

Glazbene platforme web-a druge generacije i navike slušanja glazbe

Barišić, Domagoj

Master's thesis / Diplomski rad

2020

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Economics and Business / Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:148:102373>

Rights / Prava: [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-16**



Repository / Repozitorij:

[REPEFZG - Digital Repository - Faculty of Economics & Business Zagreb](#)



Sveučilište u Zagrebu

Ekonomski fakultet

Diplomski studij menadžerske informatike

**GLAZBENE PLATFORME WEB-A DRUGE GENERACIJE I
NAVIKE SLUŠANJA GLAZBE**

Diplomski rad

Student: Domagoj Barišić, 0067486780

Zagreb, svibanj, 2020.

Sveučilište u Zagrebu

Ekonomski fakultet

Diplomski studij menadžerske informatike

**GLAZBENE PLATFORME WEB-A DRUGE GENERACIJE I
NAVIKE SLUŠANJA GLAZBE**

**SECOND GENERATION WEB MUSIC PLATFORMS AND
MUSIC LISTENING HABBITTS**

Diplomski rad

Student: Domagoj Barišić, 0067486780

Mentor: Prof. Dr. Sc. Nikola Vlahović

Zagreb, svibanj, 2020.

Sažetak

Streaming platforme su u kratkom vremenu preuzele vodeću poziciju prema udjelu ukupnog prihoda u glazbenoj industriji. Omogućavaju praktičan pristup velikim količinama sadržaja, slušanje i preuzimanje pjesama, kreiranje playlist-i i pristup raznim podcast kanalima i radio stanicama. Digitalizacijom glazbe došlo je do umnožavanja formata, evolucije softvera, te općenito jednostavnijeg i individualnijeg pristupa glazbi kao mediju. Sveprisutnost i dostupnost informacija potaknuti komunikacijom na društvenom web-u promijenili su i način promidžbe, naklade, kao i odnosa prema intelektualnom vlasništvu. Promjene u tehnologijama utjecale su na društvo i ekonomiju, te percepciju i stavove prema glazbi. Istraživanjem u zadnjem poglavlju ispituju se navike i načini slušanja glazbe u Hrvatskoj - poglavito učestalost konzumacije glazbenog proizvoda kroz različite kanale distribucije, svjesnost i stavovi o samim aplikacijama, te ostala glazbena uvjerenja i motivacije.

Glazbene platforme, glazbene aplikacije, digitalna glazba, glazbena industrija, društveni web.

Abstract

In a short period of time, streaming platforms have taken the lead in terms of total revenue share in the music industry. They provide convenient access to a large amount of content, listening and downloading songs, creating playlists, and accessing various podcast channels and radio stations. Digitalisation of music resulted in multiplication of formats, evolution of software, and generally a more simple and individual approach to music as a medium. The ubiquity and availability of information prompted by communication on the social web have changed the ways of promotion and music publishing, as well as relation to intellectual property. Changes in technologies have effected society and the economy, as well as perception of music. The research in the last chapter examines music listening habits and methods in Croatia - mainly frequency of consumption of a music product through different distribution channels, the awareness and attitudes towards the applications, as well as other beliefs and motivations towards music.

Music platforms, music applications, digital music, music industry, social web.

Sadržaj

1. Uvod	3
2. Web druge generacije	4
2.1. Razvoj i glavne karakteristike	4
2.1.1. Mobilni internet	6
2.1.2. Novi alati i aplikacije	7
2.2. Semantički web	9
2.2.1. Tražilice	11
2.3. Društveni web alati.....	12
2.3.1. Društvene mreže	13
2.3.2. Ostali alati društvenog web-a.....	14
3. Glazba u doba razvoja Interneta	17
3.1. Trendovi u glazbenoj industriji	17
3.2. Promjena formata	19
3.3. Nakladnička industrija.....	21
3.4. Problem piratstva.....	23
3.5. Označavanje sadržaja	24
4. Glazbene platforme.....	26
4.1. Glazbeni alati web-a druge generacije	27
4.2. Streaming platforme	29
4.2.1. Spotify.....	29
4.2.2. Youtube.....	31
4.2.3. Ostale streaming platforme	32
4.3. Online glazbene zajednice.....	36

5. Istraživanje o navikama slušanja glazbe.....	39
5.1. Rezultati ankete	39
5.2. Usporedba s istraživanjem iz 2018.....	45
5.3. Osvrt na istraživanje.....	55
6. Zaključak	58
Literatura.....	61
Popis slika.....	64
Popis tablica.....	64
Prilozi.....	65

1. Uvod

Cilj rada je proučiti razvoj i primjene web tehnologija druge generacije, te evoluciju web tehnologija i njihov utjecaj na glazbenu industriju u današnjem vremenu. Predmet istraživanja su glazbene platforme nove generacije web-a, formati i oblici glazbenih sadržaja, njihova dostupnost i širenje na Internetu u kontekstu dinamičnih promjena u informacijskim i komunikacijskim tehnologijama, te navike i učestalost slušanja glazbe, glazbeni ukusi i ostale značajke konzumacije glazbenog proizvoda u digitalnom dobu. Literatura je prikupljena iz poglavlja raznih knjiga, članaka i publikacija koristeći se bazama ProQuest, EmeraldInsight, ScienceDirect, Springer, Academia.edu, GoogleScholar, te ostalim online skladištima stručne literature. Neki podaci o funkcioniranju glazbenih aplikacija prikupljeni su primarnom metodom direktno s aplikacija, te iz relevantnih web izvora.

Nakon uvodnog poglavlja, u drugom se razlaže tematika društvenog, odnosno interaktivnog web okruženja. U fokusu je razvoj Interneta sa svojim socijalnim, ekonomskim, tehnološkim i medijskim aspektima, te razlozi i uvjeti napretka posljednjih dvadesetak godina kao sredstva komunikacije u kontekstu web tehnologija druge generacije. Detaljnije se proučava semantički web i označavanje sadržaja, te društveni web alati. Treće poglavlje posvećeno je glazbi na Internetu, napretku u glazbenoj industriji u sferi digitalnih tehnologija, podacima koji upućuju na situaciju u nakladničkoj industriji, te pristupu notaciji sadržaja. U četvrtom se poglavlju detaljnije analiziraju usluge koje nude razni softveri, aplikacije i online servisi. Konkretno se promatra razvojni put, razlozi popularnosti, tehnološke implikacije aplikacija za streaming, komunikacija na glazbenim društvenim mrežama, te korisničko iskustvo, povijest razvoja, specifičnosti i značajke samih aplikacija - najbitnije karakteristike i ponuda.

Peto i posljednje poglavlje iznosi rezultate istraživanja o navikama slušanja glazbe u Hrvatskoj u 2018. i 2019. godini. Proučava se učestalost konzumacije glazbe kroz različite kanale distribucije, načini i navike slušanja glazbe, poznavanje aplikacija i korištenje Interneta za pretraživanje i potrošnju glazbenog proizvoda, te zaštiti autorskih prava. Komentiraju se rezultati, iznose dodatni podaci, predviđanja i trendovi, nakon čega se zaključuje rad, navodi popis literature, slika, tablica, te prilozi koji uključuju primjerak anketnog upitnika, životopis i izjavu o akademskoj čestitosti.

2. Web druge generacije

Web tehnologija druge generacije tim se imenom prvi puta službeno pojavila na konferenciji izdavačke kuće O'Reilly Media 2004. godine. S obzirom na strelovitu brzinu razvoja internetskih tehnologija, te njihove efikasne primjene u svim industrijama i djelatnostima ljudskih interesa, teško je egzaktno odrediti točnu definiciju i potpunu klasifikaciju web 2.0 tehnologije. Ipak, kao preteča web-u 1.0 koji se temeljio isključivo na jednosmjernom klijentsko-poslužiteljskom načinu rada (bio je „read-only“), može se odmah uočiti da je glavna odlika web-a 2.0 da se zasniva na interaktivnosti, odnosno dvosmjernoj komunikaciji, suradnji i dijeljenju sadržaja, gdje svaki sudionik istovremeno može djelovati kao korisnik i kao tvorac sadržaja, bilo da piše, komentira, dijeli audio ili video zapis, ocjenjuje neku uslugu (ostavlja „feedback“) i slično.

Stoga službena definicija glasi ovako: „web 2.0 je skup ekonomskih, društvenih i tehnoloških trendova koji tvore bazu za iduću generaciju Interneta – zreliji i profiliraniji medij kojeg karakterizira participacija korisnika, otvorenost i učinci umrežavanja“ (Musser, 2007). Tako je Internet s vremenom postao, ne samo platforma za dijeljenje sadržaja, već sredstvo socijalizacije i društvenog umrežavanja - mjesto za okupljanje ljudi sličnih interesa, alat za B2C i C2C poslovne koncepte, kreiraju se platforme za diskusiju, održavaju online konferencije, igraju „multiplayer“ 3D igre, te stvaraju velika skladišta podataka i multimedijalna odredišta za svakoga tko želi učiti, stvarati i dijeliti znanje i iskustvo.

2.1. Razvoj i glavne karakteristike

U ranijim vremenima, razvoj računalne industrije najčešće je ovisio o investicijama u vojni sektor ili poduzetničkim motivima pojedinaca i kompanija (Musser, 2007). U posljednjih petnaestak godina, snažan razvoj informacijskih i komunikacijskih tehnologija potaknut je utjecajem pojedinca i umrežavanjem istih da djeluju na Internetu kao zajednička snaga koja inicira promjene i potiče napredak u industrijama. Tako je i razvoj informacijske tehnologije uvelike popraćen i gospodarskim rastom i općenito još intenzivnijom globalizacijom kao posljedicom, ali i uvjetom razvoja web-a.

Stalna uključenost i dostupnost pretvorila je korisnike Interneta u njegove sukreatore, a poduzeća su svoje napore za pridobivanje i zadržavanje kupaca preselila u virtualni prostor. Amazon-ov sustav rangiranja, zajedno sa pisanim osvrtima, komentarima i korisničkim profilima dostupnima svima na uvid, postao je standard industrije (Funk, 2009). Važnost softvera kao usluge

označava promjenu čitave tržišne koncepcije gdje usluga preuzima primat ispred proizvoda. Ne samo da su smanjeni troškovi poslovanja, nego su nove tehnologije omogućile razvoj novih tržišnih niša, razvoj poduzetništva i nove prilike u poslovnoj praksi poduzeća. Tablica 1 prikazuje glavne promjene u koncepciji web-a prve i druge generacije.

Tablica 1. Temeljne razlike između web-a prve i druge generacije

Web 1.0	Web 2.0
Čitanje	Pisanje
Poduzeća	Zajednice
Client/Server	Peer-to-peer
HTML	XML, RSS
Taksonomija	Oznake (Tags)
Posjedovanje	Dijeljenje
IPO (Initial public offering)	Trgovinska prodaja
Portali	Platforme
Web site-ovi	Web aplikacije
„Screen scraping”	API (Application programming interface)
„Dial-up”	„Broadband”
Trošak hardware-a	Trošak mrežne propusnosti
Predavanja	Konverzacija
Oglašavanje	Word-of-mouth
Osobni web-site-ovi	Blogovi
Diferencijacija imena domene	Optimizacija za tražilice
Pogledi stranice	Trošak po kliku
Proizvodi na web-u	Web usluge
Objavlivanje	Participacija
CMS (Content management system)	Wiki-ji
Direktoriji (Taxonomy)	Oznake (Folksonomy)

Izvor: izrada autora

Brzi povrat ulaganja čini ulaganja u ovaj sektor zanimljiva svim razinama investitora. Globalne kompanije doprijele su do globalnih mikrotržišta, velike baze podataka predstavljale su, a i u budućnosti će biti, najveća vrijednost za sve institucije, bilo profitne ili neprofitne, koje prikupljanjem sadržaja, neprestanim istraživanjem tržišta, targetiranim marketingom, dopiru do sve većeg broja ljudi, njihovih osobnih podataka i navika, te na ovaj način stvaraju najveću vrijednost za poduzeće gdje je upravljanje SQL bazama podataka najvažniji i najučinkovitiji način otkrivanja, povećavanja i zadržavanja tržišnog udjela.

Stari modeli komunikacije, izdavaštva i distribucije ustupaju mjesto međusobnom povezivanju krajnjih korisnika („many-to-many connections“) što dovodi do opće povezanosti svih subjekata i decentraliziranosti, ukidajući tako tradicionalnu disperziju moći prema tzv. „bottom-up“ pristupu kreiranja sadržaja. Učinci umrežavanja daju korisniku moć nad participacijom, konverzacijom i kolaboracijom, te konačno, na promjene i trajni učinak. Utječu na razvoj proizvoda, korisničkih sučelja i nagrađuju poduzeća lojalnošću i „word-of-mouth“ marketingom. Standardi otvorenog i transparentnog Interneta rapidno stvaraju ekosisteme široko povezanih aplikacija zasnovanih na otvorenom kodu, otvorenih aplikacijskih sučelja i višekratnoj uporabi komponenti.

