere, zbog čega se onemogućavaju sistemske promene u cilju poboljšanja tih istih uslova (Blakeley 2024). Drugim rečima, ova muzika „tretira simptome stresnog društva koje tera ljude ka maksimizaciji produktivnosti," umesto da ih motiviše da načine promenu (Blakeley 2024). U skladu sa navedenim je i sama organizacija pomenutih albuma koji su strateški podeljeni na nekoliko veoma sličnih numera, zbog čega se stvara utisak slušanja jedne iste pesme. Pošto se ne prepoznaju jasni prekidi ili kontrasti između numera, slušalac ne oseća potrebu da aktivno bira, preskače pesme ili prekida reprodukciju, pa muzika postaje neprimetan, kontinuiran tok. Zbog toga se slušalac prepušta sadržaju, istovremeno dopuštajući da se generiše više 'autorskih' nadoknada i odvija proces monetizacije u korist kompanije (Blakeley 2024). Paradoksalno, upravo ono što se često predstavlja kao problem savremenog društva, ugrožena pažnja i skraćena koncentracija, u kontekstu pasivnog, kontinuiranog strimovanja muzike postaje njen unosni princip, jer nesposobnost ili nezainteresovanost za aktivno slušanje dodatno povećava vreme provedeno u pasivnoj konzumaciji, a samim tim i profit kompanije (Blakeley 2024).

Pravila igre: regulative, etika, profit

Iako muzičke platforme koriste veštačku inteligenciju za analitiku, treniranje algoritama i sistem preporuka, zbog čega ona predstavlja neizostavni, pa čak i bazični alat, kada je reč o primeni AI mehanizama u kontekstu platformi može se reći da je javni narativ kompanija posvećenih strimingu zasnovan na stavu postavljanja granica na osnovu zadatih etičkih i pravnih normi, najpre kada je reč o autorstvu. Mada se zvanično predstavljanje

kompanija na ovu temu profiliše uglavnom oko ideje zaštite autorstva i stvaranja sigurnog prostora za očuvanje umetničke kreativnosti, praksa pokazuje da je ovaj pristup najpre način da se stekne naklonost i poverenje korisnika pod okriljem politike (prividno) transparentnog poslovanja. Takođe, trebalo bi imati u vidu i da je sankcionisanje zloupotrebe AI i raznih vrsta prevara, jedan od načina da se kontroliše tržište i profit, što je pokazao i pomenuti slučaj nagodbe velikih izdavača sa velikim AI kompanijama. U ovom kontekstu, postoje čak i spekulacije da pojedine kompanije same stvaraju i plasiraju AI sadržaj kako bi zadržale novac od striminga (Blakeley 2024), pri čemu se ove strategije ne mogu svoditi na zajedničke obrasce, već se delimično razlikuju od kompanije do kompanije – svaka nastoji da ponudi osobeno rešenje kako bi se istakla na tržištu. Opšti utisak, na osnovu analiziranih zvaničnih stavova, jeste da kompanije imaju promišljenu strategiju: pod parolom zaštite autorstva i ljudske kreativnosti, pronalaze mehanizme kako bi profitirale od AI sadržaja. Po analogiji sa terminom „greenwashing", koji se koristi u kontekstu ekologije, ovde bi mogao da figurira termin „etichs washing" koji podrazumeva, najblaže rečeno, nesklad između javnog predstavljanja određenih vrednosti i negiranja tih istih vrednosti u samom poslovanju. Iako mnoge velike kompanije kao što su Google i Microsoft ulažu napore u ovoj sferi, uz izraženu zabrinutost za njihovu etičku reputaciju, te formiraju odbore sačinjene od eksternih stručnjaka među kojima su i filozofi morala koji učestvuju zarad promišljanja etičkog stanovišta, njihova startna pozicija izaziva, kako navodi Eletra Bijeti (Elettra Bietti), „epistemičku zabrinutost" (Bietti 2020). Čak i ukoliko bi ove etički utemeljene prakse bile sprovedene sa potpuno iskrenim namerama, performativna funkcija etičkog jezika i dalje predstavlja problem zbog instrumentalizovanja etike zarad drugih „sebičnih ili manje vrednih ciljeva" (Bietti 2020).

Kompanija Spotifaj kao zvanični stav iznosi zastupanje i odbranu prava autora, uviđajući da je upravo sada trenutak kada se piše budućnost muzičke industrije:

> Vizija nam je budućnost u kojoj umetnici i producenti imaju potpunu kontrolu nad tim kako ili da li uopšte uključuju AI u svoje kreativne procese. Kao i uvek, te kreativne odluke prepuštamo samim umetnicima, dok mi nastavljamo rad na njihovoj zaštiti od neželjenog sadržaja, lažnog predstavljanja i obmana, pružajući slušaocima veću transparentnost u vezi sa muzikom koju slušaju (Spotify 2025).

Naime, oni nude tri mogućnosti: poboljšane mehanizme u sankcionisanju lažnog predstavljanja; uvođenje novog sistema za filtriranje nepoželjnih sadržaja; obavezno navođenje da je muzika kreirana AI alatima (Spotify 2025). Prva stavka se pre svega odnosi na kreiranje „deepfake" snimaka koji donose realistične kopije glasa nekog umetnika. Ovde se radi o „AI klonovima glasa" koji bi, prema strategiji Spotifaja, trebalo da budu dozvoljeni samo ako umetnik koji je oponašan to odobri:

> Neovlašćeno korišćenje veštačke inteligencije za kloniranje glasa umetnika eksploatiše njihov identitet, podriva njihovu umetnost i ugrožava osnovni integritet njihovog rada. Neki umetnici mogu odlučiti da licenciraju svoj glas za AI projekte – i to je njihova odluka. Naš posao je da učinimo sve što možemo kako bismo osigurali da taj izbor ostane u njihovim rukama (Spotify 2025).

No, postoje slučajevi kada sličan pristup može da donese benefite zajednici fanova i ljubitelja muzike. Tako je, prema rečima Pola Makartnija (Paul McCartney), poslednji snimak Bitlsa realizovan korišćenjem starog demo snimka Džona Lenona (John Lennon) i AI alata koji su taj glas izolovali, da bi potom bio realizovan finalni miks sa originalnim glasom. Dakle, u ovom slučaju glas nije veštački kreiran, već je veštačka inteligencija korišćena kao pomoćno sredstvo da se glas sačuva i remedijatizuje u formatu zadovoljavajućeg kvaliteta, a nakon prethodnih pokušaja koji se nisu uspešno završili upravo zbog lošeg audija (Chapell 2023). Iako bi se moglo postaviti pitanje da li je i ovaj čin etički ispravan, s obzirom na (opravdani) izostanak saglasnosti onoga kome glas pripada – mada je praksa posthumnog finaliziranja dela, pa čak i prekrajanja odavno prisutna i opravdana u istoriji muzike – ovaj slučaj predstavlja jedan od primera kada nova tehnologija zaista može da deluje kao saradnik kreacije.

Kada je reč o nepoželjnim sadržajima kao što je masovno postavljanje pesama, veštačko skraćivanje pesama i slično, Spotifaj uvodi filter koji treba da označi ove sadržaje kako oni ne bi ušli u sistem preporuka, te onemogući onima koji postavljaju problematičan sadržaj da ostvaruju zaradu (Spotify Page). Treća stavka odnosi se na obavezu transparentnosti i deklarisanja upotrebe veštačke inteligencije, kako bi akteri koji odgovorno koriste AI alate bili zaštićeni. Na taj način bi i slušaoci bili informisani i sticali dodatno poverenje u platformu (Spotify page). Na kraju, nadležni iz kompanije daju sledeći rezime:

> Iako veštačka inteligencija menja način na koji se neka muzika stvara, naši prioriteti ostaju nepromenjeni. Ulažemo u alate za zaštitu identiteta umetnika, unapređenje platforme i pružanje veće transparentnosti slušaocima. Podržavamo slobodu umetnika da kreativno koriste AI, dok se aktivno borimo protiv njegove zloupotrebe od strane 'farmi sadržaja' (eng. content farms) i zlonamernih aktera. Spotifaj ne stvara niti poseduje muziku; ovo je platforma za licenciranu muziku gde se tantijeme isplaćuju na osnovu angažovanja slušalaca, a sva muzika se tretira jednako, bez obzira na alate koji su korišćeni za njeno stvaranje.

Mada njihovo zvanično saopštenje u fokus stavlja autore i zaštitu njihovih interesa, stanovište o jednakom tretmanu sve muzike na platformi upravo ukazuje na kontradiktoran odnos. Predložene mere, stoga, deluju kao nedovoljne da bi se zaista napravila promena, a praksa pokazuje i njihovo konstantno kršenje, o čemu se i dalje ne govori transparentno. To recimo potvrđuje slučaj iz novembra 2025. godine kada su čak tri pesme generisane veštačkom inteligencijom dostigle najviše slušanja na Spotifaju i Bilbordovoj top-listi. Ovo je, između ostalog, omogućeno jer je zastupljenost numera generisanih veštačkom inteligencijom izuzetno velika, njihova distribucija frekventna, a alati – upravo zato što su trenirani na materijalu koji kreiraju umetnici – toliko razvijeni da je mnogim slušaocima, čak i onim osvešćenim i edukovanim, teško da utvrde AI sadržaj (Down 2025). Takođe, ideja o transparentnom označavaju AI produkcije još uvek nije zaživela, a AI projekti imaju i dalje svoje naloge. Tako je nedavno na Spotifaju objavljen novi album projekta benda kreiranog pomoću veštačke inteligencije *The Velvet Sundown*, a slušanost pesama pokazuje da restrikcije nisu primenjene, pa je ovo jedan od razloga koji među korisnicima izaziva nepoverenje i odjavljivanje sa pretplate. Sa druge strane, platforma Dizer je odmah reagovala, označivši njihov album *Dust and Silence* kao u potpunosti generisan pomoću AI (Mouriquand 2025). Posle diskusije u javnosti i uvođenja novih regulativa, na Spotifaj platformi u vezi sa ovim bendom pojavio se sledeći opis: „ovo je sintetički muzički projekat vođen pod direktivom ljudske kreativnosti, a komponovan, ozvučen i vizualizovan pomoću veštačke inteligencije. Svi likovi, priče, muzika, glasovi, tekstovi su originalne kreacije generisane pomoću alata veštačke inteligencije koji su korišćeni kao kreativni instrumenti… Ni potpuno ljudi. Ni potpuno mašine. *The Velvet Sundown* je negde između". Važno je napomenuti da se opisana situacija ne odnosi samo na AI generisanje muzike koja reprezentuje popularni žanr, već se slične pronalaze i u kontekstu klasične muzike.

U vezi sa tim postoje posebne aplikacije za tu namenu (Mubert AI Music Generator, Beatoven.ai, AIVA, Wondera), u kojima se kao specifična prednost naglašava to što se ne plaćaju autorska prava. Upravo zbog toga se mnoga dela iz klasičnog repertoara koriste za mašinsko učenje (obrasci harmonije, ritma, žanrova i sl.), budući da za značajan broj autorska prava spadaju u domen javnog vlasništva (public domain). Tako imamo situaciju da se kulturno nasleđe koristi kao besplatan resurs koji kompanijama donosi profit, dok se kompanije ograđuju budući da se formalno kreću u zakonskim okvirima.

Izvršni direktor kompanije Dizer, Aleksis Lanternije (Alexis Lanternier), ističe napore ove platforme da se uđe u trag obmanama, kao što je veliki broj pesama koje nastaju izuzetnom brzinom pomoću AI alata, da bi potom bile objavljene na platformama (Fantano 2025, 04:08). U cilju sprečavanja objavljivanja masovno generisanih pesama, kao i registrovanja i promocije lažnih naloga, ova kompanija je ušla u proces identifikovanja i obeležavanja problematičnog sadržaja. Budući da i sami imaju timove koji su upoznati sa AI tehnologijom, najpre kada je reč profilisanju sistema preporuka, princip identifikacije se zasniva na prepoznavanju određenih obrazaca karakterističnih za AI numere i aplikacije kao što su Suno i Udio, koje inače ne mogu da se prepoznaju u procesu slušanja (Isto). U junu 2025. godine oni zvanično prvi uvode sistem za obeležavanje AI sadržaja koji transparentno označava albume kompletno generisane AI tehnologijom, a imajući u vidu statistiku koja pokazuje da čak 44% pesama koje se aplouduju na dnevnoj bazi na ovoj platformi – što je više od 75.000 pesama dnevno,[93] jesu stoprocentno generisane pomoću veštačke inteligencije (Morgan 2025). Ova kompanija, stoga, tvrdi da u potpunosti isključuje numere generisane veštačkom inteligencijom iz algoritamskih i uredničkih preporuka (Isto). Ipak, to ne znači da takve pesme nestaju sa platforme. Naprotiv, one i dalje cirkulišu kako bi slušalac koji želi da prati takav sadržaj mogao da ih pronađe, pa se u tom slučaju vrši monetizacija (Fantano 2025, 24:50). To dalje znači da platforma ima više koristi od AI sadržaja, jer se on monetizuje po manjoj tarifi nego onaj koji su kreirali realni umetnici (što je 70% od pretplate). Iako bi se ovo moglo oceniti i kao problematična ili dvostruka pozicija, statistika pokazuje da su zbog

[93] Ova statistika je zabeležena u aprilu 2026. godine i verovatno neće biti relevantna nakon publikovanja ove knjige, jer brojke neprestano rastu. Izvor: Deezer Newsroom.

navedenih poteza upravo povećao broj korisnika (Fantano 2025, 18:15). Na ovom tragu, *Apple Music* dolazi do rešenja da se od produkcijskih kuća zahteva uvođenje transparentne oznake u vezi sa tim da li je sadržaj kreiran putem AI alata (Murray 2026), dok je platforma *Bandcamp* naročito rigorozna u cilju kontrole, odnosno suzbijanja AI sadržaja. Naime, njihove smernice su sledeće: muzika i audio koji su u potpunosti ili delimično generisani putem AI alata nisu dozvoljeni, a bilo kakva upotreba alata u cilju oponašanja drugih umetnika ili stilova je takođe zabranjena. Oni pozivaju slušaoce da prijave takav sadržaj kako bi bio označen, sa idejom da uklone svaku muziku za koju postoji sumnja da je generisana veštačkom inteligencijom („Keeping Bandcamp Human").

Iznošenjem ovih detalja nastojala sam da pokažem da delovanje veštačke inteligencije u muzičkoj sferi nije jednoobrazan proces, već da je nužno praćen kontradiktornostima između kreativnih potencijala, etičkih principa i tržišne logike, između potrebe da se zaštiti autentičnost umetničkog stvaralaštva i pritiska da se odgovori na zahteve za ostvarivanjem profita. Iako navedeni obrasci ukazuju na često nepravednu poziciju autora, upotreba veštačke inteligencije u kontekstu stvaralaštva nije nužno nepovoljna. Zato je podjednako važna svest kako o negativnim posledicama koje se tiču pitanja odgovornosti, zapošljavanja, privatnosti i vojne upotrebe AI, tako i činjenice da postoje primeri „prijateljskog delovanja AI" (tzv. friendly AI) koji donose pozitivne efekte po čovečanstvo (Boden 2016, 168; Yudkowsky 2001).

I AM

Kada je reč o kreativnom potencijalu u umetničkoj sferi, Lev Manovič polazi od dva suštinska pitanja: ko bi zapravo bio AI umetnik i da li AI umetnost odlikuju specifični, njoj svojstveni elementi? Potom daje i odgovore – u kontekstu umetnosti, naročito medijske, AI umetnik obično nije onaj koji koristi AI alate radi plasiranja rezultata bez ikakve modifikacije, izuzev slučaja kada umetnik obuči sopstveni model na specifičnim podacima ili izvrši fino podešavanje postojećeg modela. Važna odlika AI umetnika jeste profilisan kritički stav prema AI tehnologiji (Manovich 2006, 2). AI umetnik i AI umetnost, sa druge strane, ne deluju sa pozicije ekskluzivitеta, već je suština u korišćenju svakodnevnih i dostupnih AI alata koji

se danas masovno koriste u kreativnoj industriji. Da bi se razumeo novi medij potrebno je da se on prouči upravo iz perspektive upotrebe širokih razmera, a ne samo na temelju kriterijuma izuzetnosti i kritičke primene (kao što su interaktivne instalacije, sistemi za izvođenje u realnom vremenu i umetnički modeli obučeni po meri) (Manovich 2026, 2). Imajući u vidu njegovu teorijsku poziciju, Manovič ovaj koncept sagledava kao vid eklektične razrade elemenata karakterističnih za prethodne novomedijske prakse. Prema njegovim rečima, AI predstavlja vrhunac procesa u kojem se „kultura kreće napred recikliranjem, rekombinovanjem, referisanjem na ono što već postoji" (Manovich 2026, 3). Sadržaj generisan veštačkom inteligencijom savršeno potvrđuje ovu tezu, jer su sami modeli doslovno obučeni na celokupnom kulturnom nasleđu koje im je prethodilo (Manovich 2026, 3). Ipak, to ne bi trebalo da nas navede na pogrešan zaključak kako u ovom polju nema istinskih inovacija. Naprotiv, AI prakse određuju osobena svojstva koja je neophodno istaći i objasniti (Manovich 2026, 4). Manovič stoga izdvaja šest odlika generativne veštačke inteligencije kao kreativnog medija.

- AI unosi element lakoće u proces stvaranja, kao i varijabilnost, ali nauštrb precizne kontrole nad elementima. AI se zasniva na konceptu predviđanja i ta nepredvidivost jeste konstitutivno svojstvo AI prakse, odnosno medija. U tom smislu, značajan izazov za umetnike se ogleda u činjenici da ne postoji potpuna autorska kontrola (Manovich 2026, 7);
- Druga odlika se odnosi na „neviđene stepene slobode". Visok stepen nepredvidivosti otvara i širi prostor za nemerljiv broj kreativnih rešenja. Iako su i ranije bili prisutni pravci koji se zasnivaju na parametrima determinizma, varijabilnosti i slobode (poput džeza, performansa, hepeninga), „nikada do sada nismo imali medij koji nudi toliko prostranstvo slobode kao što je AI" (Manovich 2026, 7);
- Treće svojstvo se odnosi na to da AI uči putem optimalnih ili pak estetski savršenih primera, što daje idealizovan rezultat. Manovič ovde prepoznaje anti-avangardno svojstvo AI medija i umetnosti – AI daje prednost poznatoj stvarnosti za razliku od avangarde koja se zasniva na oneobičavanju. Iz ovoga proističe i odlika koja se odnosi na konzervativizam rezultata. Na primer, u vizuelnom kontekstu, AI se bazira na elementima devetnaestovekovnog realizma i akademizma (idealizovano osvetljenje, anatomski dosledne figure i lica, prepoznatljivi objekti, polirane površine, prostorna dubina i jasno definisane konture)

(Manovich 2026, 8). AI modeli će, stoga, retko prezentovati radikalno nove vizuelne strukture, već će se fokusirati na one najzastupljenije na mreži. Prema Manoviču, otvoreno je pitanje u kojoj meri su nam nove vizuelne forme potrebne, kao i u kojoj meri su danas uopšte ostvarive, usled čega prostor za inovaciju vidi prvenstveno u novim načinima generisanja sadržaja, poput neutralnih interfejsa (Manovich 2026, 11). Upravo iz te pozicije Manovič staje u odbranu AI-a, tvrdeći da od ovog medija ne treba da se očekuje revolucionarni preokret, nego nastavak već uspostavljenog pluralizma: „Nakon više od veka neprestanih inovacija i beskrajnih umetničkih manifesta – od impresionizma do net-umetnosti – nastupio je period pluralističke koegzistencije, u kojem se svi programi, stilovi i mediji smatraju podjednako legitimnim. Savremena umetnost je prećutno prihvatila da je era uzastopnih revolucija završena. Zašto bismo onda očekivali od veštačke inteligencije – medija koji je u potpunosti obučen na postojećoj kulturi – da je ponovo pokrene?" (Manovich 2026, 11);

- Četvrto svojstvo je ono prema kojem se AI medij određuje kao „medij koji misli" jer je kognitivni kapacitet ugrađen u njega (Manovich 2026, 12). To znači da ima sposobnost da razume, generiše i kombinuje sadržaje;
- Peto svojstvo određuje AI kao medij koji „poznaje" sve druge medije jer poseduje obilje informacija o umetničkim tehnikama, zbog čega su mogućnosti simulacije gotovo neograničene (Manovich 2026, 14). Ovaj medij odlikuje i medijska kognicija, odnosno sposobnost da razume sopstvene modele i procese sa kojima radi (Manovich 2026, 15);
- Šesta odlika podrazumeva takozvani „efekat prelivanja", odnosno preplitanje stila i sadržaja: kada je reč o simulaciji stila određenog umetnika, AI model teži da ponuđeni sadržaj nadogradi dodatnim stilskim referencama, nadilazeći tako zadati prompt. Ovo se najčešće dešava kada se u promptu navede ime umetnika, budući da upravo ime autora otvara mnoštvo dimenzija i asocijacija – što govori kako o istoriji umetnosti, tako i o samom savremenom trenutku (Manovich 2026, 16)

Iako Manovič svoju analizu prvenstveno razvija na primerima vizuelnih medija, njegova zapažanja o svojstvima AI podjednako se mogu primeniti i na sferu zvuka i muzike. Baš kao što AI model, simulirajući stil određenog slikara, nadograđuje sliku dodatnim referencama iz istorije umetnosti, tako i u muzičkom stvaralaštvu AI alati poznaju žanrove, instrumentacije i vokalne karakteristike, te ih mogu rekombinovati,

transformisati ili simulirati na nov način. U sferi muzičkog stvaralaštva, generativna veštačka inteligencija koristi se, između ostalog, za izdvajanje pojedinačnih deonica – instrumentalnih ili vokalnih linija – kao i za kloniranje glasa, pri čemu je ilustrativan primer muzičarke Grajms (Grimes), koja podstiče svoje pratioce da kreiraju obrade njenih pesama koristeći AI alat kojim transformišu njen glas. Pored toga, AI je u upotrebi i zarad poboljšanja kvaliteta zvuka kroz automatski mastering numera, za generisanje muzičkih ideja na osnovu tekstualnih opisa ili koda, kao i za stvaranje kompletnih numera, muzičke pratnje ili podloge koja se dodaje na postojeću melodiju (White, 2025).