Ono što će činiti budućnost novih generacija Interneta biti će razvoj semantičkog web-a i umjetne inteligencije, veća zastupljenost računanja i pohranjivanja podataka u oblaku, konvergencija web-a sa mobilnim i ostalim uređajima koja će kreirati univerzalne prenosive online identitete, te konačno virtualna stvarnost i 3D Internet.

2.1.1. Mobilni internet

Mega korporacije poput Apple-a i Samsung-a, potaknute masovnom personalizacijom i individualizacijom web-a, osvojile su tržište unaprijeđujući svoje tehnologije i uvodeći tzv. „user-friendly“ način korištenja njihovih sučelja i aplikacija, te međusobnu sinkronizaciju uređaja jednog korisnika. Ove su inovacije rezultirale masovnom pomamom za novim i naprednijim uređajima što je poduzećima donijelo velike prihode. Mobiteli, prije namijenjeni poslovnim ljudima, sele se u džepove svih stanovnika zapadnog svijeta i zauzimaju glavno mjesto u kulturi i načinu života svih razvijenih zemalja.

Među glavnim pokretačima web tehnologija druge generacije važna je i infrastruktura telekomunikacijskih mreža koja je osigurala konstantno poboljšanje usluge, te se pobrinula da korisnici uživaju širokopojasni bežični Internet velikih brzina. Veće brzine „upload-a“ i „download-a“ omogućile su brzo prenošenje multimedijских dokumenata, a stalna konekcija konstantnu povezanost u stvarnom vremenu („real-time“).

Osim klasičnih funkcionalnosti mobilnih uređaja poput kalendara, alarma, imenika, internetske usluge pružaju mnogo dodane vrijednosti za korisnika u obliku online slušanja („streaming“) glazbe i filmova, čitanje knjiga, informiranja o proizvodima i uslugama, mogućnosti online kupovine, rezervacije smještaja, naručivanja kućne dostave raznih dobara, organizirane grupne

kupovine, online sportskog klađenja. GPS tehnologija revolucionarizirala je način na koji se organizira život i putovanje i neizbježna je karika za postavljanje svake kompanije na geografskoj, odnosno tržišnoj karti svjetske ekonomije.

Android pruža potporu za spajanje dodatnih uređaja poput 3D grafika, uređaja za VR, kontrolera za igrice, projektora, bežičnih punjača, USB uređaja i *flash* memorije. Uređaj ima ekran visoke rezolucije osjetljiv na dodir i bežični pristup Internetu, a u trgovinu uređajima su se uključile i telekomunikacijske kompanije, kako bi pridobile veći broj korisnika svojih usluga i povećale dobit. U ovom zamahu masovnosti i personalizacije, preferencije glede kupnje uređaja vezane su ne samo uz karakteristike samog uređaja, već uz emotivne reakcije koje pobuđuje, te estetiku i dizajn (Hsiao, 2013). Povezivanjem na „smartwatch“ preko mobilnih aplikacija mogu se pratiti otkucaji srca, prijeđeni kilometri, unos kalorija, a razvijene su i aplikacije koje prevode tekst, rješavaju matematičke jednadžbe, preko kamere prikazuju termičko zračenje i još mnoge funkcionalnosti za koje su prije bili potrebni skupi uređaji ili ekspertni pojedinci.

2.1.2. Novi alati i aplikacije

Web 2.0 nema egzaktno određene granice već skupove principa i praksi koje se zajedno vežu u sustave koji se međusobno preklapaju. Najznačajnija odrednica novih tehnologija je sabiranje kolektivne inteligencije koristeći se temeljnom tehnologijom web-a prve generacije – „hyperlink-ovima“ ili poveznicama, kao temeljem strukture web-a, gdje korisnici kreiranjem sadržaja stvaraju nove stranice, povezuju ih sa stranicama na istoj ili drugim web adresama, tvoreći tako mreže podataka i odnose među njima, slično kao što sinapse u mozgu povezuju stanice i stvaraju asocijacije koje su snažnije što je više poveznica (O'Reilly, 2007). Stoga će se broj veza između članova prema pravilu ekponencijalne regresije ekponencijalno povećavati sa svakim novim članom. Mreže između web lokacija ipak će najčešće, naspram prethodno navedenih, imati manji broj veza – rastrkane poveznice na istoj ili više različitih stranica. Sergey Brinn i Larry Page, razvijajući po prvi put algoritam google-ove tražilice, odredili su da su količina i učestalost korištenja poveznica između stranica mjerilo kvalitete i prirode sadržaja i njegova utjecaja na Internetu (Funk, 2009).

Softveri web-a 2.0 koriste jednostavne, ali agilne forme i protokole. „Light footprint“ pojam je koji označava malu količinu memorije odnosno mjesta kojeg zauzima neka, u ovom kontekstu, aplikacija ili web platforma. Fleksibilne i adaptivne strategije dozvoljavaju odgovarajućim

rješenjima da izniknu, evoluiraju i prilagode se zahtjevima konkretne uporabe (Musser, 2007). Sa tehničkog stanovišta zanimljivo je kako se slojevi protokla viših razina nadograđuju na protokole nižih razina kako bi stvorili globalnu računalnu infrastrukturu tolerantnu na pogreške (Russell, 2011).

Referentna arhitektura je model generičkog i apstraktnog tipa („blueprint“), gdje su jasno određene temeljne komponente sustava i odnosi među njima, kao i odnosi sa svojstvima vanjskih komponenti (Governor, 2009). Oni detaljniji modeli uključivati će mjere kardinalnosti (mjera broja elemenata u danom skupu), infrastrukturu, te eventualno vremenski čimbenik. Referentna arhitektura je dobro polazno mjesto za sve one koji žele razvijati aplikacije temeljene na nacrtu koji objedinjuje referentna arhitektura.

Dizajniran za Netscape, RSS („Really Simple Syndication“) dozvoljava korisniku da se pretplati na stranicu što mu omogućava dobivanje redovitih obavijesti svaki put kada se promijeni njen sadržaj. Neki od naziva za ovu tehnologiju su inkrementalni web, „live web“, te dinamični web. Poveznica prema „weblog-u“ će upućivati na kontinuirano mijenjajuću stranicu permanentnim poveznicama ili „permalinks“. Zbog toga je „RSS feed“ snažnija poveznica od uobičajenog „bookmark-a“ koji upućuje na jednu statičnu stranicu (O'Reilly, 2007). „Jednostavna distribucija“ isporučuje sadržaj u prijenosnom obliku, tako da ga korisnik može čitati na svojoj personaliziranoj početnoj stranici ili „feed-u“. RSS-a je postao temeljni element mnogih blogova (Governor, 2009), ali jednostavnost i korisnost dovode ga do mnogo šire upotrebe (Musser, 2007).

SaaS („Software as a Service“) je tehnologija kojom se nudi usluga preko web pretraživača, bez da se računalo opterećuje kompletnom instalacijom programa (Governor, 2009). Još se nazivaju i SOA („Service oriented architecture“) jer na zahtjev izvršavaju nekakav zadatak postižući time krajnju virtualizaciju korištenja računalnog procesora, tzv. računanje u oblaku ili „cloud computing“. U privatnoj uporabi popularni su jednako kao i u poslovnom okruženju gdje menadžment poduzeća često može zaobići spora rješenja svog IT odjela, kao i „update-e“ lokalnih operativnih sustava (Musser, 2007).

Pojam „mashup“ pojavio se u glazbenoj industriji kao naziv za pjesmu koja je nastala od miješanja dvaju ili više različitih pjesama (tzv. remix). Mashup je web aplikacija koja kombinira podatke više izvora u jedinstvenu, integriranu web stranicu (Safko, 2009). SOA, na kojoj počiva,

agregira sadržaj ili računalne resurse iz više izvora i njihovim miješanjem stvara nešto novo (Governor, 2009). Grupira ih se obično u kategorije za karte (preko 40%), pretraživače, dopisivanje, sportove, šoping i filmove (Aghaei, 2012). Najpoznatiji alati ovakve vrste su aplikacije za karte koji se deriviraju iz „google maps“ platforme (Funk, 2009).

Kombiniranje informacija s više web mjesta prije se prakticiralo tzv. „screen scraping-om“ što je značilo da bi programeri prenamijenili kôd „kopajući“ po labavo strukturiranom HTML-u što je bio zamoran i dugotrajan postupak (Governor, 2009). Sa pojavom web usluga sve je više informacija, mnogo strukturiranijeg oblika, te lakše primjene i čitljivosti, postajalo dostupno.

Widgeti (na google-ovim i microsoft-ovim platformama može se pojaviti i termin „gadget“) jednostavni su komadi HTML-a ili programskog kôda koji mogu biti kopirani u programski sustav ili web stranicu, te koristeći neki dinamički jezik (npr. JavaScript) izvršavati neku redovitu performansu poput aplikacije za sat, vremensku prognozu ili cijene vrijednosnih papira, te se često koriste na korisničkim sučeljima raznih poslužitelja softverskih usluga.

Sustavi preporuke, s druge strane, inkorporirani su na web-u u vizualnu ponudu online dućana kao koristan alat za pretraživanje proizvoda sličnih ili komplementarnih onome za koje se korisnik već interesirao. Na ovaj način će se nastojati zadržati kupca na stranici i zainteresirati ga za daljnju suradnju.

2.2. Semantički web

Jedan od osnivača Interneta, Tim Berners-Lee, prvi je razvio teoretski model novog web-a značenja ili semantičkog web-a, koji omogućava računalima razumijevanje upita i pristup metapodacima kako bi se kreirale značenjske cjeline i odnosi među njima. Semantika je lingvistička i filozofska disciplina koja se bavi proučavanjem smisla u jeziku, aspektima značenja koji su izraženi u jeziku, kôdu ili nekom drugom obliku predstavljanja (hr.wikipedia). Osnovna ideja web-a 3.0 je definiranje strukturnih podataka i povezivanje istih s ciljem učinkovitijeg otkrivanja, automatizacije, integracije i ponovne uporabe tih podataka u raznim aplikacijama s ciljem uspostavljanja novog informacijskog toka koji je u mogućnosti poboljšati upravljanje podacima, podržati dostupnost mobilnog Interneta, stimulirati kreativnost i inovativnost, potaknuti globalizaciju novih online pojava, poboljšati zadovoljstvo kupaca i pomoći organizirati suradnju na društvenim mrežama (Aghaei, 2012).

Semantička vizija web-a pokušava razviti nove načine integriranja i ponovne uporabe informacija objavljenih na web-u. U tu svrhu tvrtka W3C razvila je nekoliko tehnologija, poput RDF-a („Resource Description Framework“), koji omogućuje dodavanje opisa metapodataka koji sadrže smislene vrijednosti i globalna svojstva resursa (Miltadis, 2010). Cilj je uspostaviti standarde koji bi resure učinili automatski čitljivima kako za računala, tako i za ljude (Rahman, 2010). RDF je vrlo širokog spektra jer pruža osnovu za izražavanje znanja, te se može koristiti za definiranje stručnih vokabulara koji se nazivaju ontologije, koje pružaju preciznu semantiku za modeliranje određenih domena (Russell, 2011). Sintaktički metapodaci vežu se za ne-kontekstualne informacije o sadržaju (Rahman, 2010).

Semantički web zasniva se na „tag-ovima“, mikroformatima i vertikalnim pretraživačima. „Tag-ovi“ su personalizirane „oznake“, pojmovi kojima netko opisuje sadržaj koji objavljuje. Skup oznaka koje je zajednica usvojila kako bi olakšala dijeljenje sadržaja naziva se „folksonomy“. Pojmom se počinje baratati 2004. kao sredstvom za opisivanje okruženja kolaboracijskog označavanja i društvenog indeksiranja koji proizlaze iz raznih web ekosistema (Russell, 2011). „Taxonomy“ je hijerarhijska struktura koja klasificira elemente u odnosu nadređeni/podređeni. Oznake će najčešće odgovarati (pod)kategorijama koje opisuju, iako mogu biti i krajnje subjektivne, no organizirati će znanje drugačije od tradicionalne hijerarhijske klasifikacije. Kategorije se mogu preklapati i evoluiraju kroz masovnu suradnju zajednice, a ne ekspertnih pojedinaca.

Mikroformati su jednostavne podatkovne sheme koje koriste pristup semantičkog označavanja ljudi, mjesta, događaja, osvrta, zadataka i slično. Primjenjuju se ugrađivanjem strukturiranih metapodataka unutar web stranica, tako da se njihov sadržaj jednostavnije može pronaći, indeksirati i sažeti. Mikroformati su jednostavno konvencije za nedvosmisleno uključivanje strukturiranih podataka u web stranice na način koji dodaje vrijednost (Russell, 2011).

Horizontalne tražilice poput Google-a, koje funkcioniraju pomoću „web crawler-a“ što je alat za indeksiranje (ponekad se naziva i „spider“), efikasno pronalaze popularne web stranice. Vertikalne su tražilice, međutim, orijentirane na uže, determiniranije područje, te koriste modele korisnika, domene i duboke web izvore koji su ograničeni ili iziskuju pristupne protokole. Koristeći „focused crawler“ koji indeksira ciljeve pretrage, horizontalne tražilice ekstrahiraju neobrađene podatke koji se potom organiziraju u baze podataka (Russell, 2011).

Kako egzistira kao veliko skladište teksta, Internet je dobra polazna točka za testiranje lingvističke umjetne inteligencije. Današnje se tražilice mogu promatrati kao začeci umjetne inteligencije s obzirom da uspješno razumijevaju ljudske upite i momentalno vraćaju relevantne povratne informacije. Da bi u potpunosti odgovarale umjetnoj inteligenciji prema Newellu moraju ispunjavati iduće kriterije: prilagodljivo ponašanje usmjereno na ciljeve, učenje iz iskustva, korištenje velikih baza znanja, iskazivanje samosvijesti, komuniciranje sa ljudima pomoću jezika i govora, toleriranje pogrešaka i dvosmislenosti u komunikaciji, odgovaranje na upite u stvarnom vremenu (Tenenbaum, 2006).

Simbiotski web, kako ime ukazuje, trebao bi se temeljiti na interakciji to jest, biološkom terminologijom, na simbiozi između ljudi i strojeva. Ideja četvrte generacije web-a su visokofunkcionalna sučelja za komunikaciju sa računalom koje bi bilo inteligentno i sposobno čitati sadržaj i prioritizirati izvršavanje naredbi velikom brzinom (Aghaei, 2012).

2.2.1. Tražilice

Netscape, kao preteča Google-a, zasnivao je poslovanje na „web browseru“ i cilj im je bio uspostaviti kontrolu na tržištu servera i standardima za prikaz sadržaja. Netscape-ov „webtop“ trebao je zamijeniti desktop; sa informacijama, update-ima i aplikacijama koje bi bile dostupne za sve koji kupe usluge Netscape-ovog poslužitelja (O'Reilly, 2007). Na kraju su se ove usluge počele isporučivati jeftinije preko web platformi. Google je počeo kao web aplikacija koja je bila isporučena kao usluga za kupce koji izravno ili neizravno plaćaju njeno korištenje. Osim novih alata, glavna snaga Google-a je specijalizirana baza podataka, masivno skalabilna zbirka robnih računala s operativnim sustavima otvorenog koda i interno proizvedenim aplikacijama i uslužnim programima (O'Reilly, 2007). Google se nalazi između preglednika i tražilice, te odredišnog poslužitelja sadržaja, kao posrednik između korisnika i njegovog individualnog online iskustva.

Tražilice („search engines“) su postupno zamijenile klasično upisivanje domena u pretraživač, te postale pristupna točka internetskom sadržaju za sve njegove korisnike. Najpoznatiji primjeri trenutno su Google, Yahoo, DuckDuckGo, microsoftov Bing, ruski Yandex. Biheviorističke studije su utvrdile da većina ljudi odabire stranice koje se nalaze na prvoj strani pretraživanja, stoga je postizanje visokog ranga postao prioritet za privlačenje prometa na stranicu, međutim ovo nije tako lako postići s obzirom da algoritmi na kojima se temelje, i faktori koji utječu na rang web adrese (Google ih primjerice ima više od 200), nisu javno dostupni (Luh, 2016).

Marketinški napori za prevladavanje ovih prepreka, unapređujući rang stranice za pretraživanje po ključnim riječima, zovu se SEO („search engine optimization“). „Off-page“ optimizacija podrazumijeva izgradnju povratnih veza na drugim poznatim web lokacijama kako bi se povećao autoritet na razini domene i stranice. „On-page“ SEO zahtijeva optimizaciju web stranica pomoću ciljnih ključnih riječi u naslovu, podnaslovima i kategorijama, te URL-u. Umetanje dodatnih pojmova, semantički povezanih do ciljane ključne riječi, smatra se naprednom SEO tehnikom i stječe sve veću primjenu (Luh, 2016). Google-ovi algoritmi služe za pretraživanje po ključnim riječima („keywords“), kako bi prema relevantnosti i učestalosti pojave pojma, te kompletnom strukturom poveznica i statističkim metodama, utvrdilo koji rezultati trebaju biti na vrhu rezultata pretraživanja. Kompleksnija analiza koja se služi pretraživanjem po rečenicama („sentences“) zasniva se na visoko strukturiranim semantičkim obrascima podataka (Rahman, 2010). Primjer ovakve tražilice je Hakia.

2.3. Društveni web alati

U sferi društvenog umrežavanja možemo govoriti o društvenim mrežama, online trgovinama i burzama, forumima, online chat-ovima, instant message-ing servisima, mailing listama i mnogim drugim alatima. Najvažnije za istaknuti u ovom dijelu je da i mnogi stariji mediji poput usenet-a ili intranet-a imaju društvenu komponentu, no većina ljudi naziv društveni softver koristi samo za novije vrste softvera poput wiki-ja i blog-ova. Komunikacija jedan-na-jedan (npr. e-mail i chat) ne može se svrstati u istu kategoriju po pitanju masovnosti sa komunikacijom jedan-na-više (npr. web stranice i blogovi) i više-na-više (npr. wikiji i društvene mreže). Oblici komunikacije koji potiču dinamiku društvenih odnosa na Internetu dijele društveni softver od ostalih grupnih alata za online komunikaciju i kolaboraciju što su im uz informiranje i zabavu primarne primjene (Safko, 2009).

Alati za društveno umrežavanje omogućuju dijeljenje informacija o vama i vašim interesima s prijateljima, poznanicima, kolegama i drugima. Glavnina funkcionalnosti je da omogućuju stvaranje profila, zatim objavljivanje sadržaja (tekst, video, audio, fotografija) ili vezu („hyperlink“) na stvari koje odgovaraju vašem području interesa. Stvaranjem sadržaja nastoji se doprijeti do većeg broja prijatelja, obožavatelja, korisnika proizvoda, odnosno poznavatelja brenda. Na isti se način prate interesi ljudi u nečijem društvenom krugu, kao i pretplate na sve moguće zajednice raznih poduzeća, trgovina, stranaka, udruga, klubova, „influencera“.

2.3.1. Društvene mreže

Iako društvene mreže obrađuju petabajte „rich media“ podataka i to u stvarnom vremenu, mail-ovi i dalje imaju jednu veliku prednost, a to je da su podaci s mailing lista decentralizirani i nisu u vlasništvu poslužitelja koji nameću svoje uvjete korištenja (Russell, 2011). S obzirom da su se pojavili kao početna tehnologija ranijeg weba, zamjenjujući fax uređaje i konkurirajući mobilnim SMS porukama (i naravno fizičkom slanju pošte), elektroničke adrese e-pošte danas i dalje igraju ključnu ulogu u komunikaciji širokog spektra, kao online identiteti i nezaobilazni kriterij registracije pri bilo kakvom web mjestu.

Prvi važniji softver na webu koji nije bio isključivo dostupan i vezan za lokalnog pružatelja internetskih usluga bio je Hotmail. Lansiran je 1996., a Microsoft ga je otkupio godinu dana kasnije te ga 2007. preimenuo u Windows Live Hotmail (Funk, 2007). Trenutno najvažniji mail server definitivno je Gmail sa oko milijardu i pol korisnika. Sa više od dvije milijarde aktivnih korisnika, Facebook zauzima uvjerljivo najveći tržišni udio. Slijedi ga google-ov YouTube sa oko milijardu i pol korisnika, za kojim ne zaostaju mnogo WhatsApp i facebook-ov Messenger. Uz Facebook koji, iako opada u nekim demografskim skupinama i dalje bilježi rast, snažno raste i facebook-ov Instagram koji se drži na oko 800 milijuna korisnika, te SnapChat. Rast broja korisnika ne samo društvenih mreža nego i u ostalim internetskim tehnologijama najviše je vidljiv na Azijskom kontinentu. Pri vrhu su i Sjedinjene Američke Države, zatim Brazil, Meksiko i Njemačka (Statista).

Stranica koja je postala sinonim za društvenu mrežu, Facebook, pokrenuta je u veljači 2004. godine od Marka Zuckerberga na sveučilištu Harvard, no prva SNS („Social Networking Site“) se zvala SixDegrees.com i lansirana je još 1997. godine. S obzirom da je pokrenut kao pilot projekt za sveučilište, brzo je privukao mnoge studente i mlade, no svrha korištenja u većini slučajeva nije bila vezana uz akademske teme. Funkcionalnosti uključuju pisanje komentara, poruka, stavljanje slika, videa, pregledavanje novog sadržaja prijatelja i stranica koje su u mreži, organizaciju događaja. Facebook je 2007. Microsoftu prodao 1,6 posto svojih dionica za 240 milijuna dolara, sugerirajući ukupnu vrijednost od 15 milijardi dolara (Consalvo, 2011).

MySpace je postao međunarodno prihvaćen u zajednici glazbenih umjetnika, dok LinkedIn i danas drži glavnu poziciju kao mreža za poslovne profile i profesionalnu komunikaciju. Twitter je brzo osvojio mnoge svojim jedinstvenim mikrobloggingom odnosno kratkim porukama

(maksimalno 140 znakova), takozvani „tweet“. Korisnici komuniciraju uporabom spominjanja, odgovora i „hashtag-ova“ (Russell, 2011). Ovako se, najviše u Americi, oglašavaju i izjašnjavaju mnogi estradnjaci, političari i ostale poznate ili utjecajne osobe. Nekadašnji Google Circles, danas Google+, funkcionira tako da je povezan sa Google-ovim korisničkim računom odnosno Gmail-om.

Instagram je posljednjih godina postao najrelevantniji čimbenik za PR i ostale oblike promocije, najpopularniji je kod mlađe populacije – objavljuju se slike i komentari uz slike, manju popularnost stekao je i Snapchat, dok Flickr povezuje ljude prema njihovom zajedničkom interesu prema fotografiranju. Neke su stranice vrlo specijalizirane pa je tako Dogster namijenjen vlasnicima pasa, dok su neki fokusirani na etničke grupe (npr. BlackPlanet, iMatter).

2.3.2. Ostali alati društvenog web-a

Blog omogućava svakoj osobi spojenoj na Internet da bez predznanja o izradi web stranica ili programskih jezika objavljuje na web-u unosom sadržaja kroz internetski preglednik. Vođenje osobnih bilješki, dnevnika i kolumni tako se preselilo u virtualni svijet i uz multimedijску dobilo i novu dimenziju u smislu obrnuto-kronološkog slijeda objava koje stvaraju lanac vrijednosti. Za kreatore, najveći je izazov biti primijećen u moru od milijuna blogova koje svakim danom raste, a za čitaoce, to je izbjegavanje zasićenosti informacijama. Ono što je blogove početkom dvijetisućitih učinilo revolucionarnima bila je simbolična demokratizacija sadržaja jer su velike medijske kompanije dobile konkurenciju, a blogosfere, povezane svojim linkovima i referencama, tvorile su demokratski medij, nemotiviran profitom. Često ih se koristi pri obrazovnim institucijama, kao i kod individualnih instrukcija. Učenje jezika, obrazovanje, informacijske tehnologije i znanost ističu se kao najčešće teme (Hsiu-Ping, 2014). Edukacijski žurnali i dnevници kao medij za dijeljenje osvrta, kritika, procjena, alati za organizaciju, osobna su mjesta, no njihova javna priroda podrazumijeva primanje povratne informacije. Neki od najpoznatijih alata za uređivanje bloga su Blogger, Edublogs, Diggo, Wordpress, Tumblr.

Forumi su jedan od medijskih alata koji postiže dobre rezultate po pitanju trenutnog odaziva i involviranosti članova. Oni oponašaju ranije prisutne usenet-e i diskusijske grupe. Korisnik koji pregledava temu na forumu ostavlja svoje komentare linearno, jedan iza drugog. Većina foruma dopušta javnu objavu i obično imaju više kategorija koje su organizirane hijerarhijski. Još neke od učestalijih mogućnosti uključuju postavljanje slika, emotikona, osobnog potpisa, citiranje drugih

korisnika. Korisnici se dijele na administratore koji su zaduženi za tehničku komponentu, moderatore koji su promaknuti iz statusa korisnika od admina (što im omogućava pristup svim temama, te moderiranje sadržaja), i obične korisnike.