Za razliku od ovih primera, u kojima AI prvenstveno figurira kao alat za produkciju – bilo kroz transformaciju već postojećeg materijala, bilo kroz generisanje novog na osnovu promptova – umetnica Imodžen Hip (Imogen Heap) donosi drugačiji pristup, u kojem tehnologija postaje integralni deo samog kreativnog i izvođačkog čina. Ona problematizuje relacije sa tehnologijom u svojim različitim projektima, istražujući kako proces komponovanja, tako i proces izvođenja, a njenu poziciju bismo mogli da sagledamo i kao onu koja zastupa ideju kiborgizacije, donoseći jasnu predstavu umreženog delovanja biološkog i tehnološkog (Guga 2012, 11). Jelena Guga ovo stanje objašnjava sledećim rečima:

> Svet kiborga obuhvata kako globalnu kontrolnu mrežu tako i življene društvene i telesne stvarnosti gde čovek kao deo kiborgizovanog društva sebe više ne doživljava kao organsku celinu, kao jedno, već kao produženo telo koje zavisi od mašine. Međusobno prožimanje organizma i mašine ili spajanje tehnologije sa biologijom prestaje da bude kategoričko pitanje i umesto toga, postaje fundamentalna, postojeća činjenica kiborga (Guga 2012, 193).

Eksperimentisanje sa tehnologijom, kao i istraživanje mogućnosti simbioze u odnosu umetnik–tehnologija, odlikuje poetiku ove umetnice. Vrhunac tog istraživačkog rada predstavljaju tehnološka rešenja koja proizlaze direktno iz njene umetničke prakse – pre svega Mi.Mu rukavice, opisane kao „nosivi muzički instrument" odnosno „nosiva muzička tehnologija" koja omogućava manipulaciju elektronskim zvukom uživo na sceni (MiMU Gloves, n.d). Pored toga, treba pomenuti i projekat *The Creative Passport*, digitalnu platformu posvećenu zaštiti autorskih prava. Tačnije, reč je o platformi *Auracles.io*, nadogradnji pomenutog projekta, a koju je umetnica osnovala kako bi pomogla muzičarima da zaštite svoje podatke

i identitet. Ideja je da umetnik sve svoje podatke čuva na jednom mestu, u formi digitalnog identiteta (Auracle ID), umesto da budu raštrkani po različitim platformama. Pored toga, platforma je integrisana sa registrom *Do Not Train*, što muzičarima omogućava da se izjasne o tome da li žele da njihov glas i muzika budu korišćeni za treniranje veštačke inteligencije, kao i da prate dalje korišćenje svojih dela kroz sopstveni Auracle IP, svojevrstan digitalni otisak (Heap 2025).

Najnovija interesovanja Imodžen Hip su se potom profilisala u pravcu istraživanja veštačke inteligencije kao alata koji upotpunjava ljudsku kreativnost, a sa namerom, između ostalog, da ukaže na potrebu uspostavljanja etičkih normi. U vezi sa tim ona ističe: „Odnos koji svi imamo sa veštačkom inteligencijom, dopadalo nam se to ili ne, kao i budućnost njenog mesta u našoj ljudskoj priči (ovaj duh se neće vratiti u bocu), odgovornost je svih nas. Želim da negujem ovu 'inteligenciju' ne samo kao alat za našu zabavu, već poput podizanja deteta; sa pažnjom i dobrom namerom" (Heap 2025). Imajući ovo na umu, Hip uz pomoć tima umetnika i tehničkih saradnika realizuje projekat *I AM*. U ovom radu ona ostvaruje dijalog sa sopstvenim AI alter egom, glasovnim modelom nazvanim ai.Mogen. Već sam naziv priziva pitanje ličnog identiteta u doba veštačke inteligencije, a skraćenica AI sadržana u njemu simbolički kondenzuje suštinu problema: potrebu da se umetničko Ja i veštačka inteligencija povežu radi višeg umetničkog cilja. Reč je o ostvarenju u trajanju od oko trinaest minuta, koje čine muzička numera i muzički video, a koje je realizovano u interakciji sa AI alatima. Dok je na Jutjubu ostvarenje predstavljeno kao celina, na platformama je moguće pronaći kako celinu, tako i tri zasebne numere kao delove celine (sa nazivima *What Have You Done To Me*, *Noise*, *Aftercare*). Uz ime autorke, u potpisu stoji i *ai.mogen*, što je zapravo referenca da je u kreiranju korišćen AI alat, ali na način na koji ga je umetnica osmislila i 'obučila'. Prema njenim rečima, na primer u segmentu „Aftercare", autorka je otpevala celokupnu glasovnu deonicu, ali je načinila „transfer tembra" zamenivši zvuk svog glasa modelom koji je istrenirala na sopstvenom glasu (Heap 2025). Zanimljivo je da je ovaj model, koji se u javnosti percipira kao njen blizanac (ili pre klon), Hip koristila i pre najezde veštačke inteligencije, kreirajući četbot koji bi trenirao na osnovu njenog glasa, a taj mehanizam je primenjivala i u nekim drugim ostvarenjima. Sličan postupak je upotrebljen i za realizaciju segmenta videa (*Noise*) – privatni

video snimci sa telefona, relevantni za pesmu, su provučeni kroz AI model Stable Diffusion za generisanje slika, da bi potom četiri sloja bila ponovo montirana. Pri izboru ovog alata, umetnica i tim koji je sa njom sarađivao su se rukovodili etičkim načelima, te je reč o mehanizmu koji se zasniva na *Do No Train* registru (Heap 2025).

Sa namerom da istakne kako tehnologija nije tu da zameni umetnika, već, naprotiv, da podstakne kreativnost – zbog čega vreme u kojem živimo određuje kao doba imaginacije (eng. imagination age) – kompozitorka i umetnica Holi Herndon (Holly Herndon) već čitavu deceniju temeljno istražuje mogućnosti AI tehnologije, težeći da stvori sopstveni ekosistem koji u središte stavlja kolektivnu kreativnost. To znači da su njeni umetnički procesi i rezultati samo okvir i putokaz koji dalje podrazumeva interaktivni pristup sa drugim akterima, kao i sa tehnologijom, a sa fokusom na veštačku inteligenciju. Ona i njen partner Met Drajhurst (Mat Dryhurst) ovu pojavu određuju kao *protokolarnu umetnost* (eng. protocol art), što podrazumeva niz promišljenih protokola koji postaju zajednička platforma za stvaranje kao skup pravila i uslova u kojima umetnost nastaje (Herndon 2026). AI je u ovom slučaju paradigmatski primer kolektivne inteligencije, budući da svako može da doprinese procesu treniranja mašine – suprotno umetničkim praksama i pojavama koje su mu prethodile, a koje su bile zasnovane na ideji individualne kreativnosti i genijalnosti kao vrednosnog parametra (Béchard 2026). Ova umetnica posebnu pažnju stoga pridaje samim podacima za mašinsko učenje i razvijanju sopstvenih modela, predstavljajući i taj proces kao čin „kreativne intervencije" (Béchard 2026). Ona tako sama kreira muziku za bazu podataka koja služi učenju kompjutera, pa ovaj čin takođe kategorizuje kao umetnički rad, uzdižući ga na nivo autorske prakse. Iako je ona ovaj vid istraživanja započela znatno pre ekspanzije AI aplikacija kao što je Suno, zbog čega je ovakav pristup u početku bio pre svega stvar nužde – budući da gotovi alati još nisu postojali – Herndon ga je naknadno problematizovala kao svestan umetnički čin, koji proizvodi osoben, prepoznatljiv zvuk. Naime, dok su standardne AI aplikacije za stvaranje muzike zasnovane na širokoj paleti uobičajenih uzoraka, te osrednjem rezultatu, koji upravo i odaje da je određena numera kreirana pomoću AI tehnologije, specifičnost njenih uzoraka rezultira i specifičnim, sofisticiranijim zvukom (Béchard 2026). Još jedna važna razlika u odnosu na komercijalne AI alate odnosi

se na ograničenja. Za razliku od komercijalnih mehanizama koji generišu muziku po unapred zadatom obrascu u trajanju od oko tri minuta, njen sistem nudi mnogo širi spektar mogućnosti (Béchard 2026). U vezi sa uverenjem da je internet otvoren format koji treba da bude dostupan svima, odnosno informacije koje fluktuiraju mrežom, Herndon je realizovala projekat *Holly* + (2021) kao njenog „digitalnog blizanca" ili klona njenog glasa. U saradnji sa *Voctro Labs* ona trenira glasovni model koji u realnom vremenu omogućava da se boja njenog glasa i njegove odlike koriste kao vid maske ili transformator za glas korisnika aplikacije (Herndon 2021). Reč je o alatu koji ne samo da omogućava korisniku da kreira umetnički rad koristeći njen glas, već i da 'preuzme' deo njenog identiteta. Suprotno aplikacijama u kojima se to čini bez dozvole onoga čije je glas upotrebljen, ona ovu pozajmicu na izvestan način kontroliše, predstavljajući je kao protokolarnu akciju i putokaz za dalja istraživanja (koja bi, na primer, mogla da se sprovedu i sa zvukovima životinja) (Béchard 2026). Sufiks „+" (kao referenca na odrednicu H+ – „humanity plus") tako može da se interpretira iz transhumanističke vizure koja kao ideal pretpostavlja poboljšanje i unapređenje čoveka putem tehnologije. Prema studijama transhumanizma, tehnologija će obezbediti sledeću fazu u razvoju čoveka i istraživanja konačnosti života preispitivanjem bioloških tela koja se doživljavaju kao projekti za dalje napredovanje (Ferrando 2019, 35–8). Mada ova umetnica ne govori eksplicitno o ovom vidu napretka, koji bi trebalo da rezultira konceptom digitalne besmrtnosti, izvesno je da je balansirani spoj biološkog i tehnološkog nešto što jeste preduslov održivosti čovečanstva.

Pored primera gde su čitave poetike ili segmenti opusa, kao u slučaju ove dve umetnice, zasnovani na ideji korišćenja veštačke inteligencije kao partnera, navešću i primere konkretnih dela koja su inspirisana veštačkom inteligencijom, odnosno koja su nastala kreativnom i odgovornom primenom njenih mogućnosti. Već pomenuto ostvarenje *Chaos Terrain* (2025) Andrije Andrića realizovano putem Chat GPT tehnologije, donosi kritičko promatranje i istraživanje uloge veštačke inteligencije u kreativne svrhe, sa posebnim aspektom na model obuke. Autor, u vezi sa tim, daje sledeću elaboraciju, tj. polazište:

> Korišćenje veštačke inteligencije u kreativne svrhe, poput muzike, slika, videa ili teksta, veoma je kontroverzno. Treba imati na umu da kreativni

> proizvodi AI počivaju na obuci zasnovanoj na velikom broju prethodnih umetničkih dela postojećih umetnika, koji nisu pitani za pristanak za takvu vrstu obuke. U mnogim slučajevima, iako su vizuelni rezultati AI lošiji od onih koje stvaraju ljudi, oni su i dalje znatno jeftiniji i često se smatraju „dovoljno dobrim", što uskraćuje izvore prihoda umetnicima. Takođe, „AI umetnost" je poznata po tome što je izvedena iz već postojećih sadržaja, repetitivna je i ponekad uznemirujuća („AI slop"). Konačno, veliki centri podataka, neophodni za funkcionisanje veštačke inteligencije, uzrokuju štetu po životnu sredinu (Andrić 2025).

Andrić, stoga, zauzima drugačiju poziciju, imajući potrebu da istraži kreativne domete koji nastaju u sadejstvu sa ovom tehnologijom i potencijal za stvaranje muzike pomoću veštačke inteligencije. On stoga osmišljava promptove kojima bi mogli da se izbegnu rezultati nastali obukom na bazi postojeće muzike:

> Kroz seriju instrukcija (promptova), od AI se traži da kreira kompjuterski program koji će zauzvrat proizvesti zvuk. Promptovi su strukturirani tako da precizno opišu zvučni talas kroz njegovu geometriju, bez ikakvog pozivanja na sam zvuk. Oni se oslanjaju na sposobnost VI da sintetiše kompjuterske programe, a ne muziku, čime se zaobilazi bilo kakva muzička obuka ili pristrasnost (iako se uvodi obuka iz druge oblasti – razvoja softvera). Inspiracija za navedenu seriju promptova leži uglavnom u sintetizovanju zvučnih masa i šuma, slično onome kako se radilo u ranoj elektronskoj muzici… Postoji veliko ograničenje u tome koliko program koji AI generiše može biti kompleksan. Struktura opisana u nastavku je prilično jednostavna, ali je, prema mom iskustvu, blizu onoga što su trenutne mogućnosti AI. Stoga je izazov kod ovog tipa stvaralaštva pronaći strukturu koja je u potpunosti opisiva tekstom i dovoljno jednostavna da je AI pravilno izvrši, a da pritom ostane zanimljiva za slušanje, barem meni (Andrić 2025).[94]

[94] Upotrebljeni su sledeći promptovi: 1. Možeš li da kreiraš C program koji generiše .wav fajl u trajanju od 5 minuta (44100 Hz, stereo, 16 bita), koji sadrži 100 zvučnih masa, od kojih je svaka duga između 1 i 5 sekundi, gde je svaka masa akord od 20–70 četvrtastih talasa (square waves), sa pojedinačnim frekvencijama u rasponu od 80 Hz do 1000 Hz? 2. Možeš li da ga prepraviš u mono format i dodaš krešendo u 25 njih, a dekrešendo u preostalih 25? 3. Da li bi bilo moguće da 10 njih bude kao rafal, što znači da imaju brzu „gore-dole-gore-dole" promenu dinamike? 4. Molim te, generiši ceo program – koristi trouglasti LFO kao ovojnicu za rafale. 5. U 10% slučajeva, zvučna masa se zamenjuje nizom nasumično raspoređenih kratkih impulsa (spikes), oko 500 u sekundi. Možeš li to da dodaš? 6. U redu, možeš li da ažuriraš program tako da pokrene pet ovakvih procesa i sačuva rezultat u stereo .wav fajl? Zvučni rezultat prvog procesa treba da bude u centru stereo prostora, drugog levo, trećeg desno, četvrtog na

Iako se u promptovima prepoznaju izvesni kontrastni elementi koji bi doprineli dramaturgiji dela, zvučni rezultat je prilično uravnotežen. Isto se može reći i za slike (preuzete sa NASA stranice) koje prate zvuk, a kojima se referira na pojavu haotičnog terena – područja na površini planete gde se odlike poput grebena, pukotina i ravnica prepliću (ovo je, recimo, značajna karakteristika planeta Marsa i Merkura).

Ostvarenje *FOMO* (2025) kompozitora Đijašinga Đaoa (Jiajing Zhao) predstavlja primer akuzmatičke kompozicije nastale uz pomoć veštačke inteligencije, inspirisane fenomenom straha od propuštanja (eng. fear of missing out), tj. socijalnom anksioznošću koja se javlja usled razvoja digitalne komunikacije i društvenih mreža. Autor objašnjava da je rad sa AI alatima intuitivan izbor za istraživanje FOMO fenomena, jer je velik deo informacija sa kojima se svakodnevno susrećemo na digitalnim platformama sam po sebi generisan veštačkom inteligencijom i filtriran kroz AI algoritme za preporuke. Ovo je polazište za zvučno istraživanje pomoću AI tehnologije i to na dva načina. Najpre, autor trenira sopstveni AI model zvukovima povezanim sa društvenim mrežama i digitalnim platformama koristeći snimke ekrana opcije YouTube Shorts, na osnovu čega dobija zvučni materijal; potom, AI alat (Chat GPT, DeepSeek) je korišćen da se generiše tekst, kao i da se taj tekst potom transformiše u govor. Pored AI-generisanih zvukova, kompozicija koristi i zvukove sa društvenih mreža upotrebljenih za treniranje samog AI modela, kao i zvukove kliktanja mišem i elektromagnetne snimke sa prenosivih elektronskih uređaj (Zhao 2025). Krajnji rezultat je dinamičan sedmominutni zvukovni ambijent koji uspešno simulira haotičnu i brzu smenu kratkih video odlomaka. Istraživanje ovog fenomena autor je započeo u kompoziciji *Glitchopolis* (2024), kreirane oko problematizacije teme preplavljenosti informacijama. Međutim, za razliku od upotrebe veštačke inteligencije u delu *FOMO*, u ovoj kompoziciji se koriste konkretni terenski snimci Londona koji dočaravaju njegovu užurbanost i dinamiku, čime se predočava i brzina strujanja digitalnog sadržaja. Ovom sloju realnih zvukova dodaju se i oni elektronski generisani ili transformisani, kreirajući fluidan auditivni prostor obeležen reverbom, mikrofonijom i gličom, a sa ciljem da se predstavi zvukovna analogija za stanje preopterećenosti informacija-

---

sredini levo, a petog na sredini desno. 7. Režim nasumičnosti: koristi različite početne vrednosti (seeds). Režim izvršavanja: jedna nit (single-thread).

ma. Kako autor objašnjava, kompozicija treba da izazove osećaj „blokade mozga" (eng. brain crash ili brain freeze), inače česte pojave kod pojedinaca suočenih sa prekomernom količinom informacija (Zhao 2026a). Na ovaj rad se tematski nadovezuje instalacija *Interruptica* (2024) istog autora u kojem on istražuje normalizaciju ometanja pažnje i fragmentacije koncentracije, prikazujući to kroz proces ometanja reprodukcije muzičkog sadržaja. Naime, instalacija obuhvata gramofon koji reprodukuje muziku, dok hranilica za ribice periodično ispušta sećer na ploču; usled ove radnje gramofonska igla konstantno preskače, a kako se šećer sve više lepi za ploču muzika postaje sve neprepoznatljivija. Ovim procesom autor ukazuje i na problem održavanja pažnje u procesu slušanja, konstatujući da je muzika, koja po svojoj prirodi zahteva koncentraciju, posebno „ranjiva u eri multimedijalnih ometanja" (Zhao 2026b).

Kompleksan primer koji tehnologiju predstavlja kao saradnika, posebno iz transhumanističke perspektive, jeste delo *Revivification*, prezentovano 2025. godine kao imerzivna umetnička instalacija u Umetničkoj galeriji Zapadne Australije. Projekat su osmislili i realizovali umetnici Gaj Ben-Ari (Guy Ben-Ary), Nejtan Tompson (Nathan Thompson) i Met Gingold (Matt Gingold), u saradnji sa neuronaučnikom Stjuartom Hodžetsom (Stuart Hodgetts). Rad se nadovezuje na AI narativ kritički i komplementarno – koristi se kao referentni okvir, da bi potom bio predstavljen alternativni model tehnološke kreativnosti utemeljen na biološkim parametrima i organoidnoj inteligenciji. Za razliku od AI sistema, ovaj pristup se ne zasniva na predvidljivosti, već na veštačkom kreiranju okruženja koje omogućava ispoljavanje biološke nepredvidivosti. U središtu ovog projekta jeste veštački kreiran „mini-mozak" pokojnog američkog umetnika Alvina Lusijea (Alvin Lucier). Nije slučajno što je baš Lusije odabran za ovaj projekat, imajući u vidu njegove umetničke eksperimente koji povezuju zvuk, nauku i tehnologiju, ali i radove koji se vezuju za praćenje moždanih talasa, kao što je *Music for Solo Performer* (1965) (Barrett 2025, 157). Kompozitor je bio upoznat sa ovim projektom, a pred kraj života, kada se i Parkinsonova bolest od koje je bolovao intenzivirala, on pristaje da donira svoju krv kao materijal za dalji rad. Nakon uzimanja uzorka krvi, njegova bela krvna zrnca su reprogramirana u matične ćelije, a zatim su te ćelije transformisane u cerebralne organoide, klastere neurona veličine zrna pirinča, odnosno trodimenzione strukture koje oponašaju ljudski mozak (eng. mini brain organoids) (Barrett 2025, 156). Na

taj način je stvoren biološki „surogat izvođač", odnosno posthumni izvor kreacije koji direktno potiče od Lusijea. Za razliku od AI modela koji se zasniva na silicijumu, ovde se radi o „in vitro inteligenciji" ili „organoidnoj inteligenciji" koja podrazumeva uzgajanje živih neuronskih mreža i njihovo povezivanje sa računarima radi obavljanja zadataka. U središtu instalacije je skulpturalni objekat u kojem je in vitro mozak, okružen sa dvadeset mesinganih ploča, a svaka je povezana sa neuralnom aktivnošću Lusijeovog organoida. Putem modela od 64 elektrode koje su povezane sa organoidom, signali pulsiraju i prenose se do ploča aktiviranjem čekića koji potom proizvode zvuk i kreiraju zvučni ambijent. U isto vreme, mikrofon zvukove vraća nazad do organoida, kao i drugu ambijentalnu buku i ljudske glasove, te nastaje kontinuirani povratni lup (Barrett 2025, 156). Kako bi ovakav sistem bio vremenski održiv, odnosno kako bi mu bio obezbeđen opstanak cerebralnog organoida tokom trajanja izložbe, a optimalno dva do šest meseci bez intervencije, tim autora osmišljava i način njegovog snabdevanja neophodnim hranljivim materijama, kao i način za održavanje optimalnih uslova (temperatura, vlažnost vazduha, kiseonik) i upravljanja otpadom (Barrett 2025, 161). Za razliku od AI sistema koji optimizuje i predviđa, ovo delo se zapravo zasniva na nepredvidivosti i emergenciji. Krajnji rezultat nije rekonstrukcija, prezervacija, ni simulacija, već „post-mortem igra" putem koje se posthumno zapravo proširuju mogućnosti kompozitora i predočava „vizija umetničke besmrtnosti" („Revivification – Video Documentation" 2025).

Nasuprot ovome, trebalo bi pomenuti i projekte koji koriste AI alate upravo radi dovršavanja ili rekonstrukcije dela, a zapravo sa sličnim ciljem – da bi se omogućilo produženo dejstvo rezultata kreacije. To je tema projekta realizovanog povodom obeležavanja 250 godina od Betovenovog rođenja. *Beethoven X – AI Project* inicirala je nemačka kompanija Telekom sa idejom da se dovrši Betovenova X simfonija, na osnovu sačuvanih skica i fragmenata za koje se veruje da su bili segment ovog dela (Beethoven-Haus Bonn n.d.). U proces su bili uključeni poznavaoci Betovenovog opusa (kompozitori, muzikolozi), kao i stručnjaci za veštačku inteligenciju, a sam proces je podrazumevao obuku AI alata na osnovu celokupnog Betovenovog stvaralaštva, kao i dela autora koji su na njega uticali. Učesnici projekta su se posebno fokusirali na proučavanje Betovenove metodologije komponovanja na osnovu skica, pa je ovo bio važan sadržaj za treniranje algoritma (Moonlake Entertainment 2021).

Nakon što je dovršen, finalni rezultat je premijerno predstavljen u Bonu 2021. godine u izvođenju Betovenovog orkestra. Iako ovde nije namera da se produbljuju eventualne etičke konsekvence ovakvog poduhvata – što jeste važna i kompleksna tema u okviru šireg promišljanja AI fenomena i zahteva mnogo više prostora – neminovno je postaviti pitanje da li je ovim doveden u pitanje narativ o Betovenu kao neprikosnovenom autoritetu kanona klasične muzike. Ovo pitanje čini se dobija još više na težini ako su uzme u obzir Betovenov značaj za uspostavljanje koncepta partiture kao završenog dela u 19. veku. Naime, dok je u 18. veku muzika više tretirana kao događaj, zbog čega su kompozitori pre svega fokus stavljali na izvođenje, a ne na partituru kao objekat, u 19. veku se razvija novi pogled, upravo proistekao iz Betovenove prakse 'dovršene' partiture i koncepta *letze Hand* – „ideje da umetnik kreira finalni, fiksiran, besmrtni tekst" (Cook i Everist 2001, 429). Tada se profiliše stav da je traganje za autorskim glasom upravo traganje po uzoru koji je postavio Betoven kao stvaralački okvir, a to je podrazumevalo osvajanje prostora slobode i statusa slobodnog umetnika koji će komponovati kada i koliko želi, a ne po nalogu (Cook 2000, 20; Goehr 1994, 207–8). U skladu sa tim konceptom, Kuk navodi da je Betoven bio jedan od prvih kompozitora koji su razmišljali o ulozi i daljem trajanju muzike nakon sopstvene smrti. Pred kraj života on se, bezuspešno, zalagao za kompletno, autorizovano izdanje svojih dela koje bi verno odražavalo njegove umetničke zamisli (Cook 2000, 29). Do ovog trenutka, obeleženog Betovenovom pojavom i delovanjem, razmišljanje o 'posmrtnom opstanku' muzike konkretnog autora bilo je pre izuzetak nego pravilo, usled čega se mnoga dela nakon smrti autora nisu ni izvodila (najpoznatiji je, recimo, slučaj Baha). Upravo su Betovenova pojava i vrednosti koje je zastupao doveli do obnove izvođenja dela preminulih autora (Cook 2000, 30). To je bio znak da muzička dela postaju deo trajnog nasleđa i ulaze u sferu klasičnog, shvaćenog kao univerzalne vrednosti (Cook 2000, 30). Tada se profiliše još jedan muzička metafora – metafora o muzičkom muzeju (Goehr 1994, 8).

Imajući sve ovo u vidu, bilo bi smisleno konstatovati da su ovim AI projektom zapravo izneverena Betovenova načela, kao i da je dovršavanje tek započetog dela, a pod Betovenovim imenom, može da dovede slušaoce u zabludu i nedoumicu da li je reč o rekonstrukciji ili o rekreaciji. Sa druge strane, ako imamo u vidu da *X simfonija* dugo privlači pažnju stručnjaka, te da je delo bilo predmet ranije rekonstrukcije/rekreacije (1988. godine

muzikolog Beri Kuper [Barry Cooper] rekonstruiše prvi stav, a 2019. godine tema generisanja ovog dela putem veštačke inteligencije bila je predmet master teze Paule Munjoz Lago), finalizacija putem AI alata deluje kao logičan i očekivan korak (Muñoz Lago 2019, 3). Postupci dorade, parafraziranja, zaokruživanja i dovršavanja svakako nisu nova pojava, već konstante koje prate čitavu istoriju muzike, pa se utoliko pre može reći da stari mehanizmi dobijaju samo nove posrednike u vidu nove tehnologije. Takođe, imajući u vidu da je rezultat rada AI alata uslovljen materijalom koji je korišćen za njegovo učenje i načinom na koji je taj materijal strukturiran, ovde se radi o jednom od mogućih rešenja, što čitavom konceptu daje crtu istraživačke neizvesnosti, radoznalosti, pa i uzbuđenja. Sam postupak i dobijeni rezultat mogu da budu predmet diskusije. Ipak, kako živimo u vremenu mnogostrukih mogućnosti, ignorisanje istih bi moglo da se shvati kao propuštena šansa da saznamo nešto novo ili nešto više – recimo, u ovom slučaju, o Betovenovom pristupu komponovanju. U tom smislu, AI jeste alat, ali i može da bude i platforma koja iznova potvrđuje vrednost Betovenovog dela i ljudske kreativnosti.

Ovde ponovo dolazimo do centralnog pitanja – kreativnosti. Prema najširoj definiciji, kreativnost se može odredi kao sposobnost stvaranja novih, originalnih i vrednih ideja ili dela; kreativnost je vrhunac ljudske inteligencije, ali i preduslov veštačke inteligencije (Boden 2016, 67). Uobičajena je pretpostavka, ali i predrasuda, da veštačka inteligencija nije povezana sa kreativnošću. Međutim, činjenica je da je tehnologija veštačke inteligencije dala mnoge nove i vredne ideje, od industrije do umetnosti, omogućavajući nam čak da bolje razumemo ljudsku kreativnost (Boden 2016, 68). Sa druge strane, da bi kreativnost inicirana veštačkom inteligencijom bila potvrđena, potreban je upravo čovekov sud. Margaret Boden, jedna od najuticajnijih naučnica i teoretičarki u oblasti veštačke inteligencije, zato konstatuje sledeće: „Ukratko, kreativnost veštačke inteligencije ima mnogo primena. Ona ponekad može da dostigne, pa čak i da prevaziđe ljudske standarde u nekom uskom segmentu nauke ili umetnosti. Međutim, dostizanje ljudske kreativnosti u opštem smislu je sasvim druga stvar. Opšta veštačka inteligencija (eng. artificial general intelligence) je i dalje daleko od toga" (Boden 2016, 72). Iz ovoga proizlazi da veštačka inteligencija ne umanjuje, već redefiniše ulogu čoveka u kreativnom procesu. Kreativnost tako ostaje duboko ljudska kategorija, čak i kada je njen podsticaj mašinski. „Kreativnost je ono što nas čini ljudima"

je naslov deklaracije koju je Međunarodna konfederacija društava autora i kompozitora (CISAC), krovna organizacija koja okuplja druge organizacije za kolektivno ostvarivanje autorskih prava širom sveta, usvojila juna 2026. godine. Inicijativa je pokrenuta kako bi se preduzela zajednička odgovornosti aktera u muzičkoj sferi u cilju zaštite ljudske kreativnosti „u vreme kada brzi napredak veštačke inteligencije preti da umanji vrednost kreativnog rada" (CISAC 2026). Dakle, sveprisustvo efekata veštačke inteligencije, ali i zabrinutost zbog negativnih posledica kada je reč o statusu autorstva rezultirala je javnom objavom teksta koji se zasniva na isticanju sledećih stavki, kao obavezujućih principa: kreativnost je fundamentalni ljudski poduhvat koji se mora štititi; inovacije treba da jačaju kreativnost – što znači i da veštačka inteligencija može da bude upotrebljena u tom cilju; kolektivno delovanje i saradnja svih aktera u ovom sistemu su od suštinskog značaja za pravedan i održiv kreativni ekosistem; potrebno je razvijati regulative kako bi se podržala autorska i druga prava stvaralaca (CISAC 2026). Iako se deklaracija poziva na širok kulturno-identitetski pojam kreativnosti, primetno je da se predloženi mehanizmi zaštite oslanjaju najpre na okvir autorskog prava. Sa druge strane, kreativnost postoji i izvan tržišta, u oblicima izražavanja koji ne prolaze kroz ovaj sistem, niti zavise od njega. Pritom treba uzeti u obzir i da tehnologija poput veštačke inteligencije može da doprinese daljem razvoju kreativnosti i pokretanju novih formi izražavanja, umesto da bude posmatrana isključivo kao pretnja. Čini se da je za pronalaženje balansa između ove dve sfere ključno pitanje: kako omogućiti da tehnologija bude alat koji proširuje kreativne mogućnosti, a da istovremeno ne ugrozi autentičnost, autorstvo i vrednost ljudskog stvaralaštva. Ono što budućnost treba da donese nije svođenje ove teme isključivo na odbranu postojećeg sistema, već na otvaranje prostora za nove mehanizme i modele vrednovanja kreativnog rada, prilagođene stvarnosti u kojoj se granice između ljudskog i mašinskog stvaralaštva sve više preklapaju.

ZAKLJUČAK

Mislim da je potencijal onoga što će internet učiniti društvu i dobar i loš – nezamisliv. Nalazimo se, zapravo, na pragu nečega istovremeno uzbudljivog i zastrašujućeg. To je vanzemaljski oblik života. Sam kontekst i priroda sadržaja biće toliko drugačiji od svega što danas možemo da zamislimo, a interakcija između korisnika i pružaoca usluga biće toliko prisna da će to srušiti naše dosadašnje predstave o tome šta mediji uopšte jesu (Dejvid Bouvi).

Knjigu sam započela parafrazom Fredrika Džejmsona kao ilustracijom stanja u kojem se danas nalazimo i koje podrazumeva da je život bez interneta gotovo nepojmljiv, a zaokružujem je rečima Dejvida Bouvija iz intervjua realizovanog 1999. godine, koje retrospektivno sagledavam kao najavu ove situacije u globalnom kulturnom i medijskom prostoru. Ova dva viđenja nastala su u razmaku od svega dvadesetak godina. Toliko je, dakle, okvirno bilo potrebno da se promena koju je Bouvi naslutio u potpunosti ostvari i postane činjenično stanje, makar kada je reč o zapadnocentričnoj perspektivi. Ovaj muzičar je prepoznao da se približavamo tački preloma od internet ka postinternet stanju, svestan mogućih razmera dejstva ove tranzicije. Međutim, u kontekstu u kojem internet podrazumevamo kao datost, sve je teže prizvati taj trenutak i setiti se kada smo tačno postali svesni te promene. Upravo je taj momenat zaboravljanja, momenat 'naturalizacije' internet tehnologije, možda i najbolji pokazatelj onoga što se može nazvati postinternet stanjem, odnosno, na širem planu, postinternet kulturom.

Kroz ovu knjigu nastojala sam da ukažem na mesta prepoznavanja efekata ove tranzicije – od interneta kao događaja do interneta kao paradigme i rutine, uzimajući muziku kao pogodnu sferu za analizu, budući da je reč o praksi oblikovanoj u procesima konstantne medijske posredovanosti. Težila sam da to sprovedem na sistematičan način, tretirajući internet kao infrastrukturu i preduslov istraživanja. Istovremeno, u takvim okolnostima, internet je bio i uzročnik „preplavljenosti" informacijama zbog čega su njihova selekcija i uklapanje u koherentan tekstualni tok predstavljali poseban izazov. Rezultat je razgranata struktura, na momente višedimenzionalna poput hiperteksta, koja ne mora nužno da se čita pravolinijski, već problemski, iako sam delimično nastojala da pratim dijahronijski tok i uzročno-posledične veze u tom procesu. Kako bih odgovorila na izazove

informacijskog obilja i uspostavila logičnu narativnu organizaciju, utvrdila sam uža tematska odredišta. Prvo se odnosilo na uspostavljanje opšteg kulturnog i široko postavljenog interdisciplinarnog teorijskog okvira za razumevanje internet i postinternet kulture, kao i na utvrđivanje osnovnih paradigmi i centralnih pojmova pomoću kojih mislimo internet i postinternet kontekst. Dalje, nastojala sam da imenujem i objasnim konkretne kulturne obrasce u cilju predočavanja mogućih pozicija za razumevanje aktuelnog trenutka. Izdvojila sam tako sledeće kulture: digitalnu kulturu, sajber kulturu, tehno-meritokratsku kulturu, hakersku kulturu, virtuelno-komunitarističku kulturu, preduzetničku kulturu, softversku kulturu, kulturu konvergencije, participativnu kulturu, DIY kulturu (kulturu amatera), prilagodljivu kulturu, kulturu kopiranja/kulturu deljenja, remiks kulturu, kulturu omnivora i kulturu algoritama – te ih postavila kao interpretativne platforme, budući da svaka od njih, svojim specifičnim osobenostima i karakteristikama, izoštrava određenu perspektivu mrežnog društva. U ovom spektru kulturnih obrazaca, postinternet kulturu sam postavila kao svojevrsnu nadgradnju, potcrtavajući da „post" stanje ne podrazumeva prevaziđenost interneta, nego pre svega intenzivniji nastavak njegovog dejstva. Još jedno problemsko mesto odnosilo se na premeštanje težišta sa šireg kulturnog konteksta na umetnički kontekst, u čijem središtu se kao važna pitanja izdvajaju materijalizacija umetnosti, redefinisanje koncepata originalnosti i autentičnosti. Pojam postinterneta ovde ne preuzimam kao gotovu teorijsko-umetničku kategoriju, već ga adaptiram prema muzikološkim preferencijama, uzimajući u obzir generalne kriterijume prožimanja onlajn i oflajn prostora, te prihvatanje logike mreže kao osnovnog kreativnog modela, odnosno prostore mreže kao mesta umetničkog rada. Usredsredila sam se na tri muzičke sfere. Prva je sfera stvaranja, kreacije i produkcije, sa posebnim osvrtom na mišljenje lokalnih stvaralaca. Druga je sfera cirkulisanja, plasiranja, distribucije, od mp3 formata do digitalnih platformi i muzičkih aplikacija. Treća je sfera izvođenja u novim digitalnim prostorima, odnosno umrežavanja kroz nove tipove ansambala, naročito u muzičkom metaverzumu. Poseban osvrt posvećen je veštačkoj inteligenciji, kao aktuelnoj i najintenzivnijoj tački 'napetosti' između čoveka i tehnologije danas. Studije slučaja koje sam selektovala i obradila oslanjaju se na teorijsko-istorijsku analizu, dok poseban metodološki iskorak predstavlja manje empirijsko istraživanje – anketa sprovedena među domaćim kompozitorkama i kompozitorima,

pripadnicima generacije stasale u već oformljenom digitalnom svetu. Teme i primeri najvećim delom nisu birani ciljano, već su se, moglo bi se reći, sami nametnuli kao rezultat kontinuiranog praćenja sadržaja – skrolovanja i istraživačke radoznalosti. Za određene studije slučaja opredelila sam se upravo zato što nisu dovoljno istaknute i obrađivane u dosadašnjoj literaturi, odnosno zato što, uprkos relevantnosti, nisu dosegle adekvatnu vidljivost kako u akademskom, tako i u širem javnom diskursu.

Šta, dakle, treba imati u vidu kada se muzika sagledava kroz prizmu postinternet kulture? Koje su osnovne novine koje proizlaze iz ovakvog pristupa, odnosno koji je bilans uticaja logike mreže? Kada je reč o stvaranju, ono se profiliše kao decentralizovan, nehijerarhijski sistem, koji podrazumeva pomeranje od pojedinačnog autora ka kolektivnom i distribuiranom kreiranju dela. Mreža je proizvela i žanrove koji ne postoje bez nje kao arhive i distributivnog kanala, čime i sama postaje građa, a ne samo sredstvo prenosa. Na nivou vlasništva i distribucije, logika mreže omogućila je prelazak na posedovanje nematerijalnih formata, što je dovelo do transformacije koncepata vrednosti. Na nivou izvođenja, mreža je razložila jedinstvo mesta i tela izvođača, te omogućila muziciranje na daljinu, imerzivne, VR posredovane koncerte čime je klasični pojam liveness-a morao iznova da se definiše. Konačno, na nivou etike i regulative, mreža je proizvela fragmentiran, nesinhronizovan sistem pravila koji reproblematizuje pitanje statusa muzike i kreacije. Rezultat svega ovoga nije jedan novi žanr ili jedna nova praksa, nego niz promena u funkcionisanju muzičkog ekosistema i generalno načina na koji se muzika misli i koncipira.