Wiki je web platforma bazirana na web pregledniku koja omogućuje volonterima da daju svoj doprinos informacijama temeljenim na njihovoj stručnosti i znanju, i dopušta im uređivanje sadržaja u člancima o određenim temama (Safko, 2009). Omogućavaju svakome da kreira i uređuje sadržaj na web mjestu koje je sačinjeno od određenog broja web stranica koje se mogu umnožavati, međusobno povezivati koristeći se hipertekstom i tako stvarati veliku bazu podataka. Radi svoje jednostavnosti poprimio je široku primjenu bilo da ga koristi nekoliko bliskih prijatelja ili par tisuća ljudi. Tako su u poslovnom svijetu zabilježili svoju prisutnost u mnogim velikim poduzećima, te u raznim školama i sveučilištima, pri klubovima i udrugama. Wiki platforma sabire kolektivno znanje, automatski određuje strukturu i hijerarhiju i omogućava samoorganizaciju njenih članova. Dinamika wiki-ja ogleda se u trajnoj mogućnosti trenutnih izmjena na stranici s tim da se prijašnje verzije dokumenta mogu povratiti, a sadržaj ponovno urediti i objaviti.

Mrežni učinci novog web-a garantiraju da će nešto postati veliko ako se događa brzo. Ljudi ne šalju spam svojim prijateljima, tako da bilo da se radi o besplatnom novom servisu za video „stream“, prijelomnoj vijesti u crnoj kronici, sramotnom intervju-u neke filmske zvijezde, zanimljivoj anegdoti, duhovitom vicu ili virusu, vijest će se sukladno svom formatu i uz pretplate i socijalni „tagging“ (na npr. Digg-u ili Redditt-u) proširiti velikom brzinom što će garantirati kratkoročnu popularnost i potencijal za dugoročnu prisutnost. Riječ podcast složenica je pojmova iPod i „broadcast“. Prvi audio zapisi bili su u jednostavnijim formatima (npr. wav), kasnije komprimirani u MP3 (Mpeg3) kako bi snimak zauzimao manju memoriju bez utjecaja na kvalitetu što je bilo važno u vrijeme „dial-up“ Interneta. Sve što je potrebno za kreiranje audio ili video podcasta jest računalo i mikrofoni, kamera, osnovno znanje uređivanja snimaka, te doza kreativnosti i informatičke pismenosti. Kreirajući svoj glazbeni ili video blog (v-log), pojedincu ili poduzeću otvara se medijski prostor za promociju, edukativne radionice, dramske i glazbene performanse, političko-informativne epizode, sportske kanale, izravne prijenose raznih događanja, ukratko prostor za redovite objave o kojima su obaviješteni pretplatnici (pomoću ranije spomenutih RSS feed-ova), a dostupan je svima zainteresiranima.

Stranice kao YouTube i Vimeo, te nešto manje Yahoo i Dailymotion baziraju se na video formatu, te služe i kao portali, radio stanice, mjesta za online video „stream“, ukratko velika skladišta videomaterijala o velikoj količini tema i područja. Sa rastućom popularnošću gubi se jasna granica za kategorizaciju mnogih site-ova, oni postaju mjesta masovnog korištenja gdje se neprestano otkrivaju nove primjene, razvijaju novih kôdovi za programe stalno svježih funkcionalnosti i raznih namjena.

Za potrebe edukacije ili u poslovne svrhe može se još navesti pregršt raznih softverskih rješenja koja kombiniraju odlike različitih funkcionalnosti više alata. Neki koji su našli svoju primjenu su alati za kreiranje mentalnih mapa, blok dijagrama, online kvizova i anketa (JotForm), prezentacija (Prezi), video sastanaka (Skype), vođenja bilješki (Google Docs), dijeljenja fajlova (Dropbox) i razni drugi.

3. Glazba u doba razvoja Interneta

Glazba je u razdoblju razvoja informatičke industrije pratila razvoj novih tehnologija. Većina tih tehnologija bile su vezane uz razvoj novih digitalnih formata zvukovnih zapisa. S jačanjem utjecaja internetske mreže glazba se počinje prvo prenositi, zatim i pohranjati na interne i eksterne diskove i servere, stvarajući uvjete potpune dostupnosti glazbe što je promijenilo odnose, kako za profesionalne muzičare i nakladničke kuće, tako i za poluprofionalce, ali i prosječnog konzumenta glazbenog sadržaja. Potrošnja glazbe je sveprisutna; bilo da je riječ o kupovini, slušanju ili plesu, prisustvovanju koncertima ili čak razgovoru o glazbi.

U ovom poglavlju detaljnije se obrazlažu koncepti i trendovi u glazbenoj industriji, informatička i informacijska pretvorba glazbenog medija, zatim problematika vrednovanja glazbe kao ekonomskog dobra, potom i problematika novog odnosa snaga u glazbenoj proizvodnji i nakladi. S obzirom na hiperprodukciju i brzo širenje sve većeg broja pjesama, izvođača i žanrova, klasično pretraživanje i podjela glazbenih datoteka na imena albuma postala je nedovoljna za prikladnu organizaciju cjelokupnog glazbenog sadržaja, stoga je ova tema u fokusu istraživanja u posljednjem dijelu poglavlja.

3.1. Trendovi u glazbenoj industriji

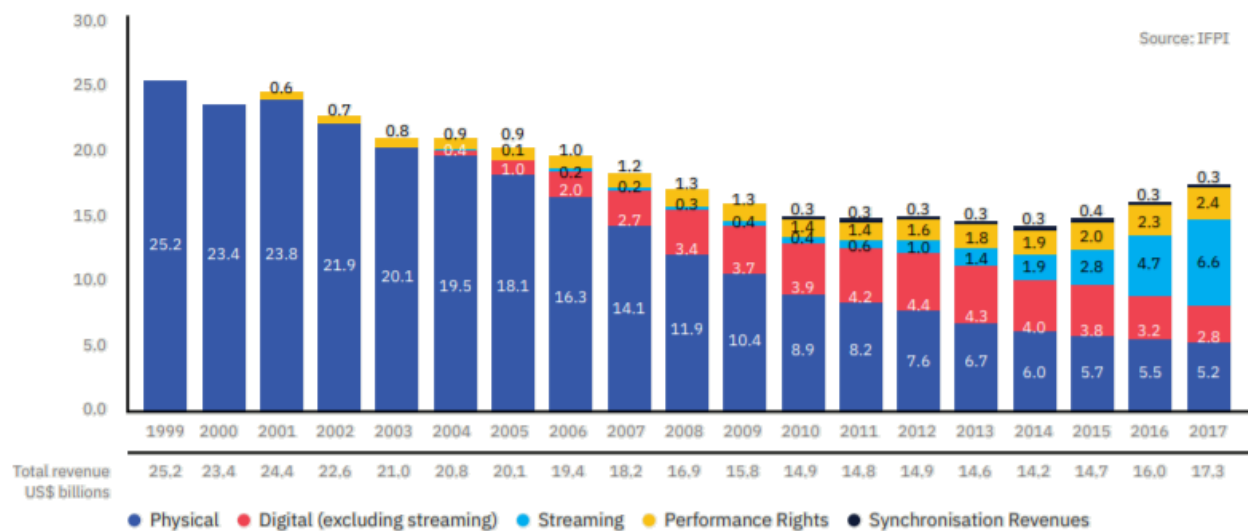
Glazba se općenito može definirati kao umjetničko sredstvo izražavanja zvukom. Multimodalni je medij u smislu da se osim zvukom reprezentira i tekстом (poezija), slikom (npr. naslovnica albuma) i scenskim nastupom, te je i neizostavan dio filmske, plesne i dramske umjetnosti. Još od pradavnih vremena imala je društveno-kulturni značaj; od starih plemena i prve pojave instrumenata, preko helenističkog razdoblja sve do danas, ona je služila kao poticajno sredstvo pri podjeli rada (npr. žetva) ili religijskih svečanosti (npr. brakova, svetkovina), te uzdizanju borbenog duha i rodoljubnih osjećaja - himna je jedan od osnovnih državnih simbola. Posljednjih godina svjedoci smo snažne pretvorbe glazbe iz anolognog u digitalni oblik.

Na zalasku 20. stoljeća globalna glazbena industrija završila je razdoblje rasta koje je trajalo gotovo četvrt stoljeća. 1974. godine prodano je oko milijardu, a u idućih dvadesetak godina i tri puta više glazbenih zapisa. Do kraja 2013. godine prodaja fizički distribuirane snimljene glazbe (npr. kazete, CD-i, vinil), vratila se na istu razinu kao iz početka 1970-ih (Wikström, 2014), a glazbeni zapisi konvergirali su u digitalne podatke na računalima, na Internetu, te preko Interneta na raznim mobilnim i elektroničkim uređajima.

Transformacija koja se dogodila u glazbenoj industriji radi razvoja digitalnih i komunikacijskih tehnologija klasični je primjer kako disruptivna inovacija može potpuno promijeniti pravila igre i učiniti glavne tržišne karike i igrače potpuno suvišnim. Prema Wikströmu, glazbena industrija danas se intenzivno prebacuje s modela vlasništva, preko modela pristupa, na kontekstualni model (Redhead, 2015). Model vlasništva vezan je uz razdoblje CD-a, zapisa i kazeta. Model pristupa odnosi se na uspon mrežnih servisa, dok kontekstualni model omogućuje publici da radi stvari s glazbom.

Tri su temeljne okosnice glazbene industrije (Wikström, 2014): glazbena naklada - usmjerena na snimanje i distribuciju glazbe potrošačima, licenciranje - prvenstveno licenciranje skladbi i aranžmana tvrtkama, i nastupi - usmjerena na proizvodnju i promociju žive zabave, kao što su koncerti, turneje, festivali. Postoje i druge djelatnosti koje se vežu uz ove tri, poput proizvodnje glazbenih instrumenata, softvera i glazbeno-scenske opreme, zatim diskografske kuće, maloprodajna zastupništva, oglašivači, koncertni promotori, radijske stanice, kritičari i novinari, no one se smatraju sekundarnima. Suvremeno glazbeno područje sve više uključuje i računalne tvrtke, pružatelje internetskih usluga, online trgovce, pružatelje mobilnih usluga i sve utjecajnije kolektive blogera i drugih korisnika novih medija koji sudjeluju u poslovnom okruženju glazbene industrije.

Slika 1. Ukupni prihodi glazbene industrije od 1999. do 2017. (u milijardama)



Izvor: IFPI: Global music report 2018: state of the industry

Kao što se vidi na slici 1, osim pada prihoda od glazbene nakladničke industrije u 21. stoljeću koja je bila najniža u 2014. godini, vidljiv je još značajniji pad u приходima od fizičkih formata koji i nakon 2014. nastavljaju silaznu putanju. Nasuprot fizičkim, prihodi od nastupa rastu sporo ali konstantno, te u 2017. iznose 2,4 milijarde dolara. Digitalni prihodi (bez „streaming-a“) pokazuju značajne oscilacije i pad u posljednjih nekoliko godina, dok usluge streaming-a pokazuju najveći i iznenađujući porast u posljednjih pet godina, te u 2017. broje prihode od 6,6 milijardi dolara čime čine najveći udio ukupnih prihoda glazbene industrije. Prihodi od promidžbe, filmova, televizije i igrice označeni su crnom bojom i imaju najmanji udio u ukupnom prihodu te iznose oko 0,3 milijarde američkih dolara.