Stoga, krajnji cilj ovog rada nije da ponudi konačan odgovor na pitanje šta postinternet muzika ili postinternet kultura *jesu*, već da ukaže na pojave i mehanizme koji danas oblikuju muziku i mišljenje o njoj, podstičući kritičko promišljanje aktuelnih tendencija. Iz tog proizilazi i osnovno metodološko opredeljenje rada: predmet mog interesovanja nije prevashodno šta muzika znači, već *kako* ona znači. Ovakvo pomeranje fokusa na proces nužno nameće i drugačije shvatanje same muzičke kulture. Kako ona, prema Nikolasu Kuku, inherentno jeste multimedijalna, sledi da granice između različitih, naizgled kontrastnih praksi jesu porozne i fluidne, a ne fiksirane. Upravo iz takve prirode granica proizlazi i metodološki zahtev koji Kuk postavlja pred analizu muzike, koji sam nastojala da pratim, a koji podrazumeva „odbacivanje etike autonomije" i sagledavanje muzičkog značenja kao inherentno relacionog fenomena

(Aguilar, Cole, Pritchard i Clarke 2021, 6). Govor o muzici se stoga ne oslanja na jedinstveni kalup, već na neprekidno dijaloško „remiksovanje" (Aguilar i dr. 2021, 11). Zbog toga moj prioritet nije bio da se fokusiram na ekskluzivni muzički sadržaj, već da pod jednakim uslovima sagledam različite muzičke prakse i muzike, bez obzira na žanr, poreklo ili status u kulturnoj hijerarhiji. Iz svega ovoga proizlazi i moj odnos prema internetu kao pojavi. Budući da mi je namera bila da razumem mehanizme i relacije, a ne da sudim o njihovoj vrednosti, ovakav pristup nije podrazumevao zauzimanje pozicije *pro et contra* prema internetu i efektima koje on proizvodi, već nastojanje da se prepozna i objasni ono što se nalazi između ta dva opozita, kako bismo bolje razumeli izazove savremenog doba. Ostaje, naravno, pitanje koliko dugo će ovaj presek stanja ostati aktuelan. Primera radi, slučajevi kojima sam se bavila u poslednjem poglavlju zbili su se u razmaku od svega nekoliko meseci pre nego što je ova knjiga završena, što dovoljno govori o brzini kojom se smenjuju aktuelnosti. Umesto da ovu činjenicu tretiram kao manjkavost i rizik, radije bih je sagledala kao važnu tezu: razmišljanje o muzici u postinternet kulturi ne može da bude zaključeno. Ono je poziv da se pretraga dalje nastavi.

Na kraju, važno mi je da još jednom naglasim da promene koje danas prožimaju muziku ne proističu isključivo iz tehnologije, već su u podjednakoj meri rezultat društvenih, ekonomskih i kulturnih okolnosti koje tu tehnologiju okružuju, usmeravaju i, u krajnjoj instanci, čine mogućom. Tehnologija tako nije uzrok u strogom, linearnom smislu reči, već jedan od više podjednako relevantnih činilaca unutar mreže uzajamnih uticaja, zbog čega sam se i opredelila da govorim o kulturi kao o skupu praksi, vrednosti i institucija koje oblikuju način na koji stvaramo, distribuiramo i doživljavamo muziku. Na ovu tezu ukazuju i Bonini (Tiziano Bonini) i Magauda (Paoloo Magaudda):

> […] to znači da budućnost muzike koju nam donose naredne decenije nije već uklesana u kamenu unutar mogućnosti novih tehnologija koje dolaze […] već će zavisiti od toga kako i u kojim pravcima naša društva oblikuju evoluciju tih tehnologija. Drugim rečima, budućnost muzike nije već zapisana u logici ili karakteristikama novih tehnologija, već će, u krajnjoj liniji, zavisiti od toga kako je svi mi – kao slušaoci, potrošači i građani – aktivno i kreativno tumačimo i prisvajamo (Bonini, Magaudda 2024, 154).

Ovo ne iznosim zarad same muzike niti njene budućnosti, za koju, uostalom, i ne strahujem, već zato što muzika, kao izuzetno osetljiv i brz

indikator šireg kulturnog kretanja, treba da nam pomogne da steknemo jasniju sliku o vremenu tranzicije u kojem živimo. Želim da se osvrnem na tu širu sliku, oslanjajući se na Rozi Brajdoti koja u zaključku njene knjige *Posthumano* konstatuje: „Živim na samom kraju biomoći, tj. usled nemilosrdne nekropolitičke potrošnje svega što živi" (Brajdoti 2016, 234). Ona smatra da upravo odavde, od ove kritične tačke za čovečanstvo, treba početi svako dalje razmišljanje i delovanje, uz svest da je sam život taj koji ovom stanju pruža otpor i nastavlja:

> Posthumani preokret razumem kao izvanrednu priliku da zajedno odlučimo šta i ko smo kadri da postajemo, ali i kao jedinstvenu mogućnost za čovečanstvo da iznova sebe otkrije afirmativno, kroz kreativnost i osnažujuće etičke relacije, a ne samo negativno, kroz ranjivost i strah (Brajdoti 2016, 234).

Upravo ovo možemo da prenesemo na uži kontekst postinternet kulture kada je reč o muzici. Novine treba da nas vode ka osnaživanju, a ne ka osećaju sloma ili nemoći. To ne podrazumeva naivni optimizam prema tehnologiji, već preuzimanje aktivne, kreativne i etički odgovorne uloge u promišljanju sadašnjosti i budućnosti muzike.

Reference

Abbate, Carolyn. 2004. „Music – Drastic or Gnostic?" *Critical Inquiry* 30, br. 3 (Spring): 505–36. https://doi.org/10.1086/421160.

Aegidius, Andreas Lenander. 2021. „The Music Streaming Metaphor and Its Underlying Tangle of Transcodes." *Popular Communication* 19 (1): 42–56. https://doi.org/10.1080/15405702.2020.1744609.

Aguilar, Ananay, Ross Cole, Matthew Pritchard i Eric Clarke, ur. 2021. *Remixing Music Studies: Essays in Honour of Nicholas Cook*. New York: Routledge. https://doi.org/10.4324/9780429433405.

„AI Music Is Destroying the Spotify Experience." 2026. *Reddit*, r/musicmarketing. Pristupljeno 16. marta 2026. https://www.reddit.com/r/musicmarketing/comments/1obedod/ai_music_is_destroying_the_spotify_experience/.

„AI-Generated Music Is Here to Stay. Will Streaming Services like Spotify Label It?" 2025. *NPR*, August 8, 2025. Pristupljeno 13. marta 2026. https://www.npr.org/2025/08/08/nx-s1-5492314/ai-music-streaming-services-spotify.

Alpha School. n.d. „Alpha Austin. PreK-8 Private School in Austin, Texas." Pristupljeno 22. juna 2026. https://alpha.school/austin/.

Andrić, Andreja. 2023. *Pocket Electronic Symphonies*. Released October 24, 2023. Bandcamp, streaming audio. https://andrejaandric.bandcamp.com/album/pocket-electronic-symphonies.

Andrić, Andreja. n.d. *Concert for Smartphone Network*. Project description. Pristupljeno 27. jula 2026. https://andrejaandric.altervista.org/NetConcert/ConcertForSmartphoneNetwork_ProjectDescription.pdf.

Andrić, Andreja. n.d. „The Networked Ensemble." Pristupljeno 30. maja 2026. https://andrejaandric.altervista.org/NetConcert/index.html.

Andrić, Andreja. 2025. „Chaos Terrain." YouTube video, 5:32. Pristupljeno 30. aprila 2026. https://www.youtube.com/watch?v=hu5z7rlPm9w.

Archey, Karen, Robin Peckham, ur. 2014. *Art Post-Internet*. Exhibition catalogue. Beijing: Ullens Center for Contemporary Art.

Asocijacija gitarista Vojvodine. n.d. „Vinča Code: Immersive Sounspace Booklet." Pristupljeno 4. jula 2026. https://agv.org.rs/vinca-code-immersive-sounspace-booklet/.

Async Art. 2021. „MozartBeats First Live Performance in Vienna – Historical NFT Concert." YouTube video, 19:10. 1. oktobar. Pristupljeno 22. decembra 2025. https://www.youtube.com/watch?v=-G-fRPmF7fc.

Auslander, Philip. 1999. *Liveness: Performance in a Mediatized Culture*. London: Routledge.

Avatar Orchestra Metaverse. 2019. „Heart of Tones." Composed by Pauline Oliveros. Performed at Odyssey, Second Life, July 28, 2019. SoundCloud audio. Pristupljeno 10. jula 2026. https://soundcloud.com/avatarorchestrametaverse/heart-of-tones-1.

Bachmann, Götz, Michi Knecht i Andreas Wittel. 2017. „The Social Productivity of Anonymity: An Introduction." *Ephemera: Theory & Politics in Organization* 17

(2): 241–58. http://www.ephemerajournal.org/contribution/social-productivity-anonymity.

Bakardijeva, Marija. 2005. *Internet Society: Everyday Life on the Internet*. London: Sage. https://doi.org/10.4135/9781446215616.

Barassi, Veronica, Emiliano Treré. 2012. „Does Web 3.0 Come after Web 2.0? Deconstructing Theoretical Assumptions through Practice." *New Media & Society* 14 (8): 1269–85. https://doi.org/10.1177/1461444812445878.

Bargrizan, Navid. 2014. „A New Opera Concept: An Identity Quest Mediated by Digital Media and Microtones in Manfred Stahnke's *Orpheus Kristall* (2001)." U *Proceedings of the 9th Conference on Interdisciplinary Musicology – CIM14*. Berlin.

Barrett, G. Douglas. 2025. „Automaticity and Endings: The Revivification of Alvin Lucier." *Technoetic Arts* 23, no. 2 (October): 155–71. https://doi.org/10.1386/tear_00148_1.

Béchard, Deni Ellis. 2026. „This Musician Built an AI Clone of Her Voice So Anyone Can Sing as Her." *Scientific American*, Pristupljeno 30. maja 2026. https://www.scientificamerican.com/article/experimental-composer-holly-herndon-built-an-ai-voice-clone-that-anyone-can/.

Behrendt, Frauke. 2006. „Mobile Phone Music: Ring Tone Culture and the Mobile Phone in Sonic Art." U *ISEA2004: 12th International Symposium on Electronic Art: Conference Proceedings*, edited by Tapio Mäkelä, 116. Digitalno izdanje. https://www.isea-symposium-archives.org/wp-content/uploads/2019/03/ISEA2004_Proceedings.pdf.

Bell, David. 2001. *An Introduction to Cybercultures*. London: Routledge.

Bell, David. 2007. *Cyberculture Theorists: Manuel Castells and Donna Haraway*. London: Routledge. https://doi.org/10.4324/9780203357019.

Bell, David, Brian D. Loader, Nicholas Pleace i Douglas Schuler, ur. 2004. *Cyberculture: The Key Concepts*. London: Routledge. https://doi.org/10.4324/9780203647059.

Benkeser, Christoph. 2021. „'It's a Hell of a Job' – Christof Ressi." *Austrian Music Export*, October 18, 2021. Pristupljeno 27. jula 2026. https://www.musicexport.at/its-a-hell-of-a-job-christof-ressi/.

Berlin Biennale. 2014. *The Present in Drag*. Pristupljeno 23. decembra 2025. https://www.berlinbiennale.de/en/kataloge/1336/the-present-in-drag.

Berry, David M. i Michael Dieter, ur. 2015. *Postdigital Aesthetics: Art, Computation and Design*. London: Palgrave Macmillan.

Beethoven-Haus Bonn. N.d. „Ludwig van Beethoven, Skizzen zu WoO 18, WoO 3 und zur 9. und 10. Sinfonie, op. 125 und Unv 3, Autograph." Beethoven-Haus Bonn, Sammlung H. C. Bodmer, HCB BSk 20/68. Pristupljeno 30. aprila 2026. https://www.beethoven.de/en/media/view/5028722117705728/scan/1.

Bešić, Miloš. 2021. *Metodologija društvenih nauka*. Novi Sad: Akademska knjiga.

Bietti, Elettra. 2020. „From Ethics Washing to Ethics Bashing: A View on Tech Ethics from Within Moral Philosophy." U *Proceedings of the 2020 Conference on Fairness, Accountability, and Transparency*, 210–19. New York: Association for Computing Machinery. https://doi.org/10.1145/3351095.3372860.

Binswanger, Julia. 2023. „Can Apple Solve Classical Music's Streaming Problems?" *Smithsonian Magazine*, April 4, 2023. Pristupljeno 18. marta 2026. https://www.smithsonianmag.com/smart-news/can-apple-solve-classical-musics-streaming-problems-180981924/.

Bio2Arh. N.d. „Aerosonar." Pristupljeno 7. avgust 2026. https://www.bio2arh.org/en/aerosonar/.

Bishop, Claire. 2012. „Digital Divide: Contemporary Art and New Media." *Artforum* 51, br. 1 (September): 435–42.

Blake, David. 2017. „Musicological Omnivory in the Neoliberal University." *Journal of Musicology* 34, br. 3: 319–53. https://doi.org/10.1525/JM.2017.34.3.319.

Blakeley, Ryan. 2024. „'Welcome to the Sound Wellness Revolution': Endel's AI-Generated Soundscapes and the Commodification of Passive Listening." https://doi.org/10.63473/SESI2454.

Bodó, B. i A. Giannopoulou. 2020. „The Logics of Technology Decentralization: The Case of Distributed Ledger Technologies." U *Blockchain and Web 3.0: Social, Economic, and Technological Challenges*, ur. Massimo Ragnedda i Giuseppe Destefanis, 114–29. Abingdon: Routledge. https://doi.org/10.4324/9780429029530-8.

Boellstorff, Tom. 2008. *Coming of Age in Second Life: An Anthropologist Explores the Virtually Human*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Bolter, Jay David. 2019. *The Digital Plenitude: The Decline of Elite Culture and the Rise of New Media*. Cambridge, MA: MIT Press. https://doi.org/10.7551/mitpress/9440.001.0001.

Bolter, Jay David i Richard Grusin. 2024. „The World Wide Web." U *Communication in History: Technology, Culture, Society*, 8th ed., ur. David Crowley i Paul Heyer. New York: Routledge. https://doi.org/10.4324/9781003250463.

Bonini, Tiziano i Paolo Magaudda. 2024. *Platformed! How Streaming, Algorithms and Artificial Intelligence Are Shaping Music Cultures*. Cham: Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1007/978-3-031-43965-0.

Boone, Christine. 2021. „Popular Song Remixed: Mashups, Aesthetic Transformation and Resistance." U *The Routledge Handbook of Remix Studies and Digital Humanities*, ur. Eduardo Navas, Owen Gallagher i xtine burrough, 417–29. New York: Routledge. https://doi.org/10.4324/9780429355875-28.

Born, G., and C. Haworth. 2018. „From Microsound to Vaporwave: Internet-Mediated Musics, Online Methods, and Genre." *Music and Letters* 98, br. 4: 601–47. https://doi.org/10.1093/ml/gcx095.

Born, Georgina. 2010. „For a Relational Musicology: Music and Interdisciplinarity, Beyond the Practice Turn." *Journal of the Royal Musical Association* 135, br. 2: 205–43. https://doi.org/10.1080/02690403.2010.506265.

Bosnić, Maja. 2022. „Unwanted Musical Residues." *AM Journal*, br. 28: 182–89. https://doi.org/10.25038/am.v0i28.526.

Bosnić, Maja. 2019. „Com App Data." Pristupljeno 30. aprila 2026. https://majabosnic.net/com-app-data/.

Bosnić, Maja. n.d. „Maja Bosnic on Her Piece '\com.app.data'." YouTube video. Pristupljeno 28. maja 2026. godine. https://www.youtube.com/watch?v=BciGXdpDHog.

Bourriaud, Nicolas. 2002. *Postproduction: Culture as Screenplay – How Art Reprograms the World*. New York: Lukas & Sternberg.

Bowie, David. 1999. Interview by Jeremy Paxman. *BBC Newsnight*. BBC. https://www.youtube.com/watch?v=FiK7s_0tGsg.

Bröndum, Lars. 2019. „Where Do We Go from Here? The Future of Composers in the Post-Digital Era." U: *Popular Music in the Post-Digital Age: Politics, Economy, Culture and Technology*, ur. Ewa Mazierska, Les Gillon i Tony Rigg, 155–70. London: Bloomsbury Academic. https://doi.org/10.5040/9781501338403.ch-007.

Bruns, Axel. 2008. *Blogs, Wikipedia, Second Life, and Beyond: From Production to Produsage*. New York: Peter Lang. https://doi.org/10.3726/978-1-4539-0882-8.

BT Fasmer. 2022. „Erik Satie, Fragments." *New Age Music Guide*. https://newagemusic.guide/new-releases/erik-satie-fragments/.

Buchanan, Ian. 2009. „Deleuze and the Internet." U *Deleuze and New Technology*, ur. Mark Poster David Savat. Edinburgh: Edinburgh University Press. https://doi.org/10.1515/9780748633371-010.

Carboni, Marius. 2018. „Evolving Business Models in the Classical Record Industry." U *The Classical Music Industry*, ur. Chris Dromey i Julia Haferkorn, 44–54. London: Routledge. https://doi.org/10.4324/9781315471099-4.

Carter, David. 2012. „Reich Remixed: Minimalism and DJ Culture." *Context* 37: 37–53.

Cascone, Kim. 2000. „The Aesthetics of Failure: 'Post-Digital' Tendencies in Contemporary Computer Music." *Computer Music Journal* 24 (4): 12–18. https://doi.org/10.1162/014892600559489.

Cascone, Kim. 2003. „Grain, Sequence, System: Three Levels of Reception in the Performance of Laptop Music." *Contemporary Music Review* 22 (4): 101–4. https://doi.org/10.1080/0749446032000156900.

Castells, Manuel. 2001. *The Internet Galaxy: Reflections on the Internet, Business, and Society*. Oxford: Oxford University Press.

Castells, Manuel. 2010. *The Rise of the Network Society*. 2nd ed. Chichester: Wiley-Blackwell.

Čejko, Meri. 2019. *Superpovezani: Internet, digitalni mediji i tehno-društveni život*. Beograd: Clio.

Chafe, Chris. n.d. „Ping." Pristupljeno 10. februara 2026. https://chrischafe.net/ping/.

ChampdAction i ArtMusicApps. n.d. „In C App." Pristupljeno 21. maja 2026. https://artmusicapps.com/jazzperiments.com/htdocs/incapp/incapp_engine/play.html.

Chappell, Bill. 2023. „The Beatles Will Release a Final Record, Using John Lennon's Voice via an AI Assist." *NPR*, June 13, 2023. Pristupljeno 13. marta 2026. https://www.npr.org/2023/06/13/1181906529/beatles-john-lennon-voice-song-ai.

Christou, Elisavet i Michael David Hazas. 2017. „It's Just the Internet! Appropriation in Postinternet Art." U *ARTECH '17: Proceedings of the 8th International Conference on Digital Arts*, 127–33. New York: ACM.

Chua, Daniel K. L. 2017. „Global Musicology." *New Sound: International Journal of Music* 50 (2): 12–16. https://doi.org/10.5937/NEWSO1750012C.

Cohn, J. 2019. *The Burden of Choice: Recommendations, Subversion, and Algorithmic Culture*. New Brunswick, NJ: Rutgers University Press. https://doi.org/10.36019/9780813597850.

Colak, Gökhan. 2026. „Rethinking Digital Culture: From New Media to AI, Algorithms, and Cultural Analytics." Interview with Lev Manovich. *Computational Media Theory and Digital Transformation* (interview series), May 26, 2026. https://prcarnetworld.com/2026/05/26/rethinking-digital-culture-from-new-media-to-ai-algorithms-and-cultural-analytics/.

Colman, Felicity J. 2015. „Dromospheric Generation." *Cultural Politics* 11, br. 2: 246–59. https://doi.org/10.1215/17432197-2895807.

Cook, Nicholas. 2000. *Music: A Very Short Introduction*. Oxford: Oxford University Press.

Cook, Nicholas. 2008. „We Are All (Ethno)musicologists Now." In *The New (Ethno)musicologies*, ur. Henry Stobart, 48–70. Europea: Ethnomusicologies and Modernities 8. Lanham, MD: Lexington Books. https://doi.org/10.5040/9798881838867.ch-002.

Cook, Nicholas. 2012. „Anatomy of the Encounter: Intercultural Analysis as Relational Musicology." U *Critical Musicological Reflections: Essays in Honour of Derek B. Scott*, ur. Stan Hawkins. Aldershot: Ashgate. https://doi.org/10.4324/9781315575056.

Cook, Nicholas. 2018. *Music as Creative Practice*. New York: Oxford University Press. https://doi.org/10.1093/oso/9780199347803.001.0001.

Cook, Nicholas. 2019. „Digital Technology and Cultural Practice." U *The Cambridge Companion to Music in Digital Culture*, ur. Nicholas Cook, Monique M. Ingalls i David Trippett. Cambridge: Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/9781316676639.002.

Cook, Nicholas i Mark Everist, ur. 2001. *Rethinking Music*. Oxford: Oxford University Press.

Cornell, Lauren, i Ryan Trecartin, ur. 2015. *2015 Triennial: Surround Audience*. Izložba, New Museum, New York, 25. februar – 24. maj 2015. Pristupljeno 23. decembra 2025. https://archive.newmuseum.org/exhibitions/1873.

Cornell, Lauren, ur. 2010. *Free*. Izložba, New Museum, New York, 20. oktobar 2010 – 23. januar 2011. Pristupljeno 23. decembra 2025. https://archive.newmuseum.org/exhibitions/1092.

Dean, Jodi. 2019. „Communicative Capitalism and Revolutionary Form." *Millennium: Journal of International Studies* 47, no. 3: 1–15. https://doi.org/10.1177/0305829819840624.

Deezer Newsroom. 2026. „AI-Generated Tracks Now Represent 44% of All New Uploaded Music." *Deezer*, April 20, 2026. https://newsroom-deezer.com/2026/04/ai-generated-tracks-represent-44-of-new-uploaded-music/.

Degórski, Przemysław. 2022. „Meaning Mattering in Björk's *Biophilia* – An Analysis from the Viewpoint of Karen Barad's Agential Realism." *New Sound: International Journal of Music* 59 (1): 71–88. https://doi.org/10.5937/newso22059071D.

Deleuze, Gilles, i Félix Guattari. 2013. *Kapitalizam i shizofrenija 2: Tisuću platoa*. Prev. Marko Gregorić. Zagreb: Sandorf&Mizantrop.

Delez, Žil, i Feliks Gatari. 1995. *Šta je filozofija?* Sremski Karlovci–Novi Sad: Izdavačka knjižarnica Zorana Stojanovića.

Deutsche Grammophon. 2025. „Introducing FRAGMENTS – DG's New Genre-Bending Series Presents the Work of Classical Pioneers Reimagined by Today's Electronic Artists." *Fragments*. Pristupljeno 7. jula 2026. https://www.project-fragments.com/article/264066/introducing-fragments-dgs-new-genre-bending-series-presents-the-work-of-classical-pioneers-reimagined-by-todays-electronic-artists.

Deutsche Grammophon. 2025a. „Victor le Masne Reimagines Ravel as DG Marks 20 Years of Its Groundbreaking Recomposed Series." August 29, 2025. Pristupljeno 7. aprila 2026. https://www.deutschegrammophon.com/en/artists/diverse-kuenstler/news/victor-le-masne-reimagines-ravel-as-dg-marks-20-years-of-its-groundbreaking-recomposed-series-276784.

Deutsche Grammophon. n.d. „PARALLELS: Shellac Reworks / Christian Löffler." Pristupljeno 7. jula 2026. https://www.deutschegrammophon.com/en/catalogue/products/parallels-shellac-reworks-christian-loeffler-12205.

Deutsche Grammophon. n.d.a „Introducing FRAGMENTS – DG's New Genre-Bending Series Presents the Work of Classical Pioneers Reimagined by Today's Electronic Artists." Fragments. Pristupljeno 7. jula 2026. https://www.project-fragments.com/article/264066/introducing-fragments-dgs-new-genre-bending-series-presents-the-work-of-classical-pioneers-reimagined-by-todays-electronic-artists.

Dhariwal, Prafulla, Heewoo Jun, Christine Payne, Jong Wook Kim, Alec Radford i Ilya Sutskever. 2020. „Jukebox: A Generative Model for Music." arXiv preprint, April 30. https://arxiv.org/abs/2005.00341.

Díaz Rodríguez, Alvaro G. 2018. „The Berlin Philharmonic Digital Concert Hall: New Strategies of Music Knowledge and Conception." U *Sound in Motion: Cinema, Videogames, Technology and Audiences*, ur. Enrique Encabo, 75–95. Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing.

Domanović, Aleksandra, i Oliver Laric. 2015. „Aleksandra Domanović and Oliver Laric in Conversation with Caitlin Jones." U *Mass Effect: Art and the Internet in the Twenty-First Century*, uredili Lauren Cornell i Ed Halter, 107–18. Cambridge, MA: MIT Press.

Doulas, Louis. 2011. „Within Post-Internet, Part One." http://pooool.info/uncategorized/within-post-internet-part-i/.

Down, Aisha. 2025. „AI Slop Tops Billboard and Spotify Charts as Synthetic Music Spreads." *The Guardian*, November 13, 2025. Pristupljeno 13. marta 2026. https://www.theguardian.com/technology/2025/nov/13/ai-music-spotify-billboard-charts.

Draper, Paul i Stephen Emmerson. 2011. „Remixing Modernism: Re-imagining the Music of Berg, Schoenberg and Bartók in Our Time." *Journal on the Art of Record Production*, no. 5 (July). https://www.arpjournal.com/asarpwp/remixing-modernism-re-imagining-the-music-of-berg-schoenberg-and-bartok-in-our-time/.

Drott, Eric. 2018. „Why the Next Song Matters: Streaming, Recommendation, Scarcity." *Twentieth-Century Music* 15, no. 3: 325–57. https://doi.org/10.1017/S1478572218000245.

Drott, Eric. 2024. *Streaming Music, Streaming Capital*. Durham, NC: Duke University Press. https://doi.org/10.1215/9781478027874.

Duckworth, William. 1999. „Making Music on the Web." *Leonardo Music Journal* 9: 13–17. https://doi.org/10.1162/096112199750316749.

Duckworth, William. 2005. *Virtual Music: How the Web Got Wired for Sound*. New York: Routledge. https://doi.org/10.4324/9780203626160.

Eagleton, Terry. 2016. *Culture*. New Haven, CT: Yale University Press. https://doi.org/10.12987/9780300221725.

The Echo Nest. n.d. „About Us." Pristupljeno 4. decembra 2025. https://the.echonest.com/about-us/.

Eriksson, M., R. Fleischer, A. Johansson, P. Snickars i P. Vonderau. 2019. *Spotify Teardown: Inside the Black Box of Music Streaming*. Cambridge, MA: MIT Press. https://doi.org/10.7551/mitpress/10932.001.0001.

Estes, Adam Clark. 2018. „The First Great iPhone App Grows Up." Gizmodo, March 16, 2018. Pristupljeno 20. maja 2026. https://gizmodo.com/the-first-great-iphone-app-grows-up-1823294125.

False Relation Ensemble. N.d. „Stay There." Pristupljeno 26. maja 2026. https://falserelationsensemble.com/event/stay-there/.

Fantano, Anthony. 2025. „The Battle against AI Music on Streaming." Gost Alexis Lanternier. YouTube video, 1:00:39. Pristupljeno 16. marta 2026. https://www.youtube.com/watch?v=P9XRVKDKwlA.

Farnsworth, Brandon. 2020. *Curating Contemporary Music Festivals: A New Perspective on Music's Mediation*. Bielefeld: transcript Verlag. https://doi.org/10.14361/9783839452431.

Feery, Amanda. n.d. „Opera." Pristupljeno 4. jula 2026. https://www.amanda-feery.com/opera.

Ferrando, Francesca. 2019. *Philosophical Posthumanism*. London: Bloomsbury Academic.

Field, Ambrose. 2018. „Hydroponics I for Laptop Orchestra." U *The Digital Musician* (3rd ed.), accompanying website, ur. Andrew Hugill. Pristupljeno 28. maja 2026. https://www.andrewhugill.com/thedigitalmusician/hydroponics.html.

Fink, Robert. 2018. „Gamifying Classical Music." U *Unlimited Replays: Video Games and Classical Music*, ur. New York: Oxford University Press. https://doi.org/10.1093/oso/9780190265250.003.0011.

Fisher, Mark. 2012. „What Is Hauntology?" *Film Quarterly* 66, no. 1 (Fall): 16–24. https://doi.org/10.1525/fq.2012.66.1.16.

Freeman, Jason, Kristjan Varnik, Chandrasekhar Ramakrishnan, Max Neuhaus, Phil Burk i David Birchfield. 2005. „Auracle: A Voice-Controlled, Networked Sound Instrument." *Organised Sound* 10 (3): 221–30. https://doi.org/10.1017/S1355771805000968.

Frith, Simon. 2007. „Live Music Matters." *Scottish Music Review* 1, no. 1: 1–17.

Frosio, Giancarlo. 2021. „A Brief History of Remix: From Caves to Networks." U *The Routledge Handbook of Remix Studies and Digital Humanities*, ur. Eduardo Navas, Owen Gallagher i xtine burrough, 13–24. New York: Routledge. https://doi.org/10.4324/9780429355875-1.

Fry, Andrew. 2018. „An Echoic Chamber: Algorithmic Curation and Personalized Listening." U *Popular Music in the Post-Digital Age*, ur. Ewa Mazierska, Linda Gillon, and Tim Rigg, 269–90. New York: Bloomsbury Academic. https://doi.org/10.5040/9781501338403.ch-013.

Fuchs, Christian. 2008. *Internet and Society: Social Theory in the Information Age*. New York: Routledge.

Fuchs, Christian. 2012. „Critique of the Political Economy of Web 2.0 Surveillance." U *Internet and Surveillance: The Challenges of Web 2.0 and Social Media*, Christian Fuchs et al. New York: Routledge. https://doi.org/10.4324/9780203806432-3.

Furu, Patrick i Jörg Reckhenrich. 2014. „Digital Transformation at the Berlin Philharmonic Orchestra: Creating the Digital Concert Hall." U *Strategic Management in the Age of Digital Transformation*, ur. Federico Frattini i Alberto Paolucci, 48–64. London: Routledge.

futurefunk. n.d. „Spotify's SongDNA and About the Song – New Features." Reddit, r/futurefunk. Pristupljeno 20. aprila 2026. https://www.reddit.com/r/futurefunk/comments/1s1xjjm/spotifys_songdna_and_about_the_song_new_features/.

Galuszka, Patryk i Katarzyna M. Wyrzykowska. 2019. „Rethinking Independence: What Does 'Independent Record Label' Mean Today?" U *Popular Music in the Post-Digital Age: Politics, Economy, Culture and Technology*, uredili Ewa Mazierska, Les Gillon, i Tony Rigg, 131–50. London: Bloomsbury Academic. https://doi.org/10.5040/9781501338403.ch-001.

García Canclini, Néstor. 1995. *Hybrid Cultures: Strategies for Entering and Leaving Modernity*. Minneapolis: University of Minnesota Press.

Gasser, Nolan. 2019. *Why You Like It: The Science and Culture of Musical Taste*. New York: Flatiron Books.

Gauntlett, David. 2018. *Making Is Connecting: The Social Power of Creativity, from Craft and Knitting to Digital Everything*. 2nd expanded ed. Cambridge: Polity Press.

Gir, Čarli. 2011. *Digitalna kultura*. Prevela Slavica Miletić. Beograd: Clio.

Gnjatović, Ana. n.d. „About." *Tree Bark Recipes: My Garden without Me #4*. Pristupljeno 14. jula 2026. https://treebarkrecipes.weebly.com/about.html.

Goehr, Lydia. 1994. *The Imaginary Museum of Musical Works: An Essay in the Philosophy of Music*. Oxford: Oxford University Press.

Gradim, Rita, i Pedro Duarte Pestana. 2021. „Overview of Generative Processes in the Work of Brian Eno." U *11th Workshop on Ubiquitous Music (UbiMus 2021)*, Matosinhos, 45–56. https://hal.science/hal-03398725v1/document.

Grau, Oliver, ed. 2007. *Media Art Histories*. Cambridge, MA: MIT Press.

Groys, Boris. 2014. „Art on the Internet." Keynote lecture, Critical Information Conference, December 6, 2014. YouTube video. Pristupljeno 29. juna 2026. https://www.youtube.com/watch?v=WmFiAN5AU4o.

Groys, Boris. 2020. *U toku*. Beograd: Službeni glasnik.

Guga, Jelena. 2012. *Telo i identitet u digitalnom prostoru*. Doktorska disertacija, Univerzitet umetnosti u Beogradu. https://eteze.arts.bg.ac.rs/handle/123456789/313.

Habermas, Jürgen. 2022. „Reflections and Hypotheses on a Further Structural Transformation of the Political Public Sphere." *Theory, Culture & Society* 39, no. 4: 145–71. https://doi.org/10.1177/02632764221112341.

Heap, Imogen. 2025. „I AM ___." Megaphonic Records. Pristupljeno 17. jula 2026. https://imogenheap.com/iam.

Heap, Imogen. 2025. „What Do Musicians Do about GenAI?" *Medium*. https://medium.com/@imogenheap/what-do-musicians-do-about-genai-3ff458f955f0.

Helmond, Anne. 2015. „The Platformization of the Web: Making Web Data Platform Ready." *Social Media + Society* 1, no. 2. https://doi.org/10.1177/2056305115603080.

Hendriks, Martijn i Katja Novitskova. 2014. „Post-Internet Materialism." https://metropolism.com/en/feature/23573_post_internet_materialism/.

Herndon, Holly. 2021. „Holly+." *Paragraph*. Pristupljeno 25. marta 2026. https://paragraph.com/@holly-herndon/holly.

Herndon, Holly. 2026. „AI, Music & Creativity in the Imagination Age with Holly Herndon." YouTube video. Pristupljeno 25. marta 2026. https://youtu.be/QZrR1rc5NAA.

Hilpert, Frank. 2009. „Rhizomed, Remixed, Recomposed." U *Proceedings of Sound, Sight, Space and Play 2009: Postgraduate Symposium for the Creative Sonic Arts*, ur. Motje Wolf. Leicester: De Montfort University. https://www.dmu.ac.uk/documents/technology-documents/research/mtirc/sssp0908hilpert.pdf.

Hodgson, Thomas. 2021. „Spotify and the Democratisation of Music." *Popular Music* 40, no. 1: 1–17. https://doi.org/10.1017/S0261143021000064.

Hope, Cat. 2021. *Manifestations of Multimedia: Networked Music Performance*. Lecture. The History and Practice of Multimedia. MUTOR – Music Technology Online Repository. https://mutor-2.github.io/HistoryAndPracticeOfMultimedia/units/06/index.html.

Hope, Cat. n.d. „Networked Music Performance." Pristupljeno 26. maja 2026. https://mutor-2.github.io/HistoryAndPracticeOfMultimedia/units/06/.

Howard, Shanet i John Spitzer. 2012. „Orchestra (USA)." *Grove Music Online*. Pristupljeno 18. decembra 2025. https://www.oxfordmusiconline.com/grovemusic/view/10.1093/gmo/9781561592630.001.0001/omo-9781561592630-e-1002224816.

Hu, Jessica, Charlene Leus, Barbara Tchobanian i Long T. Tran. 2004. „Copyright vs. Napster: The File Sharing Revolution." *University of California, Irvine Law Forum Journal* 2 (Fall): 53–68.

Hugill, Andrew. 2005. „Internet Music: An Introduction." *Contemporary Music Review* 24 (6): 429–37. https://doi.org/10.1080/07494460500296094.

Hugill, Andrew. 2008. *The Digital Musician: Creating Music with Digital Technology*. New York: Routledge. https://doi.org/10.4324/9780203935651.

ICA Boston. 2018. *Art in the Age of the Internet, 1989 to Today*. Izložba, Institute of Contemporary Art, Boston. Pristupljeno 23. decembra 2025. https://www.icaboston.org/exhibitions/art-age-internet-1989-today/.

IDAGIO Support. n.d. „How Do I Discover Music on IDAGIO?" Pristupljeno 27. maja 2026. https://support.idagio.com/en/articles/389219-how-do-i-discover-music-on-idagio.

International Confederation of Societies of Authors and Composers (CISAC). 2026. „'Creativity Is What Makes Us Human': Global Creators Unite in Paris to Defend the Future of Human Creativity in the Age of AI." June 4, 2026. https://www.cisac.org/Newsroom/news-releases/creativity-what-makes-us-human-global-creators-unite-paris-defend-future.

International Telecommunication Union. 2024. *Measuring Digital Development: Facts and Figures 2024*. Geneva: ITU Publications, Development Sector. Pristupljeno 8. oktobra 2025. https://www.itu.int/hub/publication/D-IND-ICT_MDD-2024-4/.

Janković, Olga. 2026. „Reimagining Opera through Video Game Technologies: Implementation of the MetaHuman Creator Application in Olga Janković's Operas *Clean Water*, *Permafrost* and *It Will Rain*." *INSAM Journal of Contemporary Music, Art and Technology* 16: 142–162. https://doi.org/10.51191/issn.2637-1898.2026.9.16.142.

Jameson, Frederic. 1994. *The Seeds of Time*. New York: Columbia University Press.

Janjetović, Ljubica. 2020. „Kontekst identiteta u net artu (Fenomen prelaznosti u sajber stvarnosti)." Doktorska disertacija, Univerzitet umetnosti u Beogradu. https://eteze.arts.bg.ac.rs/bitstream/handle/123456789/483/Ljubica_Janjetovic_teza_final.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

„Jazzperiments." n.d. Pristupljeno 21. maja 2026. https://artmusicapps.com/jazzperiments.com/htdocs/incapp/incapp_engine/play.html.

Jenkins, Henry. 1992. *Textual Poachers: Television Fans and Participatory Culture*. New York: Routledge.

Jenkins, Henry. 2006. *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide*. New York: New York University Press. https://doi.org/10.18574/nyu/9780814743683.001.0001.

Jenkins, Henry. 2010. „ARGs, Fandom, and the Digi-Gratis Economy: An Interview with Paul Booth (Part One)." Confessions of an Aca-Fan (blog). 24. avgust 2010. https://henryjenkins.org/blog/2010/08/args_fandom_and_the_digi-grati.html

Jenkins, Henry, Katie Clinton, Ravi Purushotma, Alice J. Robison i Margaret Weigel. 2006. *Confronting the Challenges of Participatory Culture: Media Education for the 21st Century*. Cambridge, MA: MIT Comparative Media Studies, Massachusetts Institute of Technology. https://www.macfound.org/media/article_pdfs/jenkins_white_paper.pdf.

Jenkins, Henry, Mizuko Ito i danah boyd. 2016. *Participatory Culture in a Networked Era: A Conversation on Youth, Learning, Commerce, and Politics*. Cambridge: Polity Press.

Jenkins, Henry, Sam Ford i Joshua Green. 2013. *Spreadable Media: Creating Value and Meaning in a Networked Culture*. New York: New York University Press. https://doi.org/10.18574/nyu/9780814743515.001.0001.

Jolly, James. 2024. „John Culshaw at 100: Record Maker." *Gramophone*, June 14, 2024. Pristupljeno 19. maja 2026. https://www.gramophone.co.uk/content/features/john-culshaw-at-100-record-maker.

Jopling, Keith, Mark Mulligan i Zach Fuller. 2019. *The Classical Music Market: Streaming's Next Genre?* London: MIDiA Research. Pristupljeno 2. jula 2026. https://www.midiaresearch.com/reports/the-classical-music-market.

Karaganis, Joe. 2008. „The Ecology of Control: Filters, Digital Rights Management, and Trusted Computing." U *Structures of Participation in Digital Culture*, uredio Joe Karaganis, 68–72. New York: Social Science Research Council.

Karaganis, Joe, ur. 2007. *Structures of Participation in Digital Culture*. New York: Social Science Research Council.

Kassabian, Anahid. 2013. *Ubiquitous Listening: Affect, Attention, and Distributed Subjectivity*. Berkeley: University of California Press. https://doi.org/10.1525/9780520954861.

Kastels, Manuel. 2018. *Mreže revolta i nade: društveni pokreti u doba interneta*. Beograd: Službeni glasnik.