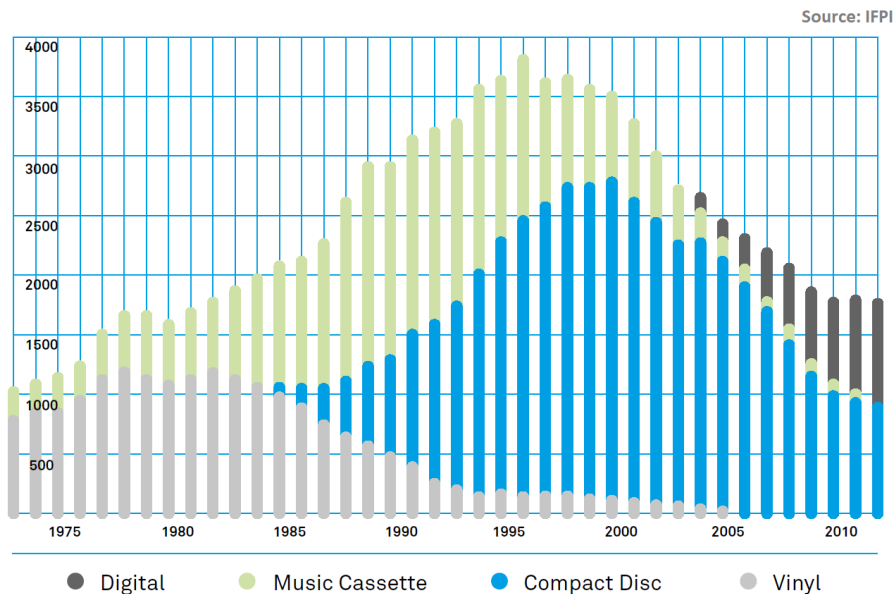
Prema podacima IFPI-a (International Federation of the Phonographic Industry), ukupni rast industrije je 8,1% (2017.), a rast u profitu od plaćenih usluga streaminga je između između 30% i 40%. Pad od desetak posto zato bilježe fizički prihodi, te dvadesetak posto prihodi od download-a glazbe. Najjače glazbeno tržište su Sjedinjene Američke Države, slijede ga Japan, Njemačka, Ujedinjeno Kraljevstvo i Francuska.

3.2. Promjena formata

Iz slike 2 vidljivo je da su nove tehnologije potpuno istisnule kazete i vinil iz trgovina, i iako još uvijek postoji značajan udio javnosti koji je spreman izdvojiti novac kako bi fizički posjedovao neku novu ploču – kao poklon ili iz sentimentalnih razloga, udio digitalne glazbe snažno prednjači i osvaja sve veći tržišni udio. Za očekivati je da će se ovaj trend nastaviti, te da će CD format potpuno izgubiti značaj i doći na razinu popularnosti kazeta.

Evolucija formata i autorskog prava potiče stvaranje „selestijalnog jukebox-a“ u kojem pojedinci imaju pristup do sada nezabilježenoj biblioteci glazbe, filmova, serija, knjiga i ostalog sadržaja na bazi plaćanja. Zamisljen kao ideja gdje su svi glazbeni artefakti odmah dostupni kupcima putem mobitela ili bilo kojeg drugog uređaja koji ima pristup Internetu, selestijalni jukebox zapravo stvara digitalnu vezu u kojoj diskografske kuće kontroliraju glazbu kroz različite tehnologije upravljanja odnosima s kupcima (CRM). (Morris, 2010). Važna promjena u novom okruženju svakako je i porast online maloprodaje što je uzokovalo propast velikih etabliranih maloprodajnih lanaca zbog problema sa prilagodbom na konkurenciju. (Consalvo, 2011.) Internet je također omogućio i jačanje tržišta rabljene robe.

Slika 2. Udio glazbenih formata od 1975. do 2010. (u milijunima)



Izvor: IFPI: Wikström P. (2014) The Music Industry in an Age of Digital Distribution

Razvoj glazbe na računalima koristio je općenitije istraživanje tehnologija kompresije i digitalizacije koje se odvijaju u drugim sektorima. U dvijetisućitima mnogo je tvrtki počelo raditi na novim glazbenim formatima kako bi zvuk bio prikladniji za računala i Internet. Mp3 format bio je rezultat istraživanja provedenog u ime šireg konzorcija radio i televizijskih programa i filmske industrije („mp“ u mp3 dolazi iz MPEG - Motion Picture Experts Group) (Morris, 2010). Prvi široko primijenjeni format na Internetu bio je Waveform Audio (.wav). Kako bi koristili formate u media player-ima, proizvođači za reprodukciju glazbe u svom programu moraju platiti autorska prava kreatorima formata ako se radi o komercijalnim operacijama velikih razmjera.

Nakon Apple-ove dominacije na maloprodajnom tržištu, pojava glazbenih usluga bazirana na „cloud-u“ (uslugama koje nude *host, stream, store, manage*) glazbenih kolekcija preko Interneta sugeriraju obrat u transsektorskoj integraciji glazbene industrije sa računalnim tehnologijama (Morris, 2010). Atlantic Records (u vlasništvu Warner Music Group) je 2008. postao prva diskografska kuća kojoj su više od pola ukupnih prihoda činili prihodi od digitalne prodaje (Stafford, 2010). Nakon dematerijalizacije, digitalne datoteke sve manje zauzimaju memoriju računala samih korisnika, a sve više na raznim javnim serverima. Muzika je postala medij nad kojim imamo pristup, a ne vlasništvo. Računalstvo u oblaku je tehnološki koncept u kojem su

računala u velikim podatkovnim centrima povezana i konfigurirana za pružanje usluga mjerljivih kvaliteta, recimo za potrebe dopisivanja i video „sharing-a“, čak i znanstveno istraživačkih procesa. Poslovni model se oslanja na najam memorijskog prostora i snage procesora, pokretanje kibernetičkih potencijala kroz aktivnost koju generira promet u oblaku (Morris, 2010).

Zanimljivi novitet koji se pojavio zahvaljujući sve učestalijim kućnim studijima omogućio je startup-ima poput Mix2r.com i MixMatchMusic.com da ponude ljudima online kolaboraciju, dodavanjem novih glazbenih zapisa na već postojeće, da podijele svoju muziku i naprave remix nečijeg komada muzike za stvaranje novih pjesama. Pozitivne reakcije na igrice poput „Guitar Hero” i „Sing Star“, sugeriraju da se interaktivne platforme mogu razviti u širem kontekstu.

3.3. Nakladnička industrija

Izdavaštvo je u proteklih dvadesetak godina izgubilo zlatni status kojim se kitio svaki glazbenik koji je potpisao ugovor sa izdavačem koji mu je snimao, aranžirao i promovirao njegov autorski rad. Neki su glazbenici i izdavačke kuće s velikom neodlučnošću i prezirom napravili transformaciju prema digitalnom, no svi su s vremenom shvatili da im je puno važnije iskoristiti novi kanal za (samo)promociju, stvoriti originalan i diferenciran proizvod, a rušenje barijera ulaska u industriju shvatiti kao izazov, i tek poslije se nadati zaradi. Popularnost na društvenim mrežama (čak i negativne kritike) podižu „hype“ što dugoročno znači postizanje određene nakladničke tiraže i otvara potencijal za zaradu od karata za koncerte i brandinga.

S obzirom da je prodaja fizičkih i digitalnih formata svedena na kolekcionarstvo, glazbenici su svoju sreću pronašli u drugim načinima utrživanja svog talenta. Sa izazovima digitalne distribucije danas se suočavaju i filmska industrija te knjiške nakladničke kuće. Ilegalni download, streaming, kruženje glazbenih zapisa po raznim P2P („peer-to-peer“) mrežama, intranetima, portalima, podcastima, onesposobio je izdavačke kuće da zarade novce od prodaje pjesama, a klasični format albuma i singla zamijenile su inovativne online usluge koje kombiniraju više izvora kreirajući playliste, preporuke i slično.

Unatoč velikom broju tvrtki koje su u današnje vrijeme uključene u poslovanje vezano uz glazbu, mnogim aktivnostima glazbene industrije još uvijek dominira nekoliko glavnih multinacionalnih konzorcija koji kontroliraju gotovo tri četvrtine svih globalno prodanih glazbenih proizvoda. To su Warner Music Group, EMI, Sony BMG, Vivendi, Universal Music Group

(Morris, 2010). Zajedno posjeduju veliku količinu autorskih prava i intelektualne imovine, te imaju značajan politički utjecaj po pitanju tehnologije i intelektualnog vlasništva putem raznih industrijskih udruženja i lobističkih skupina.

Platforme za distribuciju digitalne glazbe, kao što su YouTube, Deezer i Spotify, nude besplatnu glazbu korisnicima i naplaćuju se od oglašavanja, dok neki proizvođači opreme (primjerice Apple) i operativnih sustava (Google Android, Apple iOS i Microsoft Windows) mogu ponuditi glazbu po niskim cijenama i ostvariti dobit na komplementarnim proizvodima. Na ovaj način se ekonomijom razmjera može ostvariti koncentracija digitalne distribucije među malim brojem velikih trgovaca. Uspon popularnosti platformi označava najnoviju fazu u dugoj povijesti povezanosti podataka o glazbi i istraživanja tržišta. Počevši od ranih 1990-ih, uporaba SoundScan i Broadcast Data Systems omogućila je detaljno praćenje prodaje, odnosno emitiranja (Meier, 2019). Ova tehnologija skeniranja putem kupnje mogla je precizno odrediti tržišta na kojima su određeni umjetnici i žanrovi popularni, omogućavajući glazbenim kompanijama da smanje rizik. Ekonomski gledano, nove tehnologije povećale su raznolikost i potražnju radi novih načina konzumiranja digitalne glazbe (streaming, cloud, prijenos i sinkronizacija s pametnim telefonima, „shuffle” liste). Na strani ponude olakšana je kreacija nove glazbe - smanjili se se troškovi proizvodnje digitalne glazbe zahvaljujući novim pristupačnim studijima i „cloud” uslugama što je bilo od velike koristi za mnoge glazbenike koji su dobili medijski prostor, a inače su manje favorizirani od izdavačkih kuća (Waelbroeck, 2014). Trgovci i online posrednici imali su koristi od pozitivne informativne eksternalije povezane s distribucijom digitalne glazbe koja se ogledala u komentarima i preporukama koje korisnici objavljuju na svojim online platformama. Ipak, unatoč svojoj liberalizacija i tržišta i navika, potpisivanje ugovora sa izdavačkom kućom još uvijek je najpouzdaniji pristup auditoriju i primarni motiv za svakog neiskusnog glazbenika.

U Hrvatskoj, prema podacima ZAMP-a, od online i digitalnih prava zaradi se svega 2% od ukupnog prihoda koji za 2018. iznosi 137 milijuna kuna. Najunosnije kategorije su ugostiteljski objekti, zatim TV postaje, a onda i ostali oblici javnog priopćavanja. Deset autora s najvećim prihodima on autorskih prava u Hrvatskoj su: Tonći i Vjekoslava Huljić, Zlatan Stipišić, Predrag Martinjak, Neno Belan, Miro Buljan, Husein Hasanefendić, Denis Dumančić, Branimir Mihaljević i Ante Pecotić.

3.4. Problem piratstva

Razvoj MP3 kompresijskog formata doveo je do razvoja zloglasne mrežne razmjene datoteka preko besplatnih P2P mreža (Stafford, 2010). Primjeri glazbenog piratstva ili kršenja autorskih prava na mreži uključuju izradu digitalne kopije pjesme s CD-a, prienos glazbe zaštićene autorskim pravima korištenjem usluge trenutne razmjene poruka i prosljeđivanje kopija e-poštom (RIAA, 2003). Zaštita glazbenih i drugih sadržaja ne temelji se na moralnim ili prirodnim pravima autora. Autorskim pravom se osigurava da sadržaj ne bude potproizveden kao rezultat karakteristike intelektualnog vlasništva kao javnog dobra (Raymond, 2002).

Gledano s ekonomsko-teoretskog gledišta, dijeljenje datoteka koje omogućuju digitalne tehnologije i internetske usluge, prema jednom od Schumpeterovih značajnijih radova „Kapitalizam, socijalizam i demokracija“, nije krađa. To je primjer onoga što je on opisao kao „kreativna destrukcija“ – proces koji neprestano revolucionizira ekonomsku strukturu, neprekidno uništavajući staru i stvarajući novu, temeljni impuls koji pokreće i održava kapitalistički motor u pokretu. Svođenje glazbe isključivo na ekonomsku vrijednost ima niz problema. Neopipljivost digitalne glazbe otežava njenu vizualizaciju, povećava nesigurnost i rizik u procesu kupnje, dovodi do zbrke vlasništva i patenata te komplicira problematiku cijena. No digitalne datoteke ipak zauzimaju resurs računala na tvrdom disku i prostor na zaslonu, a slušatelji i dalje klikaju mišem, „scrollaju“, listaju kako bi muziku odabrali, sortirali, premotali. Moglo bi se reći da medij digitalne muzike nije nematerijalan i nedodirljiv već da je mikromaterijaliziran (Morris, 2010). Pomoću enkripcije, pouzdanim sustavima i tehnologijom vodenog digitalnog žiga, distributeri su mogli sačuvati postojeća tržišta za svoja djela, ali i stvoriti nova tržišta (Raymond, 2002). RIAA (Recording Industry Association of America) i IFPI su umjesto da se prilagode novom informatičko-tržišnom okruženju uključili u mnoge privatne parnice i donošenje kontroverznih zakona, edukacijske / PR kampanje diskreditacije digitalnih datoteka kao održive glazbene robe (Morris, 2010).