Katz, Mark. 2004. *Capturing Sound: How Technology Has Changed Music*. Berkeley: University of California Press.

Kavanagh, Brian. 2018. „Reimagining Classical Music Performing Organisations for the Digital Age." U *The Classical Music Industry*, uredili Chris Dromey i Julia Haferkorn, 126–38. London: Routledge. https://doi.org/10.4324/9781315471099-10.

Keen, Andrew. 2007. *The Kult of the Amateur: How Today's Internet Is Killing Our Culture*. New York: Doubleday.

„Keeping Bandcamp Human." 2026. *Bandcamp Updates* (blog), January 13, 2026. Pristupljeno 16. marta 2026. https://blog.bandcamp.com/2026/01/13/keeping-bandcamp-human/.

Kellersmann, Christian. n.d. „Reworking the Classics." Pristupljeno 7. aprila 2026. https://christiankellersmann.de/reworking-the-classics/.

Kelly, Elizabeth Joan i David Rodriguez. 2022. „ 'This Machine Will Not Communicate': The Decentralization of Authority in Radiohead's Music and Digital Media." *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies* 28, no. 5: 1320–39. https://doi.org/10.1177/13548565211070422.

Klajn, Ivan i Milan Šipka. 2008. *Veliki rečnik stranih reči i izraza*. Novi Sad: Prometej.

Kleut, Jelena. 2016. „Kultura konvergencije: pojam i kritike." *Godišnjak Filozofskog fakulteta u Novom Sadu* 41, no. 1: 165–82. https://doi.org/10.19090/gff.2016.1.165-182.

Kotler, Philip. 2010. „The Prosumer Movement." U *Prosumer Revisited*, ur. Birgit Blättel-Mink i Kai-Uwe Hellmann. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-91998-0_2.

Kramer, Lawrence. 2007. *Why Classical Music Still Matters*. Berkeley: University of California Press.

Kramer, Lawrence. 2013. „Classical Music for the Posthuman Tradition." U *The Oxford Handbook of New Audiovisual Aesthetics*, ur. John Richardson, Claudia Gorbman

i Carol Vernallis. New York: Oxford University Press. https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199733866.013.0007.

Kulturni centar Vojvodine „Miloš Crnjanski." 2019. „Koncert 2K+ beogradskog ansambla Phones:on." *Kulturni centar Vojvodine „Miloš Crnjanski"* (blog), December 13, 2019. https://zkv.rs/blog/koncert-2k-beogradskog-ansambla-phoneson/.

Kusek, David i Gerd Leonhard. 2005. *The Future of Music: Manifesto for the Digital Revolution*. Boston: Berklee Press.

Kuznetsov, Stacey i Eric Paulos. 2010. „Rise of the Expert Amateur: DIY Projects, Communities and Cultures." U *Proceedings of the 6th Nordic Conference on Human-Computer Interaction: Extending Boundaries*, 295–304. New York: ACM. https://doi.org/10.1145/1868914.1868950.

Larkin, Brian. 2007. „Pirate Infrastructures." U *Structures of Participation in Digital Culture*, edited by Joe Karaganis, 75–84. New York: Social Science Research Council.

Lavlok, Džejms. 2023. *Novacen: nadolažeće doba hiperinteligencije*. Beograd: FMK.

„Latency Music." YouTube video. Pristupljeno 10. jula 2026. https://www.youtube.com/watch?v=KFXciNJMvZE.

Leković, Biljana. 2019. *Sound Art/Zvukovna umetnost: muzikološka perspektiva – teorije*. Beograd: Fakultet muzičke umetnosti.

Léveillé Gauvin, Hubert. 2018. „On Popular Music and Media: Analyzing Changes in Compositional Practices and Music Listening Choice Behavior Using Attention Economy Principles." PhD diss., The Ohio State University. http://rave.ohiolink.edu/etdc/view?acc_num=osu1523284232353463.

Lévy, Pierre. 1997. *Collective Intelligence: Mankind's Emerging World in Cyberspace*. Translated by Robert Bononno. Cambridge, MA: Perseus Books / Helix Books.

Lialina, Olia. 2013. „Net Art Generations." *Net Art Generations* (blog), November 19, 2013. Pristupljeno 12. januara 2026. https://art.teleportacia.org/observation/net_art_generations/.

Lialina, Olia i Dragan Espenschied. 2015. „Do You Believe in Users? / Turing Complete User." U *Mass Effect: Art and the Internet in the Twenty-First Century*, uredili Lauren Cornell i Ed Halter, 15–28. Cambridge, MA: MIT Press.

Lialina, Olia i Dragan Espenschied, ur. 2009. *Digital Folklore: To Computer Users, with Love and Respect*. Stuttgart: Merz & Solitude.

Liam and Stephen. 2017. „Episode 9." *Talking Musicology*. Podcast, mp3 audio, July 17, 2017. https://talkingmusicology.wordpress.com/2017/07/17/episode-9/.

Liam and Stephen. 2017a. „Episode 10." *Talking Musicology*. Podcast, mp3 audio, July 17, 2017. https://talkingmusicology.wordpress.com/2017/11/25/episode-10/

Liebman, Elad i Peter Stone. 2020. „Artificial Musical Intelligence: A Survey." arXiv:2006.10553. https://arxiv.org/pdf/2006.10553.

Literat, Ioana. 2012. „The Work of Art in the Age of Mediated Participation: Crowdsourced Art and Collective Creativity." *International Journal of Communication* 6: 2962–84.

Logie, John. 2014. „Peeling the Layers of the Onion: Authorship in Mashup and Remix Cultures." U *The Routledge Companion to Remix Studies*, ur. Eduardo Navas, Owen Gallagher i xtine burrough, 296–309. New York: Routledge.

Loydell, Rupert i Kingsley Marshall. 2017. „Sound Mirrors: Brian Eno & Touchscreen Generative Music." U *Music on Screen: From Cinema Screens to Touchscreens, Part II*, ur. Sarah Hall and James B. Williams. Special issue, *Musicology Research*, no. 3 (Autumn).

Lunny, Oisin. 2019. „Meet Primephonic, the Streaming Company on a Mission to Save Classical Music." *Forbes*, June 5, 2019. https://www.forbes.com/sites/oisinlunny/2019/06/04/overseen-overlooked-and-ignored-meet-the-streaming-company-on-a-mission-to-save-classical-music/.

Lupton, Deborah. 2023. *Internet of Animals: Human – Animal Relationships in the Digital Age*. Cambridge: Polity Press.

Lynch, Robin. 2016. „The Art of Flex: Network Lessons from Post Internet Art." Institute of Network Cultures. https://networkcultures.org/longform/2016/06/22/the-art-of-flex-network-lessons-from-post-internet-art-2/.

„Mahler, Matthew Herbert and Symphony X." 2010. *The Guardian*, July 18, 2010. Pristupljeno 7. aprila 2026. https://www.theguardian.com/music/2010/jul/18/mahler-matthew-herbert-symphony-x.

„Maja Bosnić: Kompozitorka koja pomera granice." 2019. *Music Storyline*, 22. jun 2019. Pristupljeno 26. maja 2026. https://musicstoryline.com/2019/06/22/maja-bosnic-kompozitorka-koja-pomera-granice/.

Maison Francis Kurkdjian. N.d. „Playing with Fire – Yuja Wang, Pierre-Alain Giraud: Artistic Conversations." Pristupljeno 4. jula 2026. https://www.franciskurkdjian.com/int-en/playing-with-fire/PDAC38.html.

Malabu, Katrin. 2018. *Preobražaji inteligencije*. Beograd: Fakultet za medije i komunikacije.

Manovich, Lev. 1996. „On Totalitarian Interactivity." *Rhizome*, October 11, 1996. https://manovich.net/index.php/projects/on-totalitarian-interactivity.

Manovich, Lev. 2002. „Avant-garde as Software." *Artnodes*, December. https://doi.org/10.7238/a.v0i2.681.

Manovich, Lev. 2013. *Software Takes Command*. New York: Bloomsbury Academic.

Manovich, Lev. 2015. *Jezik novih medija*. Prevod Aleksandar Todorović. Beograd: Clio.

Manovich, Lev. 2026. *A Medium that Thinks: Generative AI and Media Cognition*. https://manovich.net/content/04-projects/135-a-medium-that-thinks-ai-and-media-cognition/a_medium_that_thinks.pdf.

Marr, Bernard. 2023. *The Future Internet: How the Metaverse, Web 3.0, and Blockchain Will Transform Business and Society*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.

Martín, Gema F. B. 2018. „Social and Psychological Impact of Musical Collective Creative Processes in Virtual Environments: The Avatar Orchestra Metaverse in Second Life." *Musica/Tecnologia* 12 (1): 73–85. https://doi.org/10.13128/Music_Tec-23801.

Martinoli, Ana. 2020. *Prvih 15 godina podkastinga – od eksperimenta do održivog biznis modela*. Beograd: Fakultet dramskih umetnosti.

Massumi, Brian. 2002. *Parables for the Virtual: Movement, Affect, Sensation*. Durham, NC: Duke University Press.

Mathieu, G. 2025. „VIVE Arts, Musée de la Musique – Philharmonie de Paris and Atlas V to Debut Playing with Fire, a New Immersive Concert Experience with Acclaimed Pianist Yuja Wang." *XRMust*, June 5, 2025. https://xrmust.com/xr-magazine/vive-arts-philharmonie-atlasv-yuja-wang/.

Mazierska, Ewa, Les Gillon i Tony Rigg, ur. 2018. *Popular Music in the Post-Digital Age: Politics, Economy, Culture and Technology*. New York: Bloomsbury Academic.

MCA Chicago. 2018. *I Was Raised on the Internet*. Izložba, Museum of Contemporary Art Chicago. Pristupljeno 23. decembra 2025. https://mcachicago.org/exhibitions/2018/i-was-raised-on-the-internet.

McHugh, Gene. 2011. *Post-Internet: Notes on the Internet and Art*. Brescia: Link Editions.

McKinney, Chad, Ben O'Brien, Curtis McKinney i Cole Ingraham. n.d. „Glitch Lich: Evolution of an Intercontinental Network Band." Izlaganje na konferenciji, University of Sussex, University of Florida, University of Bournemouth i University of Colorado at Boulder. http://www.chadmckinneyaudio.com/WP-Content/resources/papers/GlitchLich2012.pdf.

„Meet SongDNA, a New Beta Feature That Reveals the Creative Connections behind Your Favorite Tracks." 2026. *Spotify Newsroom*, March 24, 2026. Pristupljeno 20. aprila 2026. https://newsroom.spotify.com/2026-03-24/songdna-announcement-beta/.

Mevorah, Vera. 2015. „Internet i umetnost na prostoru Srbije 1996–2013 – Odlike umetničkih diskursa na polju Interneta u Srbiji." Doktorska disertacija, Univerzitet umetnosti u Beogradu. https://www.arts.bg.ac.rs/wp-content/uploads/2015/04/Vera-Mevorah-Internet-i-umetnost-na-prostoru-Srbije-1996-2013-septembar-2015.pdf.

Mevorah, Vera. 2022. „Internet umetnost: kritička estetika digitalne kulture." *Život Umjetnosti: časopis o modernoj savremenoj umjetnosti i arhitekturi*, 92–107. https://doi.org/10.31664/zu.2023.112.05.

MI.MU Gloves Limited. n.d. „The Gloves." Pristupljeno 30. maja 2026. https://mimugloves.com/gloves/#explore-features.

Mikić, Vesna. 2004. *Muzika u tehnokulturi*. Beograd: Univerzitet umetnosti u Beogradu.

Milner, Ryan M. 2016. *The World Made Meme: Public Conversations and Participatory Media*. Cambridge, MA: MIT Press.

Милојковић, Милан. 2017. „Дигитална технологија у српском уметничком музичком стваралаштву (1972–2010)." Докторска дисертација, Факултет музичке уметности, Универзитет уметности у Београду. https://eteze.arts.bg.ac.rs/bitstream/handle/123456789/334/Disertacija,%20Milan%20Milojkovic,%20finalna.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Mitrak, Andrew, voditelj. 2025. „Russell Belk: The Extended Self and How Marketing Influences Identity." *A History of Marketing*, epizoda 33, September 18, 2025. Podkast, mp3 audio. https://marketinghistory.org/p/russell-belk-the-extended-self.

„Mixscan." n.d. Pristupljeno 15. aprila 2026. https://www.mixscan.me.

Monoskop. n.d. „Post-Internet Art." Pristupljeno 10. februara 2026. https://monoskop.org/Post-internet_art.

Monoskop. n.d. „Post-Internet Music." Pristupljeno 10. februara 2026. https://monoskop.org/Post-internet_music.

Monroe, Jazz. 2016. „Massive Attack Launch App Containing New Music." Pristupljeno 21. maja 2026. https://pitchfork.com/news/61596-massive-attack-launch-app-containing-new-music/.

Moonlake Entertainment. 2021. „Beethoven X — The AI Project." Pristupljeno 30. aprila 2026. https://www.beethovenx-ai.com.

Moran, Pat. 2025. „A String Lover's Guide to Digital Streaming Platforms." *Strings Magazine*, jul/avgust 2025. Pristupljeno 11. jula 2026. https://stringsmagazine.com/a-string-lovers-guide-to-digital-streaming-platforms/.

Morgan, Imogen. 2025. „Deezer Launches World's First AI Tagging System for Music Streaming." *Deezer Newsroom*, June 20, 2025. Pristupljeno 16. marta 2026. https://newsroom-deezer.com/2025/06/deezer-launches-worlds-first-ai-tagging-system-for-music-streaming/.

Morris, Jeremy Wade. 2015. *Selling Digital Music, Formatting Culture*. Oakland: University of California Press.

Morris, Jeremy Wade. 2016. „App Music." U *The Oxford Handbook of Music and Virtuality*, ur. Sheila Whiteley i Shara Rambarran, 477–94. New York: Oxford University Press. https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199321285.013.35.

Morris, Merrill i Christine Ogan. 1996. „The Internet as Mass Medium." *Journal of Communication* 46, no. 1 (Winter): 39–50. https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.1996.tb01460.x.

Mosco, Vincent. 2017. *Becoming Digital: Toward a Post-Internet Society*. Bingley: Emerald Publishing Limited.

Moulier-Boutang, Yann. 2011. *Cognitive Capitalism*. Translated by Ed Emery. Cambridge: Polity Press.

Mouriquand, David. 2025. „The Velvet Sundown Explained: What's behind the Spotify-Verified AI Band Controversy?" *Euronews*, July 8, 2025. Pristupljeno 16. marta 2026. https://www.euronews.com/culture/2025/07/08/the-velvet-sundown-explained-whats-behind-the-spotify-verified-ai-band-controversy.

Münchener Biennale. 2002. „Orpheus Kristall." *Münchener Biennale: Internationales Festival für neues Musiktheater*. Pristupljeno 2. jula 2026. https://archive.muenchener-biennale.de/en/archive/2002/programm/events/event/detail/orpheus-kristall/.

Muñoz Lago, Paula. 2019. „A Deep Learning Approach to Generate Beethoven's 10th Symphony." Master's thesis, Universidad Complutense de Madrid.

Murray, Conor. 2026. „Apple Music Introduces 'Transparency Tags' to Flag AI-Generated Music and Artwork." *Forbes*, March 5, 2026. Pristupljeno 13. marta 2026. https://www.forbes.com/sites/conormurray/2026/03/05/apple-music-introduces-transparency-tags-to-flag-ai-generated-music-and-artwork/.

Navas, Eduardo. 2018. „The Originality of Copies: Cover Versions and Versioning in Remix Practice." *Journal of Asia-Pacific Pop Culture* 3, no. 2: 169–93. https://doi.org/10.5325/jasiapacipopcult.3.2.0168.

Navas, Eduardo, Owen Gallagher i xtine burrough, eds. 2021. *The Routledge Handbook of Remix Studies and Digital Humanities*. New York: Routledge.

Naxos Music Library. n.d. Pristupljeno 11. jula 2026. https://www.naxosmusiclibrary.com.

Negroponte, Nicholas. 1995. *Being Digital*. London: Hodder & Stoughton.

Negroponte, Nicholas. 1998. „Beyond Digital." *Wired*, December. https://web.media.mit.edu/~nicholas/Wired/WIRED6-12.html.

Nikolić, Sanela. 2021. „Five Claims for Global Musicology." *Acta Musicologica* 93 (2): 219–35.

Nikolić, Sanela i Biljana Leković. 2023. „Pričanju kraja nema: Transmedijsko pripovedanje u digitalnoj medijaciji muzike." U *Zbornik radova Akademije umetnosti*, br. 11, ur. Nataša Crnjanski, 202–21.

Nikolić, Sanela i Biljana Leković. 2026. „Loving and Owning: Psychological Aspects of Buying Music NFTs." U *Proceedings of the 3rd International Conference Psychology and Music – Interdisciplinary Encounters*, Zagreb, 152–62. https://doi.org/10.17234/9789533793085.19.

Novak, Jelena. 2015. *Postopera: Reinventing the Voice-Body*. Farnham: Ashgate.

Oberholzer-Gee, Felix i Koleman Strumpf. 2007. „The Effect of File Sharing on Record Sales: An Empirical Analysis." *Journal of Political Economy* 115 (1): 1–42. https://doi.org/10.1086/511995.

Ólafsson, Víkingur. 2024. „Víkingur Ólafsson (Interview)." *Tetragrammaton with Rick Rubin*. YouTube video, 1:33:33. Released June 12, 2024. Pristupljeno 18. maja 2026. https://www.youtube.com/watch?v=NkC1KkCtHhg.

Ólafsson, Víkingur. n.d. „I Have for a Long Time Been Taken by the Idea of Reversing the Creative Process…" Facebook video. Pristupljeno 18. maja 2026. https://www.facebook.com/vikingur.olafsson/videos/i-have-for-a-long-time-been-taken-by-the-idea-of-reversing-the-creative-process-/1695438670910858/.

Ólafsson, Víkingur. 2024. „Víkingur Ólafsson (Interview)." Interview by Rick Rubin. *Tetragrammaton with Rick Rubin*, podcast audio, December 25, 2024. https://www.tetragrammaton.com/library/vikingur-olafsson.

Oliveros, Pauline. 2009. „Networked Music: Low and High Tech." *Contemporary Music Review* 28 (4–5): 433–35. https://doi.org/10.1080/07494460903422412.

Olson, Marisa. 2008. „Interview with Marisa Olson." Intervju na blogu *We Make Money Not Art*. Pristupljeno 2. februara 2026. https://we-make-money-not-art.com/how_does_one_become_marisa/.

Olson, Marisa. 2009. „Lost Not Found: The Circulation of Images in Digital Visual Culture." U *Words Without Pictures*, ur. Alex Klein, 274–84. Los Angeles: Museum Associates/LACMA.

Olson, Marisa. 2011. „Postinternet: Art after the Internet." *Foam Magazine*, no. 29 (Winter 2011/2012): 59–63.

Orru, Mauro. 2024. „Spotify to Add New Features for Universal Music Artists." *The Wall Street Journal*, March 28, 2024.

Osborn, Sarah. 2018. „'Growing a Forest': The Changing Business of Classical Music Publishing." U *The Classical Music Industry*, uredili Chris Dromey i Julia Haferkorn, 32–43. London: Routledge.

Osgerby, Bill. 2021. *Youth Culture and the Media: Global Perspectives*. 2nd ed. London: Routledge. https://doi.org/10.4324/9781351065269.

O'Brien. 2016. „Sample Sharing: Virtual Laptop Ensemble Communities." U *The Oxford Handbook of Music and Virtuality*, uredili Sheila Whiteley i Shara Rambarran. Oxford: Oxford University Press. https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199321285.013.22.

O'Dwyer, Rachel. 2015. „A Capital Remix." U *The Routledge Companion to Remix Studies*, ur. Eduardo Navas, Owen Gallagher i xtine burrough, 323–32. New York: Routledge.

Pandora. n.d. „About the Music Genome Project." Pristupljeno 4. decembra 2025. https://www.pandora.com/about/mgp.

Papacharissi, Zizi, ur. 2010. *A Networked Self: Identity, Community, and Culture on Social Network Sites*. New York: Routledge. https://doi.org/10.4324/9780203876527.

Pariser, Eli. 2011. *The Filter Bubble: What the Internet Is Hiding from You*. New York: Penguin Press.