Ostaje zaključak da su rasprave ograničene na zabrinutost oko eliminiranja piratstva kroz politike koje štite intelektualno vlasništvo dijelom promašene, jer time izmiče šira slika - perspektive koje se otvaraju za glazbu kao kulturno i ekonomsko dobro, stoga mnoga pitanja o važnosti, estetici, tehnologijama, te konačno samoj ulozi umjetnika/glazbenika i njihovog odnosa prema obožavateljima/potrošačima ostaju neodgovorena.

3.5. Označavanje sadržaja

Računalni MIR („music information retrieval“) ili dohvaćanje informacija o glazbi je interdisciplinarni pristup koji koristi značajke i kreira modele za opisivanje glazbe po jednoj ili više kategorija. Općenito, metode po kojima se glazba može kategorizirati odnosno pretraživati mogu biti tekstualne - metapodaci (izvođač, naslov), oznake ili tag-ovi (velika količina tekstualnih metapodataka zasnovana na tag-ovima), te audijalne - dohvaćanje zasnovano na zvukovnom prepoznavanju sadržaja (koristeći zvuk, MIDI, ili notni zapis). Područje MIR-a bavi se *ekstrahiranjem i popunjavanjem* značajnih karakteristika glazbe (audio signala, simbolične reprezentacije eksternih izvora poput web stranica), *indeksiranjem* glazbe po navedenim karakteristikama i razvojem različitih koncepata i shema za pretraživanje i *dobavljanjem* glazbe od kojih glavni uključuju: pretraživanje sadržaja, sustave preporuke, kreiranje playlisti, korisnička sučelja za pretraživanje (Schedl, 2014). Strategije dohvaćanja mogu se labavo klasificirati prema njihovoj specifičnosti, što se odnosi na stupanj sličnosti između upita i dokumenata baze podataka (Grosche, 2012). Visoka specifičnost se odnosi na strogi pojam sličnosti, dok niska specifičnost označava slabu razlučivost. Nadalje, uvodi se drugi princip klasifikacije koji se temelji na granularnosti, pri čemu se razlikuje razina fragmenta kao jedna, i dohvat čitavog dokumenta kao druga krajnost. Visoko specifični sustavi za vraćanje vratiti će točne kopije upita (identificirati će upit u dokumentima baze podataka), dok nisko specifični sustavi vraćaju nejasne podudarnosti koje su slične s obzirom na neka glazbena svojstva. Visoka specifičnost na razini dokumenta identificira dijelove pjesama i remix-eve, dok niska specifičnost na razini fragmenta otkriva žanr, raspoloženje, instrumente. Visoka specifičnost na razini fragmenta identificira zvuk na detaljnoj razini, te služi primjerice za identificiranje plagijata, dok niska specifičnost na razini dokumenta otkriva tonalitet, epohu, segmentira instrument od glasa, itd.

Metapodatak je interna informacija koja se direktno odnosi na konkretan podatak, dok se notacija u kontekstu glazbenih datoteka odnosi na asocijacije koje se uz njega vežu. Pojam se prvi put javlja u 1960-ima pri raspravama o sustavima za upravljanje bazama podataka i bibliotekarstvu. Služe ljudima i računalima za efikasan pristup, organizaciju i interpretaciju podataka (Rahman, 2010). Njihova glavna svrha je podržati funkcije vezane uz objekt koji opisuju. Metapodaci za glazbu pomažu korisnicima i proizvođačima pri otkrivanju, označavanju, upravljanju i obogaćivanju digitalnih dokumenata i datoteka sa dodatnim tekstualnim informacijama. Metapodaci iz ID3 tagova i CDDB-a nude slušatelju gotovo trenutni pristup

metapodacima albuma u širokom rasponu softvera i hardvera, oni su izrasli iz osnovnih alata za kategorizaciju u središnje komponente ekosustava digitalne glazbe koji drže razne druge postojeće tehnologije i pomažu im u interakciji (Morris, 2010).

Oznake daju opise glazbenog stila ili žanra snimke, ali mogu sadržavati i informacije o raspoloženju, glazbenom ključu ili tempu. Glazbene oznake su nestrukturirane tekstualne jedinice neograničene vokabularom nekog jezika i obično su dodijeljeni od strane kreatora ili korisnika glazbenog sadržaja (Rahman, 2010). Tako društveni tagovi stvaraju dojam o karakteristikama sudionika koji participiraju u označavanju, grupiraju ih u skupine, određuju jezične izraze (npr. žanrovske podjele), te omogućuju praćenje promjena na određenim entitetima kroz vrijeme. Služe za kreiranje playlisti, kategoriziranje glazbenih kataloga i korisničkih profila, te za dobivanje preporuka na temelju istih i na temelju povijesti pretraživanja. Metoda označavanja je pristrana u smislu da su neke geografske i žanrovske cjeline popularnije i samim time zastupljenije od drugih; sama činjenica da većinom mladi ljudi koriste nove tehnologije utječe na koncentriranost oznaka po cjelokupnom glazbenom tržištu, dok kategoriziranje klasične glazbe, folklorne glazbe određenih podneblja, ovisi najčešće o nekolicini entuzijasta. Još neki od problema uključuju dvosmislenost, nepreciznost i površnost (Rahman, 2010).

Primjer visoko specifičnog zadatka dohvaćanja na razini fragmenta je audio identifikacija. Obuhvaća vrlo specifične karakteristike tako da u kratkom audio fragmentu dovoljno pouzdano identificira odgovarajuće snimke i razlikuje ih od milijuna drugih pjesama. Audio signali su izloženi izobličenjima na prijenosnom kanalu, kompresiji zvuka, pomaku visine tona, itd. Za pouzdanu identifikaciju, otisci prstiju moraju pokazati značajan stupanj robusnosti protiv takvih izobličenja (Grosche, 2012). Shazam je najpoznatiji komercijalni koncept zvukovne identifikacije. Skupina otisaka sastoji se od rijetkog skupa karakterističnih točaka kao što su spektralni vrhovi ili karakteristični valni koeficijenti (Grosche, 2012). Shazam prepoznaje pjesme i glazbu TV emisija preko mikrofona pomoću programiranih algoritama, te sadrži neke tekstove pjesama i opciju kupnje i preslušavanja jednom kad je pjesma prepoznata, no najbolje funkcionira uz druge aplikacije za streaming, a pruža mogućnost otvaranja ili kupnju pjesme u aplikacijama Amazon Music, Spotify, i mnogim drugima.

4. Glazbene platforme

Prvi programi za reprodukciju glazbe bili su media player-i koji su se koristili isključivo za reprodukciju audio i video formata, učinivši tako računalo multimedijским uređajem koji će s vremenom potpuno istisnuti klasične glazbene linije i postati centar svakog audio sustava. Media player-i su generirali metapodatke o pjesmama i omogućavali reprodukciju različitih formata. Za korisnike Windows-a i dalje je neprikosnoven Windows Media Player. Može učinkovito upravljati bibliotekom pjesama, izraditi popise za reprodukciju, kopirati i snimiti glazbenu kolekciju, uvoziti metapodatke s Interneta, sinkronizirati osobnu glazbenu biblioteku s različitim vrstama prijenosnih uređaja, te podijeliti biblioteku preko lokalne mreže. VLC player popularniji je kod korisnika Mac-a, podržava velik broj audio i video kompresijskih metoda i formata datoteka te je upravo zbog toga stekao ogromnu popularnost i široku primjenu. Softver ima različite mogućnosti prilagodbe koje mogu pomoći da se poboljša iskustvo gledanja, a redovita ažuriranja i nove značajke sigurno će mu osigurati ostanak na vrhu i u budućnosti. Od ostalih media player-a valja još istaknuti i GOM player, BSplayer, Winamp, QuickTime, Adobe Flash player u kojem se reproducira web video sadržaj, zatim foobar2000, Dopamine, MusicBee, Clementine, AIMP, Vox.

Streaming platforme kojima u posljednje vrijeme raste značaj postale su važan segment nakladničke industrije. Najkompleksnija su kategorija glazbenog softvera - imaju inkorporirane media player-e i povezane su s društvenim mrežama, tako da se često gubi točna granica između aplikacija za streaming i glazbenih društvenih mreža s obzirom da im se funkcije preklapaju. Konstantno se radi na unapređenju usluga i dodavanju novih mogućnosti. Sadrže velike i konstantno rastuće baze podataka, te sve veću bazu korisnika. Trenutno najpopularnije su Spotify, Soundcloud, Deezer i YouTube. U poglavlju 4.2. se konkretno opisuju i uspoređuju odlike ovih aplikacija, poglavito Spotify-a, a zatim i Youtube-a, Deezer-a, utjecaj Apple-a na industriju općenito, i ostalih. Potom se analiziraju glazbene društvene zajednice. Sa popularizacijom društvenog web-a, pojavile su se glazbene društvene mreže specijalizirane posebno za ljubitelje glazbe, umjetnike, producente i kritičare. U Hrvatskoj, stranice koje najviše nalikuju na ovakav tip platformi su stranice poput glazbenih foruma, grupa na Facebook-u, te portala koji imaju neke od značajki društvenog umrežavanja – kreiranje profila, slanje pm-a i slično, no društvene mreže u pravom smislu, koje su navedene u poglavlju 4.3., imaju mnogo potpuniji set funkcionalnosti i širi sadržaj. Prva koja se pojavila bila je MySpace, dok je danas Last.FM najbolji primjer ovakvog tipa web portala.

Programi za glazbenu produkciju još su jedna od bitnih kategorija glazbenog softvera koja također ima velik značaj u današnjoj glazbenoj industriji s obzirom da omogućuju jednostavnu i efikasnu glazbenu produkciju koja je prije bila moguća samo profesionalcima sa vrhunskom studijskom opremom. Logic Pro X neslužbeno je najbolji alat za glazbenu produkciju. Koristi se na Mac OS-u, te nudi bogat sadržaj efekata - „synth-eva“, „loop-ova“ i ostalih mogućnosti manipuliranja digitalnim zvukom. Pro Tools posljednjih je nekoliko desetljeća također postao industrijski standard za snimanje i miksanje. Ableton Live, uz standardne alate ima i praktične mogućnosti za uređivanje zvuka tijekom reprodukcije, te opciju analize „sample-ova“ uz BPM-ove (beats per minute). FL Studio vrlo je popularna aplikacija za kreiranje elektronske „dance“ glazbe, ima veliku knjižnicu raznih „add-on“ dodataka, no glavni nedostatak je da se glazba ne može unijeti u program, već se njime producenti služe isključivo kao alatom za pravljenje „beat-ova“. Sonar, Cubase, i Reason još su neke od relevantnih aplikacija u području produkcijskog softvera.

4.1. Glazbeni alati web-a druge generacije

Pokrenut 1997. godine, Winamp je bio jedan od prvih naširoko korištenih programa za reprodukciju digitalnih glazbenih datoteka na računalima, te jedan od prvih programa za reprodukciju mp3 i drugih digitalnih datoteka na računalima. Sadržavao je osnovne podatke o reproduciranom mediju i upravljačke kontrole, vizualni prikaz zvuka koji nadopunjuje značajku ekvilizatora (EQ) nizovima stupaca koji se podižu i padaju na temelju frekvencija pjesme, te apstraktne vizuale - računalom generirane grafike koje su pratile glazbu (Morris, 2010).

BitTorrent, koristeći „peer-to-peer“ (P2P) arhitekturu u kojoj je svaki klijent istovremeno i poslužitelj, distribuirao ogromne količine podataka. Datoteke su podijeljene na fragmente koji se mogu posluživati s više lokacija. Popularnija datoteka brže se može posluživati, jer ima više korisnika koji pružaju propusnost fragmenata cjelovite datoteke (O'Reilly, 2007).

Kad je Shawn Fanning 2000. godine pokrenuo Napster, servis koji je omogućio korisnicima preuzimanje i dijeljenje glazbe bez naknade nositeljima autorskih prava, malo tko je naslućivao revoluciju koju je pokrenuo. Iako je ubrzo ugašen, uskoro su se pojavile nove stranice (Kazaa, Limewire, Grokster, DC ++, ThePirateBay), te iako je tradicionalna glazbena industrija koristila vrlo agresivne zakonske i tehničke metode kako bi zaustavila eksploziju online širenja besplatne glazbe, nisu polučili znatan uspjeh. P2P i Napsterova tehnologija omogućili su glazbenim

fanovima jednostavno dijeljenje datoteka s pjesmama u bilo kojem formatu što je dovelo do sudske tužbe od 5,3 milijuna dolara za masovna kršenja autorskih prava (Safko, 2009). Iako je djelovao samo od 1999. do 2001., Napster je širom otvorio vrata svima P2P servisima koji su poslije njega omasovili „online sharing“ besplatne glazbe. Princip je bio jednostavan: bilo koji komad glazbe može se preuzeti („ripping“) s CD-a i pohraniti na tvrd disk. Pretraživanje imenom izvođača ili naslova pjesme, sva će se računala diljem svijeta s tom datotekom pojaviti na popisu. Odabirom datoteke, ista se prenosi na računalo. Sve što je potrebno je registrirati se mail adresom. Služeći se hibridnom P2P strukturom, Napster je dozvoljavao izravan promet sa donekle ograničenom kontrolom nad resursima i njihovom alokacijom. Pri logiranju ili instalaciji aplikacije, računalo korisnika bi postalo „P2P node“. Softver bi dijelio podatke o naslovima pjesama, izvođačima i cjelokupnom sadržaju sa centralnim direktorijem i domenom Napstera (Governor, 2010). Korisnici Napstera su bili visoko disperzirani, ograničene interakcije, no ipak su postojali elementi zajednice bazirane na aktivnosti (više nego na uvjerenju) sa specijaliziranim labilnim vezama s obzirom da su se članovi konstantno izmijenjivali i općenito imali nisku razinu percepcije o navikama i iskustvima drugih korisnika u mreži. Taj dojam u konačnici se svodio na imidž koji su si korisnici samostalno kreirali koristeći tada raspoloživo sučelje (Morris, 2010).

My Space se može okarakterizirati kao prva glazbena društvena mreža i jedno vrijeme bio je jako poznat kao stranica za predstavljanje autorske glazbe i komunikacije glazbenih entuzijasta. Omogućio je umjetnicima da delegiraju obveze dizajniranja web stranice i host-anja glazbenih datoteka. Lansiran je 2003. i u par godina je došao do brojke od 100 milijuna korisničkih računa (Miltiadis, 2009). U 2005. kupljen je od kompanije News Corp. za \$580 milijuna. Ponuđeni alati namijenjeni su pronalasku i održavanju kontakata povezivanjem profila. Profili su osobne stranice koje dopuštaju vlasniku da kreira muziku koju se može preuzimati i dodavati novim profilima. Uz pjesme se nudio tekst i komentari. Pojedinci su se koristili profilima da se izraze bilo kao slobodni umjetnici, glazbenici, brendovi, klubovi. „A place for music“ profil je nudio informacije i tutorijale kako voditi svoj profil. Osim toga, ova stranica povezuje se sa „music-related forums“ koja je omogućavala ostavljanje postova za samopromociju i komentiranje drugih članova (Rossi, 2008). S vremenom su se otvarale nove vrste stranica, specijalizirane za pojedine glazbene žanrove. Izdavačka kuća „Myspace Records“, koja je djelovala do 2016., a vodio ju je osnivač MySpace-a Tom Anderson, fokusirana je bila na traženje novih talenata i promociju onih poznatijih. Myspace.com je u suštini bio način da glazbenici, ali i osobni korisnici, izraze sebe i svoj rad.

4.2. Streaming platforme

Aplikacije, odnosno platforme za streaming, vrlo su popularne u posljednje vrijeme, rastu brojem korisnika i profitnim udjelom, okrupnjuju ponudu i potražnju, te funkcioniraju kao posrednici među svim akterima u glazbenoj industriji. Oglašivači dolaze do ciljane publike, izdavači plasiraju nove talente, izvođači ubiru svoje tantijeme, a potrošači iskorištavaju mogućnosti koje im se nude. Olakšan je proces reproduciranja glazbe, a informacije o pjesmama, izvođačima, žanrovima i slično upotpunjuju korisničko iskustvo, kao i sustavi preporuka, posebne pogodnosti za pretplatnike i još mnoge prednosti koje čine ove aplikacije nezamjenjivima. Glazbene platforme nove generacije web-a sadržaj nude prve, ekskluzivno, profiliraju i selektiraju nove talente, te tako služe kao mjerilo popularnosti, te bi mogle pomiriti jâz između glazbenika, izdavačkih kuća, agencija i samih slušatelja stvaranjem dodane vrijednosti za sve uključene strane u zamahu sveopće digitalizacije. U ovom potpoglavlju se iznosi detaljna analiza korištenja Spotify-a, Youtube-a, i ostalih aplikacija. Njihov razvoj, način funkcioniranja, korisničko iskustvo, izgled sučelja, funkcionalnosti i slično.

4.2.1. Spotify

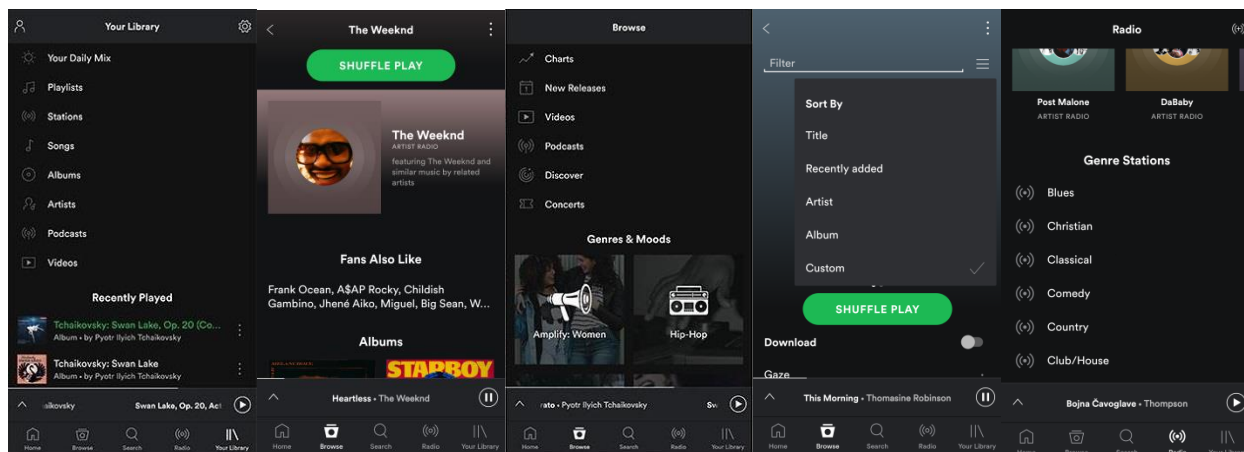
Početak 2006., firma TradeDoubler napravila je akviziciju startup-a Advertigo koji je razvio tehnologiju za „kontekstualno oglašavanje“. Uskoro su Daniel Ek (Advertigo) i Martin Lorentzon osnovali Spotify. 2016. postaje najveća streaming platforma na svijetu sa više od 100 milijuna aktivnih korisnika mjesečno. Godinu dana kasnije, broj korisnika povećao se za još 40 milijuna, broj pretplatnika dosegao je brojku od 50 milijuna, a vrijednost kompanije procijenjena je na 13 milijardi američkih dolara što ga je učinilo najvećom kompanijom rizičnog kapitala u Europi (Vonderau, 2017). Spotify je idealno pomirio zahtjeve glazbene i oglašivačke industrije i korisnika, te je upravo preko oglasa i pretplata postigao odlične financijske rezultate postavši tako medijska kompanija koja djeluje kao posrednik između oglašavanja, tehnologije, glazbe i financija.

Programirana prodaja oglasnog prostora – automatizirana transakcijska procedura (modelirana prema burzama), omogućila je automatizaciju online kupnje preko „trade desk-a“, prodajući oglasni prostor aukcijom, što je omogućilo likvidaciju prekomjerne količine prostora. Programsko oglašavanje također je učinkovito za analitiku, omogućujući oglašivačima da agregiraju podatke i ostvare interakcije s publikom, odnosno potrošačima. Za medijske planere agencija za oglašavanje, uspostava „trade desk-a“ bila je obrambena mjera protiv Google-a i

drugih igrača, osiguravajući njihovu relevantnost u području u kojem je omogućena kupnja izravno s oglasnih mreža. Ipak, mnogo je polenike u javnom prostoru stvorio model besplatne pretplate s obzirom da raspodjela između nakladnika i distributera često stavi izvođače u drugi plan. Iako Spotify ima mnogo podrške od većih diskografskih kuća, mnoge manje povlače svoje kataloge sa web mjesta navodeći plaćanje kao glavno područje neslaganja, dok drugi mijenjaju svoje poslovne modele kako bi zaštitili svoje najistaknutije umjetnike.

Spotify je P2P mreža i serverska platforma. Primarni razlog za razvoj poslužiteljskog peer-to-peer protokola je poboljšanje skalabilnosti usluge, smanjujući opterećenje na serverima i povećavajući mrežnu propusnost (Kreitz, 2010). Nije baziran na web-u već koristi vlastiti „closed source“ protokol dizajniran posebno za „stream“. „Regular stream“ odvija se kada korisnik izabere slučajni pristup („random access“), te se početni zahtjev za podatke šalje poslužitelju. Klijenti donose lokalne odluke o tome s kojeg mjesta „stream-ati“ ovisno o količini podataka u njihovim međuspremnicima („buffer“). Aplikacije za streaming sa odgodom reprodukcije stoga moraju imati mehanizam protiv učinaka gubitka paketa i varijacije kašnjenja paketa. Neke od glavnih značajki su: „caching“ (jednom preslušana pjesma ne treba se ponovno preuzimati), „random access“ (dohvaćanje iduće pjesme prije nego što je prethodna završila), „predictable selection“ (kada prethodna pjesma nije puštena do kraja). Jedna od značajki koja izdvaja Spotify je svakako niska latencija reprodukcije. Latencija je kratki period odgode, obično se mjeri u milisekundama, između trenutka kada zvučni signal uđe i izađe iz sistema. Srednja vrijednost je oko 265 ms.

Slika 3. Korisničko sučelje Spotify-a



Izvor: screenshot (izrada autora)

Na platformi se mogu reproducirati pjesme i cijeli albumi s opcijom kreiranja personalnih playlist-i koje se u „premium“ pretplati mogu slušati offline, bez oglasa, po višoj brzini prijenosa, sa nelimitiranim preskakanjem pjesama. Sam glazbeni katalog isti je za obične i „premium“ korisnike, sa iznimkom nekih predizdanja. Zbog licenci, dostupnost nekih pjesama ovisi o zemlji korisnika. Iako službeno nije dostupan u Hrvatskoj, promjenom VPN adrese Spotify se može koristiti na mobilnom uređaju. Na korisničkom sučelju sadržaj se može organizirati u pjesme i playliste koje se mogu dijeliti s drugima pomoću poveznica. Na početnoj kartici „home“ prikazane su nedavno slušane i popularne playliste, podcasti, nova izdanja, popularni izvođači. U kartici „browse“ muzika se može pretraživati prema žanrovima, top listama, mogu se pretraživati datumi koncerata, videa. Treća kartica rezervirana je za pretraživanje po imenu pjesme, izvođača, itd. Informacije o izvođaču uključuju broj slušatelja mjesečno, nešto slika i informacija o umjetniku ili bendu, listu najslušanijih pjesama, listu solo albuma i albuma na kojima se izvođač još pojavljuje, preporuke sličnih izvođača, te na dnu može biti i link na glazbeni „merchandise“. Radio stanice u stvari su playliste formirane prema korisnikovom glazbenom ukusu, također predstavljaju nove ili popularne izvođače, kreiraju razne mikseve, te nude postaje određene prema žanru ili vremenskom periodu (npr. blues, r'n'b, 70's, 80's). Posljednji „tab“ rezerviran je za knjižnicu koja sadrži personalizirane odabire svih prethodno navedenih kategorija kao što se može vidjeti na prvom prikazu ekrana sa slike 3.

4.2.2. Youtube

Iako, strogo uzevši, nije niti glazbena platforma, niti društvena mreža, YouTube je jedan od najutjecajnijih medija društvene interakcije i glavna platforma za videa na zahtjev. Tako je YouTube-ova desktop verzija ima veliku važnost u glazbenoj industriji kao platforma za predstavljanje glazbenika preko „YouTube kanala“. Isto tako, mnogo je spotova, koncerata, te glazbenih poduka besplatno dostupno preko ovog medija. More zadovoljnih korisnika svakodnevno stvara i dijeli sadržaj, osnažuje ideje i poslovne prilike i ispunjava zahtjeve u pogledu informiranja, zabave i potrebe za izražavanjem. Koncepti viralnih videa važni su za targetirani marketing mnogih renomiranih poduzeća, a neke od značajki poput komentiranja, like/dislike opcije i dijeljenja sa ostalim društvenim platformama pozitivno pridonose popularnosti pojedinog kanala ili videa. Viralnost će se postići poglavito kvalitetom sadržaja što ustvari znači privlačnost, korisnost i emotivni utjecaj, no i društvene strukture - osobine recipijenta i uloge utjecajnih korisnika (Gohar, 2014).