Paul, Christiane. 2012. „The Myth of Immateriality: Presenting & Preserving New Media." *Technoetic Arts* 10 (2): 168. https://doi.org/10.1386/tear.10.2-3.167_7.

Pelly, Liz. 2025. *Mood Machine: The Rise of Spotify and the Costs of the Perfect Playlist*. New York: One Signal Publishers/Atria Books.

Peterson, Richard A., and Roger M. Kern. 1996. „Changing Highbrow Taste: From Snob to Omnivore." *American Sociological Review* 61, no. 5: 900–907. https://doi.org/10.2307/2096460.

Pilchen, D., and R. Wilson. 2021. „Introducing the Networked Music Performance Library." *Organised Sound* 26 (3): 340–53. https://doi.org/10.1017/S1355771821000431.

PHONES:ON. 2026. „PHONES:ON – New Music with Smartphones (Promo Video)." YouTube video. Pristupljeno 26. maja 2026. https://www.youtube.com/watch?v=kMJq6rnFNm4.

Plans, Elise. 2017. „Composer in Your Pocket: Procedural Music in Mobile Devices." U *Music on Screen: From Cinema Screens to Touchscreens, Part II*, ur. Sarah Hall i James B. Williams, 51–76. Special issue, *Musicology Research*, no. 3 (Autumn).

Postman, Neil. 2000. „The Humanism of Media Ecology." Keynote address, inaugural Media Ecology Association Convention, Fordham University, New York, June 16–17.

„Princeton Laptop Orchestra." YouTube video. Pristupljeno 28. maja 2026. https://www.youtube.com/watch?v=gOsaANAfZcw.

Proceedings of the 1st Symposium on Laptop Ensembles & Orchestras (SLEO 2012). 2012. Baton Rouge: Louisiana State University. https://ccrma.stanford.edu/~ruviaro/texts/SLEO_2012_Proceedings.pdf.

Quaintance, Morgan. 2015. „Right Shift." *Art Monthly*, no. 387 (June): 5–8.

Quaranta, Domenico. 2016. „Art and the Internet 1994–2014: Notes and Comments." U *AFK: Away from Keyboard*, 8–22. Brescia: Link Editions.

Quaranta, Domenico. 2020. „Presentism and Post-Internet." U *DOC#6 – Between Hype Cycles and the Present Shock*. Rome: NERO Editions.

Радета, Игор. 2019. „Клавирска музика Мориса Равела: херменеутичке рефлексије логосеме." Докторска дисертација, Факултет музичке уметности, Универзитет уметности у Београду. https://eteze.arts.bg.ac.rs/bitstream/handle/123456789/421/Doktorska_disertacija_Igor_Radeta.pdf?sequence=5&isAllowed=y.

Ragnedda, Massimo. 2017. *The Third Digital Divide: A Weberian Approach to Digital Inequalities*. London: Routledge. https://doi.org/10.4324/9781315606002.

Ragnedda, Massimo, and Giuseppe Destefanis, ur. 2019. *Blockchain and Web 3.0: Social, Economic, and Technological Challenges*. London: Routledge. https://doi.org/10.4324/9780429029530.

„Recomposed by Peter Gregson: Bach – The Cello Suites (Teaser 5)." n.d. Universal Music. Pristupljeno 7. aprila 2026. https://www.universal-music.de/peter-gregson/videos/recomposed-by-peter-gregson-bach-the-cello-suites-teaser-5-471122.

Ressi, Christof. n.d. „Game Over." Pristupljeno 4. jula 2026. https://christofressi.com/projects/game-over/.

Ressi, Christof i Szilard Benes. 2020. „Terrain Study." U *Music Proceedings of the International Conference on New Interfaces for Musical Expression*, 41–43. Birmingham: Royal Birmingham Conservatoire. https://doi.org/10.5281/zenodo.6352760.

Game Over. Ressi/Benes. N.d. *Youtube*. Pristupljeno 3. juna 2026. https://www.youtube.com/watch?v=p8nQC9MK9T4&t=643s

„Revivification – Video Documentation." 2025. Produced by Guy Ben-Ary. April 16, 2025. YouTube video, 3:34. https://www.youtube.com/watch?v=ysGUO5vsRJE.

Reynolds, Simon. 2011. *Retromania: Pop Culture's Addiction to Its Own Past*. New York: Faber & Faber.

Robinson, Kristin. 2026. „Musicians Pen Letter, Warning about AI Music Deals: 'Innovation Cannot Be Used to Override Artists' Rights.'" *Billboard*, June 22, 2026. Pristupljeno 16. jula 2026. https://www.billboard.com/pro/ai-music-deals-musicians-letter-artists-rights/.

Romero Martínez, Mirabay. 2020. „Classical Music and Identity Construction in the Digital Age." Student project, Copenhagen Business School. https://research.cbs.dk/en/studentProjects/8a958613-1408-46d2-8e3d-263dd25fd61f/.

Rothwell, Ian. 2023. *Postinternet Art and Its Afterlives*. New York: Routledge. https://doi.org/10.4324/9781003256168.

Roush, Curtis. 2011. „Dischord Records (United States)." U *Encyclopedia of Social Movement Media*, 166. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications. https://doi.org/10.4135/9781412979313.n79.

Russell, Byron. 2015. „Appropriation Is Activism." U *The Routledge Companion to Remix Studies*, ur. Eduardo Navas, Owen Gallagher i xtine burrough, 217–24. New York: Routledge.

Russell, Ryan, Riley Eller, Jay Beale, Chris Hurley, Tom Parker i Brian Hatch. 2005. Stealing the Network: How to Own an Identity. Indianapolis: Syngress.

Rykova, Elena. 2015. „101% Mind Uploading." Pristupljeno 4. jula 2026. https://www.elenarykova.rocks/101-mind-uploading.

Sanden, Paul. 2019. „Rethinking Liveness in the Digital Age." U *The Cambridge Companion to Music in Digital Culture*, ur. Nicholas Cook, Monique M. Ingalls i David Trippett, 178–92. Cambridge: Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/9781316676639.017.

Schmid, Rebecca. 2014. „Deutsche Grammophon Launches Own Streaming Service Called DG Discovery." *Gramophone*. Pristupljeno 18. marta 2026. https://www.gramophone.co.uk/content/classical-music-news/deutsche-grammophon-launches-own-streaming-service-called-dg-discovery.

Schubert, Alexander. 2021. *Post-Digitality and Virtuality (as Compositional Practices)*. Lecture. Unit 3 – Post-Digitalism. MUTOR – Music Technology Online Repository. https://mutor-2.github.io/HistoryAndPracticeOfMultimedia/units/03/index.html.

Schubert, Alexander. n.d. „Wiki-Piano.Net." Pristupljeno 30. aprila 2026. https://www.alexanderschubert.net/works/Wiki.php.

Schwarz, Ori. 2025. „The Post-Choice Society: Algorithmic Prediction and the Decentring of Choice." *Theory, Culture & Society* 42 (4): 3–22. https://doi.org/10.1177/02632764251322062.

Scruton, Roger. 1997. *The Aesthetics of Music*. Oxford: Clarendon Press.

Scruton, Roger. 2007. *Culture Counts: Faith and Feeling in a World Besieged*. New York: Encounter Books.

Seyfert, Robert i Jonathan Roberge, ur. 2016. *Algorithmic Cultures: Essays on Meaning, Performance and New Technologies*. New York: Routledge.

Shzr Ee Tan. 2016. „Uploading to Carnegie Hall: The First YouTube Symphony Orchestra." U *The Oxford Handbook of Music and Virtuality*, ur. Sheila Whiteley i Shara Rambarran, 335–54. Oxford: Oxford University Press. https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199321285.013.21.

Simon, Judith i Charles Ess. 2015. „The Onlife Initiative – a Concept Reengineering Exercise." *Philosophy & Technology* 28 (1): 157–62. https://doi.org/10.1007/s13347-015-0189-8.

Sinnreich, Aram. 2010. *Mashed Up: Music, Technology, and the Rise of Configurable Culture*. Amherst: University of Massachusetts Press.

Sloan, Nate. 2021. „Taylor Swift and the Work of Songwriting." *Contemporary Music Review* 40, no. 1: 1–10. https://doi.org/10.1080/07494467.2021.1945226.

„Social Music Making on a Global Scale in Pandemic Times". Pristupljeno 21. maja 2026. https://player.vimeo.com/video/410955689.

Sommerville, Ian. 2011. Software Engineering. 9th ed. Boston: Pearson.

Spasić, Ivana. 2004. „Kultura." U *Kulturno-etičke pretpostavke civilnog društva: Pojmovnik civilnog društva III*, ur. Aleksandar Molnar, 7–49. Beograd: Grupa 484.

Spotify Newsroom. 2025. „Spotify Strengthens AI Protections for Artists, Songwriters, and Producers." Objavljeno 25. septembra 2025. Pristupljeno 13. marta 2026. https://newsroom.spotify.com/2025-09-25/spotify-strengthens-ai-protections/.

Spotify Newsroom. 2026. „SongDNA Announcement Beta." Objavljeno 24. marta 2026. Pristupljeno 20. aprila 2026. https://newsroom.spotify.com/2026-03-24/songdna-announcement-beta/.

Srećković, Biljana. 2013. *Modernistički projekat Pjera Šefera: od ispitivanja radiofonije do muzičkih istraživanja*. Beograd: Fakultet muzičke umetnosti.

Srećković, Biljana. 2013a. „Oživljavanje trećeg sveta: elektroakustička muzika Vladana Radovanovića." U *Stvaralaštvo Vladana Radovanovića*. Beograd: Univerzitet umetnosti u Beogradu.

Stanković, Maja. 2015. *Fluidni kontekst: Kontekstualne prakse u savremenoj umetnosti*. Beograd: FMK.

Star Sessions. 2024. „Brian Eno Breaks Down the Future of Generative Music, Creativity & Technology (Full Interview)." YouTube video, 45:26. Pristupljeno 20. maja 2026. https://www.youtube.com/watch?v=JFsUQpP1afM.

Sterne, Jonathan. 1999. „Doing Internet Research: Critical Issues and Methods for Examining the Net." U *Doing Internet Research*, ur. Steve Jones, 257–87. London: Sage Publications. https://doi.org/10.4135/9781452231471.

Sterne, Jonathan. 2006. „The mp3 as Cultural Artifact." *New Media & Society* 8, no. 5 (November): 825–42. https://doi.org/10.1177/1461444806067737.

Sterne, Jonathan. 2012. *MP3: The Meaning of a Format*. Durham, NC: Duke University Press.

Stevereich.com. 2015. „Steve Reich's Clapping Music App Releases on iTunes." Pristupljeno 21. maja 2026. https://stevereich.com/steve-reich-clappping-music-app-releases-on-itunes/.

Steyerl, Hito. 2014. *Circulacionismo/Circulationism*. Mexico City: MUAC – Museo Universitario Arte Contemporáneo, UNAM.

Stokes, Patrick. 2021. *Digital Souls: A Philosophy of Online Death*. London: Bloomsbury Academic. http://dx.doi.org/10.5040/9781350139183.

Šuvaković, Miško. 2020. *3E – Estetika, epistemologija, etika spekulativnih i De Re medija*. Beograd: FMK.

Talking Musicology. n.d. „Episode 10." Pristupljeno 29. jula 2026. https://www.holdfastnetwork.com/talkingmusicology/25/11/2017/episode-10.

Tanaka, Atau. 2014. „Creative Applications of Interactive Mobile Music." U *Mobile Music Studies*, vol. 2, edited by Sumanth Gopinath and Jason Stanyek, 470–86. London: Routledge. https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199913657.013.019.

Théberge, Paul. 2021. „Love and Business: Taylor Swift as Celebrity, Businesswoman, and Advocate." *Contemporary Music Review* 40 (1): 55–77. https://doi.org/10.1080/07494467.2021.1945227.

Toynbee, Jason. 2010. „Reggae Open Source: How the Absence of Copyright Enabled the Emergence of Popular Music in Jamaica." U *Copyright and Piracy: An Interdisciplinary Critique*, ur. Lionel Bently, Jennifer Davis, i Jane Ginsburg, 357–73. Cambridge: Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/CBO9780511761577.019.

Traub, Peter. 2005. „Sounding the Net: Recent Sonic Works for the Internet and Computer Networks." *Contemporary Music Review* 24 (6): 459–81. https://doi.org/10.1080/07494460500296136.

Trueman, Dan. 2007. „Why a Laptop Orchestra?" *Organised Sound* 12 (2): 171–79. https://doi.org/10.1017/S135577180700180X.

Turchet, Luca. 2023. „Musical Metaverse: Vision, Opportunities, and Challenges." *Personal and Ubiquitous Computing*, January 13: 1–17. https://doi.org/10.1007/s00779-023-01708-1.

Turkle, Sherry. 1995. *Life on the Screen: Identity in the Age of the Internet*. New York: Simon & Schuster.

Turkle, Sherry. 2004. *The Second Self: Computers and the Human Spirit*. 20th anniversary ed. Cambridge, MA: MIT Press. https://doi.org/10.7551/mitpress/6115.001.0001.

UCCA Center for Contemporary Art. 2014. *Art Post-Internet*. Izložba, UCCA, Peking. Pristupljeno 23. decembra 2025. https://ucca.org.cn/en/exhibition/art-post-internet/.

Universal Everything. n.d. „Polyfauna." Pristupljeno 16. jula 2026. https://www.universaleverything.com/design/polyfauna.

Universal Music Group. 2022. „Deutsche Grammophon Unlocks a New Musical World with the Launch of STAGE+." News release, November 21, 2022. https://www.universalmusic.com/deutsche-grammophon-unlocks-a-new-musical-world-with-the-launch-of-stage/.

Vierkant, Artie. 2010. „The Image Object Post-Internet." ArtieVierkant.com.

Вирилио, Пол [Virilio, Paul]. 2000. *Информатичка бомба*. Нови Сад: Светови.

Virilio, Paul. 2006. *Speed and Politics: An Essay on Dromology*. Translated by Mark Polizzotti. Los Angeles: Semiotext(e).

Virilio, Pol i Silver Lotringer. 2015. *Sumračno svanuće*. Beograd: Službeni glasnik.

VIVE Arts. 2025. „Playing with Fire: An Immersive Odyssey with Yuja Wang." YouTube video, 1:44, December 12, 2025. https://www.youtube.com/watch?v=Yyo-NTs-BeM.

Wald-Fuhrmann, M., A. K. Herget i M. Kreuzer et al. 2026. „Concert Formats Influence How Audiences Experience Live Classical Music." *Humanities and Social Sciences Communications* 13: 160. https://doi.org/10.1057/s41599-025-06461-9.

Walshe, Jennifer. 2016. „The New Discipline." *MusikTexte* 149 (May). https://musik-texte.de/MusikTexte-149.

Wang, Ge. 2014. „Ocarina: Designing the iPhone's Magic Flute." *Computer Music Journal* 38 (2). https://doi.org/10.1162/COMJ_a_00236.

Wang, Ge, Georg Essl i Henri Penttinen. 2014. „The Mobile Phone Orchestra." U *The Oxford Handbook of Mobile Music Studies*, vol. 2, ur. Sumanth Gopinath i Jason Stanyek, 453–69. New York: Oxford University Press. https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199913657.013.018.

Warner Music Group. 2024. *Making Impactful Music: Warner Music Group's 2023 ESG Report*.

Waugh, Michael. 2015. „ 'Music that Actually Matters'? Post-internet Musicians, Retromania and Authenticity in Online Popular Musical Milieux." PhD diss., Anglia Ruskin University. https://hdl.handle.net/10779/aru.23757543.

Weingartner, Sebastian. 2020. „Digital Omnivores? How Digital Media Reinforce Social Inequalities in Cultural Consumption." *New Media & Society* 23 (11): 3370–3390. https://doi.org/10.1177/1461444820957635.

Wellman, Barry, Anabel Quan-Haase, James Witte i Keith Hampton. 2001. „Does the Internet Increase, Decrease, or Supplement Social Capital? Social Networks, Participation, and Community Commitment." *American Behavioral Scientist* 45 (3): 436–55. https://doi.org/10.1177/00027640121957286.

Wessler, Hartmut. 2018. *Habermas and the Media*. Cambridge: Polity Press.

White, Christopher W. 2025. „Music's AI Problem, AI's Music Problem." *Journal of the American Musicological Society* 78 (3): 856–83. https://doi.org/10.1525/jams.2025.78.3.856.

Whitechapel Gallery. 2016. *Electronic Superhighway: From Experiments in Art and Technology to Art and the Internet, 1966–2016*. Izložba, Whitechapel Gallery, London. Pristupljeno 23. decembra 2025. https://www.whitechapelgallery.org/exhibitions/electronicsuperhighway/.

Whiteley, Sheila, and Shara Rambarran, ur. 2016. *The Oxford Handbook of Music and Virtuality*. New York: Oxford University Press. https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199321285.001.0001.

Wikelski, Martin. 2024. *The Internet of Animals: Discovering the Collective Intelligence of Life on Earth*. New York: Greystone Books.

Wilde, Lawrence, and Charles White. 2025. „Laptop Orchestra: A Model Postdigital Resonant Educational Space." *Postdigital Science and Education* 7: 939–64. https://doi.org/10.1007/s42438-025-00567-8.

Williams, Raymond. 1977. *Marxism and Literature*. Oxford: Oxford University Press.

Wilson, Rebekah. 2020. „Becoming Latency-Native." Pristupljeno 30. maja 2026. YouTube video. https://www.youtube.com/watch?v=fPBByhhJFbw.

Wissner, R. A. 2023. „A Review of Public Musicology." *Journal of Musicological Research* 42 (4): 228–31. https://doi.org/10.1080/01411896.2024.2336854.

Yúdice, George. 2003. *The Expediency of Culture: Uses of Culture in the Global Era*. Durham, NC: Duke University Press.

Yudkowsky, Eliezer. 2001. *Creating Friendly AI 1.0: The Analysis and Design of Benevolent Goal Architectures*. San Francisco: The Singularity Institute.

Zabuna. n.d. „4/Phones Kolektiv." Pristupljeno 2. maja 2025. https://zabuna.org/4-phones-kolektiv/.

Zalloua, Zahi. 2021. *Being Posthuman: Ontologies of the Future*. New York: Bloomsbury Academic. https://doi.org/10.5040/9781350151123.

Zhao, Jiajing. 2025. „FOMO." Pristupljeno 17. jula 2026. https://zhaojiajing.com/fomo.

Zhao, Jiajing. n.d. „Glitchopolis." Pristupljeno 4. jula 2026. https://zhaojiajing.com/glitchopolis.

Zhao, Jiajing. n.d. „Interruptica." Pristupljeno 4. jula 2026. https://zhaojiajing.com/interruptica.

INDEKS IMENA

Abate, Kerolin (Carolyn Abbate) 192
Aleksandrić, Momčilo 212
Andrić, Andreja 198, 203, 204, 207, 211
Andrić, Igor 121, 122, 123, 124, 125, 127, 128, 130, 132, 133, 140, 141
Anđelković, Matija 121, 122, 127, 132, 135, 141, 142
Areal, Gabrijela (Gabriela Areal) 211
Arfman, Matijas (Matthias Arfmann) 139
Arkejndžel, Kori (Cory Arcangel) 89
Atali, Žak (Jacques Attali) 157
Auslender, Filip (Philip Auslander) 189, 190, 194, 195
Avatar Orchestra Metaverse (AOM) 105, 215, 216
Bah, Johan Sebastijan (Johann Sebastian Bach) 140, 145, 147, 213, 236
Bakardžijeva, Marija (Maria Bakardjieva) 76
Ben-Ari, Gaj (Guy Ben-Ary) 234
Benjamin, Valter (Walter Benjamin) 158
Berliner, Emil (Emile Berliner) 175
Betoven, Ludvig van (Ludwig van Beethoven) 145, 235, 236, 237
Bežar, Moris (Maurice Béjart) 138
Bijeti, Eletra (Elettra Bietti) 221
Bišop, Kler (Claire Bishop) 95
Blagojević, Vladimir 205
Blejk, Dejvid (David Blake) 14, 65
Blejk, Džejms (James Blake) 219
Blejkli, Rajan (Ryan Blakeley) 218, 219, 220, 221
Bober, Maksimilijano (Maximiliano Bober) 211
Boden, Margaret (Margaret Boden) 217, 225, 237, 238
Bolter, Džej Dejvid (Jay David Bolter) 40, 41, 49, 62, 63, 64, 65
Bonini, Ticijano (Tiziano Bonini) 242
Born, Džordžina (Georgina Born) 14, 15, 16, 99, 109, 110, 111
Bosnić, Maja 116, 121, 124, 125, 128, 129, 130, 131, 132, 134, 135, 140, 141, 142, 143, 198, 205, 206, 207, 208, 209, 210
Brajdoti, Rozi (Rosi Braidotti) 62, 63, 243
Brandenburg, Karlhajnc (Karlheinz Brandenburg) 152
Braun, Kris (Chris Brown) 105
Bruns, Aksel (Axel Bruns) 47, 48, 49, 50, 51
Burdije, Pjer (Pierre Bourdieu) 65
Burio, Nikola (Nicolas Bourriaud) 60, 113
Čejf, Kris (Chris Chafe) 102
Čejko, Meri (Mary Chayko) 29
Čepmen, Trejsi (Tracy Chapman) 151
Dakvort, Vilijam (William Duckworth) 106, 107
Debisi, Klod (Claude Debussy) 138
Delez, Žil (Gilles Deleuze) 34, 89
Dimitri from Paris (Dimitri from Paris) 138
Din, Džodi (Jodi Dean) 52
DIS kolektiv (DIS collective) 89
Drajhurst, Met (Mat Dryhurst) 230
Drejk, Bob (bbob drake) 211
Droatkur, Brajan (Brian Droitcour) 95
Dujović, Marijana 15
Dvoržak, Antonjin (Antonín Dvořák) 139
Đao, Đijađing (Jiajing Zhao) 233, 234
Dženkins, Henri (Henry Jenkins) 26, 27, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 51, 52, 53, 57, 68, 69, 99, 188
Đorđević, Lazar 121, 123, 127, 128, 132, 134
Ek, Danijel (Daniel Ek) 162

Esl, Georg (Georg Essl) 202, 203, 204, 205
Fetboj Slim (Fatboy Slim) 138
Filip, Mišel (Michelle Phillips) 189
Fridriksdotir, Gabrijela (Gabríela Friðriksdóttir) 214
Frimen, Džejson (Jason Freeman) 102, 106
Fukujama, Frensis (Francis Fukuyama) 32
Gatari, Feliks (Félix Guattari) 34, 89
Gilbert, Džesi (Jesse Gilbert) 103
Gilon, Les (Les Gillon) 13, 66, 74, 85, 92
Gingold, Met (Matt Gingold) 234
Gir, Čarli (Charlie Gere) 21, 37
Gnjatović, Ana 121, 124, 125, 128, 129, 132, 133, 134, 210, 211
Grajms (Grimes) 219, 228
Grojs, Boris (Boris Groys) 21, 43, 47, 84, 85, 86
Gruzin, Ričard (Richard Grusin) 40, 41, 49
Guga, Jelena 228
Guld, Glen (Glenn Gould) 175, 192
Habermas, Jirgen (Jürgen Habermas) 53, 54
Hagen, Anja Nilund (Anja Nylund Hagen) 161
Hajdn, Jozef (Joseph Haydn) 151
Han, Hilari (Hilary Hahn) 177
Haravej, Dona (Donna Haraway) 11
Hargitaji, Ester (Eszter Hargittai) 27
Hejls, Ketrin (N. Katherine Hayles) 196
Hejvrot, Kristofer (Christopher Haworth) 99, 109, 110, 111
Helbih, Dejvid (David Helbich) 207, 208
Helmholc, Herman fon (Hermann von Helmholtz) 150
Herbert, Metju (Matthew Herbert) 140
Herndon, Holi (Holly Herndon) 230, 231
Hip, Imodžen (Imogen Heap) 228, 229, 230
Hjudžil, Endrju (Andrew Hugill) 55, 64, 100, 101, 117, 119, 120, 199
Hodžets, Stjuart (Stuart Hodgetts) 234
Hokni, Dejvid (David Hockney) 214
Holst, Gustav (Gustav Holst) 139
Iglton, Teri (Terry Eagleton) 36
Inge, Lajf (Leif Inge) 215
Ino, Brajan (Brian Eno) 60, 179, 180, 182, 205, 218
JODI, kolektiv (JODI) 90
Janković, Olga 121, 124, 126, 127, 128, 130, 132, 133, 135
Jenko, Davorin 15
Jovičin, Damjan 121, 123, 125, 128, 130, 132, 133, 135
Kalšo, Džon (John Culshaw) 193
Kanklini, Nestor Garsija (Néstor García Canclini) 66
Karaganis, Džo (Joe Karaganis) 10, 27, 67, 68
Karajan, Herbert fon (Herbert von Karajan) 192
Kaskon, Kim (Kim Cascone) 74, 75, 201
Kastels, Manuel (Manuel Castells) 9, 22, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 37, 38, 39, 85, 159
Kazam, Rama (Rhama Khazam) 80, 81
Kejdž, Džon (John Cage) 107
Kin, Endrju (Andrew Keen) 53, 54
Klepton, Erik (Eric Clapton) 153
Koldkat (Coldcut) 138
Kolman, Ornet (Ornette Coleman) 151
Kolombije, Mišel (Michel Colombier) 138
Korać, Vladimir 121, 123, 125, 126, 128, 132
Korsakov, Nikolaj Rimski- (Nikolai Rimsky-Korsakov) 139
Krajdler, Johanes (Johannes Kreidler) 207
Krauze, Amanda E. (Amanda E. Krause) 189
Kreg, Karl (Carl Craig) 140

Kreghed, Alison (Alison Craighead) 102
Krejmer, Lorens (Lawrence Kramer) 33, 146, 147, 169, 170, 171, 180
Kuk, Nikolas (Nicholas Cook) 13, 15, 99, 101, 169, 171, 185, 190, 192, 193, 194, 195, 196, 236, 241
Kuper, Beri (Barry Cooper) 237
Kuper, Džef (Jeff Cooper) 205
Kvaranta, Domeniko (Domenico Quaranta) 95
Kveintens, Morgan (Morgan Quaintance) 77, 92, 93, 94
Kvek, Linet (Lynette Quek) 211
Lanternije, Aleksis (Alexis Lanternier) 224
Latur, Bruno (Bruno Latour) 187
Lauri, Norman (Norman Lowrey) 215
Le Loe, Frančeska (Francesca Le Lohé) 211
Le Man, Viktor (Victor le Masne) 140
Lefler, Kristijan (Christian Löffler) 145
Lenon, Džon (John Lennon) 222
Lesig, Lorens (Lawrence Lessig) 58, 59
Levi, Pjer (Pierre Lévy) 43, 44
Levin, Golan (Golan Levin) 105, 203
Ligna, grupa (Ligna) 203
Lind, Anders (Anders Lind) 197, 198
List, Franc (Franz Liszt) 213
Ljaljina, Olja (Olia Lialina) 51, 87, 90
Lonergan, Gatri (Guthrie Lonergan) 89
Lorencon, Martin (Martin Lorentzon) 162
Lusije, Alvin (Alvin Lucier) 138, 234
Majti bop (Mighty Bop) 138
Maler, Gustav (Gustav Mahler) 140
Maninger, Olaf (Olaf Maninger) 188, 190
Manovič, Lev (Lev Manovich) 37, 39, 40, 41, 42, 49, 80, 160, 225, 226, 227
Mar, Bernard (Bernard Marr) 24, 25, 29
Marino, Džesi (Jessie Marino) 131
Marten, Šarl (Charles Martin) 32, 146, 162, 215
Masumi, Brajan (Brian Massumi) 88
Mažerska, Eva (Ewa Mazierska) 13, 66, 74, 85, 92
Migel (Miguel) 219
Mihić, Maja 140, 141, 142
Mijazaki, Šintaro (Shintaro Miyazaki) 215
Mikić, Vesna 12, 13
Mirković, Saša 205
Milić, Anđela 121, 122, 125, 126, 128, 132, 133
Mokranjac, Stevan Stojanović 15
Moris, Džeremi Vejd (Jeremy Wade Morris) 82, 155, 157, 180, 181
Moris, P. 115
Mosko, Vensan (Vincent Mosco) 77, 78
Munjoz Lago, Paula (Paula Muñoz Lago) 237
Musorgski, Modest (Modest Mussorgsky) 139
Negroponte, Nikolas (Nicholas Negroponte) 37, 74
Nenadić, Veljko 121, 123, 126, 128, 130, 132, 133, 140, 141
Nikolić, Ljubomir 211
Nimajer, Greg (Greg Niemeyer) 102
Nojhaus, Maks (Max Neuhaus) 106
Olafson, Vikingur (Víkingur Ólafsson) 193, 194
Oliveros, Polin (Pauline Oliveros) 104, 105, 215
Olson, Marisa (Marisa Olson) 90, 91, 92
Osvald, Moric fon (Moritz von Oswald) 140
Pariser, Ilaj (Eli Pariser) 69, 70, 71
Paunović, Marko 145, 146
Penezić, Nataša 145
Pentinen, Henri (Henri Penttinen) 202, 203, 204, 205
Pert, Arvo (Arvo Pärt) 139
Peterson, Ričard (Richard A. Peterson) 65, 66
Pirson, Tina (Tina Pearson) 215

Plastikmen (Plastikman) 219
Pol, Kristijan (Christiane Paul) 81
Popović, Rastko 211
Prenski, Mark (Marc Prensky) 26
Prokofjev, Sergej (Sergei Prokofiev) 213
Radulović, Nikoleta 121, 122, 123, 125, 126, 128, 132, 133, 134
Ragnedda, Masimo (Massimo Ragnedda) 22, 23, 25
Rajli, Teri (Terry Riley) 182
Rajš, Stiv (Steve Reich) 138, 139, 182, 183
Ravel, Moris (Maurice Ravel) 139, 140, 141, 142, 213
Reding, Aleksandar (Alexander Rehding) 16
Rejnolds, Sajmon (Simon Reynolds) 113, 114
Resija, Kristof (Christof Ressi) 116, 211
Respini, Eva (Eva Respini) 89
Rig, Toni (Tony Rigg) 13, 66, 74, 85, 92
Rihter, Maks (Max Richter) 140
Riman, Hugo (Hugo Riemann) 16
Ristić, Manja 211
Rotvel, Ijan (Ian Rothwell) 9, 13, 88, 89, 90, 91, 92, 94
Rubin, Rik (Rick Rubin) 193
Sad, Loti (Lottie Sad) 211
Sakamoto, Rijuči (Ryuichi Sakamoto) 138
Sanden, Pol (Paul Sanden) 195, 196
Sati, Erik (Erik Satie) 107, 144, 145
Šefer, Pjer (Pierre Schaeffer) 12, 189
Selako, Abel (Abel Selacoe) 177
Sen Žermen (St Germain) 138
Simić, Stanko 121, 122, 124, 127, 132, 133
Simkus, Albert (Albert Simkus) 65
Sinrajh, Erem (Aram Sinnreich) 57, 136, 137
Skruton, Rodžer (Roger Scruton) 36, 189
Smetana, Bedžih (Bedřich Smetana) 139
Stojanović, Marko 121, 123, 125, 126, 128, 130, 132, 133, 134
Stahnke, Manfred (Manfred Stahnke) 103
Stepančić, Teodora 211
Šenberg, Arnold (Arnold Schönberg) 192
Šol, Damijan (Damian Scholl) 211
Šolti, Georg (Georg Solti) 192
Šopen, Frederik (Frédéric Chopin) 145, 213
Štajerl, Hito (Hito Steyerl) 78, 92
Stern, Džonatan (Jonathan Sterne) 11, 60, 75, 76, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 157, 158, 159
Stokovski, Leopold (Leopold Stokowski) 192
Stravinski, Igor (Igor Stravinsky) 139, 213
Streken, Robert (Robert Strachan) 81
Šubert, Aleksandar (Alexander Schubert) 74, 75, 130, 131, 209
Šumarac, Marija 121, 123, 126, 128, 131, 132, 135, 198, 211
Šuvaković, Miško 39, 42, 75, 80
Tenor, Džimi (Jimi Tenor) 139
Terkl, Šeri (Sherry Turkle) 76
Tofler, Alvin (Alvin Toffler) 49
Tompson, Nejtan (Nathan Thompson) 234
Tomson, Džon (Jon Thomson) 102
Trautman, Klemens (Clemens Trautmann) 174
Tromel, Bred (Brad Troemel) 92
Truman, Den (Dan Trueman) 200, 201
Turket, Luka (Luca Turchet) 215, 216
Uzelac, Tomislav 152
Vang, Ge (Ge Wang) 202, 203, 204, 205
Vang, Juđa (Yuja Wang) 212, 213
Varez, Edgar (Edgard Varèse) 139
Velman, Beri (Barry Wellman) 29, 123

Vesić, Marko 121, 122, 123, 124, 126, 127, 128, 129, 130, 132, 133, 134
Vest, Kanje (Kanye West) 117
Vilijams, Rejmond (Raymond Williams) 42
Vilson, Rebeka (Rebecca Wilson) 196, 197
Virilio, Pol (Paul Virilio) 27, 32, 33, 34, 114
Vo, Majkl (Michael Waugh) 13, 92, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 135
Volš, Dženifer (Jennifer Walshe) 131, 203, 207, 208
Voren, Kris (Chris Warren) 205
Zagorski-Tomas, Sajmon (Simon Zagorski-Thomas) 16, 17

Summary – Being On/Offline: Music in Postinternet Culture

This book starts from the premise that the internet is today so deeply integrated into everyday life that it has become "easier to imagine the end of the world than a world without the internet" – a paraphrase of Fredric Jameson with which the author opens the Introduction. The author's aim is not to offer a definitive definition of postinternet music or postinternet culture, but rather to point to the mechanisms that today shape music and the way we think about it, encouraging critical reflection on current tendencies. The author first establishes a broad interdisciplinary theoretical framework for understanding the internet as a cultural, not merely technological, phenomenon. Through a series of *cultures* – digital, cyber, techno-meritocratic, hacker, virtual-communitarian, entrepreneurial, software, convergence culture, participatory culture, DIY, remix, copy/share culture, omnivore culture, and algorithm culture – she maps out different interpretive perspectives on networked society. Postinternet culture is thus not seen as a state that transcends the internet, but as its more intensive, "naturalized" continuation: a moment in which the internet stops being an event and becomes an unnoticed, omnipresent infrastructure of everyday life. Building on this, the author traces the genealogy of the concept of postinternet art – from the net art/web art of the 1990s to contemporary debates on materiality, authenticity, and the market (com)modification of the artwork in the digital age – with particular emphasis on the tension between this movement's critical potential and its commercialization.

In the book's second section, the author examines how the internet transforms the very process of musical creation – from resource and infrastructure to creative medium. Creation emerges as a decentralized, non-hierarchical process that shifts the emphasis from the individual author toward collective and distributed creation (remix, re-mix-composed practice), with reference to the experiences of domestic composers gathered through a survey. She further traces the path from compression (mp3, standardization) to platformization and streaming (Spotify), including the position of classical music in the streaming era; at the level of ownership and distribution, network logic enables a shift from ownership of material carriers to access to immaterial content, fundamentally changing the concept of musical value. New digital spaces of musical performance are also analyzed: the digital concert hall, the phenomenon of the recording versus "liveness", music based on signal latency

and distance, laptop and mobile ensembles, as well as the musical metaverse – whereby the network dissolves the unity of place and the performer's body, enabling music-making at a distance and immersive, VR-mediated concert forms. The final chapter deals with artificial intelligence as "the most intense point of tension" between humans and technology today – through case studies (including the platform Endel), questions of regulation, ethics, and profit, as well as examples of the artistic use of artificial intelligence in musical creation.

The author emphasizes that her primary interest lies in how music means, not merely what it means (an approach grounded in Nicholas Cook) and the idea of music as an inherently multimedial, relational phenomenon whose boundaries with other practices must be seen as fluid rather than fixed. The book avoids taking a pro-et-contra stance toward the internet; its goal is to understand mechanisms and relations, not to judge their value. The author concludes that changes in music do not arise solely from technology, but are equally the result of the social, economic, and cultural circumstances that shape and direct that technology – technology is one of several equally relevant factors within a network of mutual influences, not a linear cause of change. The author concludes by extending this idea to the narrower context of post-internet culture as it relates to music, arguing that innovations should lead us toward empowerment, not toward a sense of collapse or powerlessness. This does not imply naive optimism toward technology, but rather taking on an active, creative, and ethically responsible role in thinking through the present and future of music.

Beleška o autorki

Dr Biljana Leković (Beograd, 27. septembar 1982), muzikolog. Diplomirala je na Odseku za muzikologiju Fakulteta muzičke umetnosti Univerziteta umetnosti u Beogradu 2008. godine. Doktorske studije muzikologije, pri istoj instituciji, završila je 2015. godine, odbranom doktorske disertacije „Kritička muzikološka istraživanja umetnosti zvuka: muzika i sound art" (rađene pod mentorstvom dr Vesne Mikić, redovne profesorke). Od 2008. godine bila je angažovana kao saradnica u nastavi na Katedri za muzikologiju, da bi 2010. godine bila izabrana u zvanje asistenta, a onda i docenta, 2016. godine pri ovoj katedri. Angažovana je na doktorskim studijama na odsecima za višemedijsku i digitalnu umetnosti Univerziteta umetnosti u Beogradu. Od 2006. do 2010. radila je kao muzička saradnica i kritičarka na Trećem programu Radio Beograda, a bila je i sekretar Internacionalnog časopisa za muziku Novi zvuk (od 2015–2018). Rukovodi Centrom za istraživanje popularne muzike, te aktivno učestvuje u realizaciji projekata ovog udruženja. Autorka je dve knjige: *Modernistički projekat Pjera Šefera* (2011) i *Sound art/zvukovna umetnost: muzikološka perspektiva – teorije* (2019) (obe realizovane kao izdanje Fakulteta muzičke umetnosti, Katedre za muzikologiju), kao i članaka, studija, prikaza, leksikografskih jedinica objavljenih u nacionalnim i internacionalnim izdanjima, a radove je prezentovala i na nacionalnim i međunarodnim simpozijumima. Deo je autorskog tima koji je radio na realizaciji udžbenika iz Muzičke kulture od 5. do 8. razreda osnovne škole (izdavačka kuća Klett), kao i kapitalne monografije posvećene obeležavanju 80 godina od osnivanja Udruženja kompozitora Srbije (2026).

Note on the Author

Dr Biljana Leković (Belgrade, 27 September 1982), musicologist. She graduated from the Department of Musicology at the Faculty of Music, University of Arts in Belgrade in 2008. She completed her doctoral studies in musicology at the same institution in 2015, defending her doctoral dissertation „Critical Musicological Research on Sound Art: Music and Sound Art" (supervised by Dr Vesna Mikić, full professor). From 2008, she was engaged as a teaching associate at the Department of Musicology, and in 2010 was appointed to the rank of assistant, followed by assistant professor in 2016 at the same department. She is engaged in doctoral studies at the departments of multimedia and digital arts at the University of Arts in Belgrade. From 2006 to 2010, she worked as a music associate and critic for the Third Programme of Radio Belgrade, and also served as secretary of the International music journal New Sound (2015–2018). She heads the Centre for the Study of Popular Music and actively participates in the realization of this association's projects. She is the author of two books: *The Modernist Project of Pierre Schaeffer* (2011) and *Sound Art: A Musicological Perspective – Theories* (2019) (both published by the Faculty of Music, Department of Musicology), as well as numerous articles, studies, reviews, and lexicographic entries published in national and international publications; she has also presented her work at national and international symposia. She is part of the authorial team that worked on the textbook *Music Culture* for grades 5 through 8 of elementary school (published by Klett), as well as on the landmark monograph marking the 80th anniversary of the founding of the Composers' Association of Serbia (2026).

Univerzitet umetnotsi u Beogradu
Fakultet muzičke umetnosti

dr Biljana Leković
Biti on/oflajn: Muzika u postinternet kulturi
Naučna monografija

Izdavač
Fakultet muzičke umetnosti

Za izdavača
dr um. Slobodan Gerić, dekan Fakulteta muzičke umetnosti

Tehnički urednik
Dušan Ćasić

Lektura
Milica Đorđević

Dizajn korica
Vesna Katanić

Štampa
Ton plus, Beograd

Tiraž
100

DOI: 10.5281/zenodo.22788554



ISBN 978-86-83334-02-5