YouTube tehnologija reprodukcije videozapisa bazirana je na Adobe Flash Playeru i koristi tehnologiju video codec-a, koja omogućava YouTube-u da prikazuje videozapise kvalitete slične već postojećim i etabliranim tehnologijama reprodukcije videozapisa kao što su Windows Media Player, QuickTime i RealPlayer. Videa se uploadaju u .WMV, .AVI, .MOV i .MPG formatima koji se potom konvertiraju u .FLV (Cheng, 2008). Metapodaci i sam izgled sučelja uključuju: naziv videa, uploader-a, datum prijenosa, kategoriju, duljinu, rejting (sistem pet zvijezdica kojeg je zamijenio „sviđa mi se, ne sviđa mi se sistem“), broj pregleda, komentari i njihov rejting, te lista „povezanih“ videa koja ovisi najviše o sličnom naslovu, opisu i tag-ovima (Cheng, 2008). Na YouTube-u se svakog mjeseca gleda šest milijardi sati videozapisa i preko 100 sati videozapisa prenosi se na YouTube svake minute (Gohar, 2014).

Nekadašnji YouTube Red, danas YouTube Music u Hrvatsku je stigao nedavno, nudi mjesec dana probnog razdoblja, a „premium“ pretplata omogućava preslušavanje i skidanje bez oglasa, reproduciranje u pozadini i offline reprodukciju. Aplikaciji se pristupa preko Google računa - moguće ih je napraviti više preko istog mail-a. Prijavom se, kao i na Deezer, prvo traži odabir favorita kako bi algoritam posložio preporučene glazbene videozapise, nove videozapise sukladne vašim favoritima, izvedbe uživo i nova izdanja. S obzirom na licence za određenu glazbu i nedostupnost sadržaja za neka geografska područja, te nemogućnost simultane reprodukcije sa drugom aplikacijom iste vrste u operacijskim sustavima mobilnih aplikacija, pitanje je hoće li zadržati važnost u glazbenoj tržišnoj niši s obzirom na konkurenciju. YouTube je u vlasništvu Google-a pa je za očekivati da bi aplikacija Google Play Music mogla prestati postojati, kako bi YouTube Music, odnosno YouTube Premium postao jedina i glavna uzdanica Google-a, koja bi konkurirala prvenstveno Spotify-u, Deezer-u i Apple Music-u.

4.2.3. Ostale streaming platforme

U tablici 2 su prikazani podaci o trenutno najkorištenijim streaming platformama u Europi i Americi prema podacima prikupljenima direktno na web-u i sa online portala. Neke brojke predstavljaju pretpostavke ili procjene s obzirom na različite podatke iz različitih izvora i s obzirom na varirajući broj korisnika/pretplatnika sadržaja i baze pjesama. Uz Deezer, Spotify i Apple, sve jači je rast Soundcloud-a, a može se očekivati i rast popularnosti YouTube Music-a nakon udruživanja s Google-om. U nastavku su navedene još neke globalno relevantne aplikacije, kao i radio stanice.

Tablica 2. Usporedba značajki streaming platformi

	Deezer	Spotify	Apple	Tidal	Google	Pandora	Amazon	Soundcloud
Broj pretplatnika	7 mil.	100 mil.	50 mil.	1 mil.	15 mil.	66 mil.	30 mil.	76 mil.
Program uživo	+	--	+	--	+	+	--	--
Tekst pjesmama	+	--	+	--	--	+	+	+
Probna verzija	+	+	--	--	+	+	--	+
Pokrenuta	2007.	2008.	2015.	2015.	2011.	2000.	2007.	2008.
Baza pjesama	53 mil.	50 mil.	50 mil.	60 mil.	30 mil.	35 mil.	50 mil.	177 mil.
Zemlja porijekla	FRA	SWE	USA	USA	USA	USA	USA	SWE

Izvor: izrada autora

Deezer Kao i u slučaju većine pružatelja usluga streaminga, korisničku bazu Deezer-a uglavnom čine besplatni korisnici. Iako primarno služi kao platforma za glazbenu potrošnju, mnoge karakteristike također definiraju Deezer kao moćan alat za otkrivanje proizvoda. Korisnicima se (besplatno ili premium) daju personalizirane glazbene preporuke, informacije o glazbenim događajima i novim izvođačima, što može potaknuti interes za stjecanjem veće količine glazbe. Do kraja 2011. Deezer je bio dostupan samo u Francuskoj, Belgiji i Velikoj Britaniji. U siječnju 2015. objavili su da imaju 16 milijuna aktivnih korisnika mjesečno i 6 milijuna pretplatnika (Aguiar, 2017). Dostupan je u 180 zemalja svijeta sa velikom bazom podataka i glavnom opcijom zvanom „Flow“ koja bilježi pretraživanja i na temelju njih kreira miks pjesama i/ili umjetnika po ukusu slušatelja. Deezer je stekao veliku popularnost i komercijalnu primjenu (u Hrvatskoj je počeo u partnerstvu sa T-com-om). Deezer Premium otvara neograničen pristup čitavoj bazi, offline reprodukciju, nema oglasa, omogućava preuzimanja, neograničeno preskakanje i reprodukciju u pozadini i uz zaključani zaslon. Za najvišu kvalitetu zvuka nudi HiFi pretplatu koja koristi FLAC format za vrhunski zvuk. Prijavom na aplikaciju otvara se izbornik u kojem se mogu izabrati omiljeni izvođači nakon čega aplikacija kreira personalizirano korisničku iskustvo temeljeno na korisnikovim preferencijama. Sa ugovorima sa svim većim europskim nakladnicima, sučeljem koje kombinira najbolje odlike Napster-a i iTunes-a, postao je jedna od najpoznatijih digitalnih platformi za distribuciju glazbe.

Apple Music Prva Apple-ova inačica za glazbenu reprodukciju zvala se iTunes i omogućavala je preslušavanje kataloga od 50 milijuna pjesama u aplikaciji prilagođenoj i za Android i za iOS, sa playlist-ama, radio prijenosima, i „like“ opcijom. Apple je promijenio pravila igre na glazbenom tržištu i općenito percepciju glazbe kao medija jer su se prvi odvažili ponuditi digitalnu glazbu na online prodaju vjerujući da će cijena od 99¢ za pjesmu i 9.99\$ za album biti dovoljno visoka za zaradu od digitalne glazbe, a dovoljno niska da privuče kupce koji se navikavaju na kupnju glazbe što je potaknulo krupnija pitanja vezana uz vrijednost i vlasništvo nad muzikom u digitalnom dobu (Morris, 2010). iTunes Store bio je grafička inačica iTunes media player-a sa vizualnim prikazom liste pjesama u knjižnici, kontrola za reprodukciju (play, rewind, fast-forward), metapodataka i trake za pristup playlist-i. Apple je predstavio iPod 2001. godine - uređaj koji je uskoro postao najtraženiji elektronički proizvod šire potrošnje još od sony-evog Walkman-a. Apple-ove dionice udvostručile su se od 2000. do 2005., te je do 2006. petogodišnjak iPod držao 75% udjela u mobilnim glazbenim player-ima sa preko 60 milijuna prodanih primjeraka (Morris, 2010). Godinu dana nakon stvaranja, iTunes Music Store prodao je 125 milijuna, do 2006. milijardu pjesama, a 2008. dosegli su brojku od 5 milijardi prodanih pjesama (Coffey, 2016). Apple Music lansiran je u lipnju 2015. nakon akvizicije Beats Electronic-a za više od 3 milijarde dolara i do kolovoza iste godine objavili su da imaju više od 11 milijuna pretplatnika (Coffey, 2016).

Pandora Bivši glazbenik Tim Westergren 2000. godine osnovao je Pandoru. Trenutno funkcionira u Sjedinjenim Državama i Kanadi, te je veoma popularna kao streaming platforma, internetski radio, ali i zajednica koja upoznaje korisnika s novom glazbom sukladno njegovim interesima. Najpoznatija je po glazbenom „stream-u“, a jedna od usluga koju nudi su kastomizirane radio postaje koje funkcioniraju koristeći napredne algoritme na temelju određene pjesme ili izvođača, pružajući prijedloge pjesama koje pružaju bolju povratnu informaciju. Bazirana je na ekspertnoj notaciji glazbenog sadržaja (Schedl, 2014). Preporuke se temelje na konkretnim svojstvenim kvalitetama glazbe; na ime umjetnika ili pjesme, program će pronaći sličnu glazbu u smislu melodije, harmonije, stihova, orkestracije, vokalnog karaktera (Meneses, 2012). Radijski doživljaj bez oglasa s neograničenim preskakanjem i izvanmrežnim radijem dostupan je s mjesečnom pretplatom od 5 dolara. Premium iskustvo košta 13 dolara i nudi mogućnost odabira pojedinačnih pjesama za slušanje.

Tidal Ova platforma nudi milijune pjesama bez gubitka kvalitete, offline način rada, brz pristup glazbenim videozapisima, prilagođene prijedloge i intervju-e. Provatno nazvan WiMP, ovaj je servis osnovan u Norveškoj, 2015. širi se u Ujedinjeno Kraljevstvo i SAD da bi ga u 2015. kupio popularni reper Jay-Z za 56 milijuna dolara (Coffey, 2016). U početku je garantirao veće isplate izvođačima i veću kvalitetu za korisnike, no aplikaciju su konstantno pratile kontroverze oko ekskluzivnosti sadržaja koji nude – npr. garancija da se neki album neće pojaviti u drugim online dućanima i streaming servisima nikad nije ostvarena (Coffey, 2016). Za „premium“ račun potrebno je izdvojiti 10 dolara mjesečno, a za HiFi kvalitetu 20 dolara mjesečno. Kvaliteta zvuka pritom je 1411kps, što je značajno više od Spotify-a i iTunes-a koji rade na 320kps i 256 kilobita u sekundi. Postoje također popusti za obiteljske račune, studente i članove američke vojske.

Google Play Music nudi širok pristup glazbenoj kolekciji na zahtjev sa Play Music stranice i sa podcasta. Premium račun za \$10 mjesečno obuhvaća veliku bazu pjesama, izvanmrežnu reprodukciju, neograničeno preskakanje, slušanje bez oglasa i glazbene preporuke. Besplatna verzija omogućava da se u „cloud“ prenese do 50 000 vlastitih pjesama, „stream“ milijuna pjesama koje podržavaju oglase, preskakanje šest pjesama na sat, dobivanje preporuka i praćenje odabranih kanala. Amazon je razvio solidnu uslugu sa pristupom velikoj količini besplatnih pjesama i knjižnici u cloud-u („Cloud Player Library“) koja uključuje pjesme koje ste upload-ali ili kupili na site-u. Pristup kompletnom sadržaju moguć je preko Amazon Music Unlimited pretplate za 10 dolara mjesečno.

Kineska platforma NetEase za streaming i preuzimanje raste nevjerojatnom brzinom i prema podacima iz 2017. od same tvrtke sada ima preko 400 milijuna korisnika. Gaana je indijska streaming platforma koju je stvorio indijski medijski konglomerat Times Internet, u 2017. godini je prešla 50 milijuna korisnika. U Sjevernoj Africi i na Bliskom Istoku, gdje mnoge druge kompanije ove vrste nisu razvijale posao, Anghami već godinama prikuplja korisnike putem pametnog marketinga i partnerstva s mobilnim firmama, te sad imaju preko 33 milijuna korisnika (Forbes.com).

Dostupan samo u Sjedinjenim Državama i Kanadi, Slacker je vrlo popularan personalizirani internetski radio koji ima svoju desktop verziju. Neki od glavnih konkurenata su mu SiriusXM i iHeartRadio. Među ovim aplikacijama može se i navesti TuneIn Radio koji pruža pristup za preko 100 000 radijskih stanica uživo diljem svijeta. Također nudi brojne lokalne sadržaje, pružajući

streamove na zahtjev koji obuhvaćaju vijesti iz svijeta, sportske vijesti, tribine i rasprave, glazbu i aktualne događaje. ShoutCast sadrži veliki direktorij online radio stanica i mogućnost kreiranja vlastite postaje koja je dostupna preko mnogih aplikacija i partnera. Stanice su kategorizirane po žanrovima, a „stream“ funkcionira u Winamp-u. Live365 također je dao važan doprinos za razvoj radio stanica baziranih na webu. Nudi alate za upravljanje sadržajem, glazbeno licenciranje i distribuciju (Quora.com).

4.3. Online glazbene zajednice

Mnogo je načina kojima se glazba može pronaći na Internetu. Ciljanim pretraživanjem, slučajnim preslušavanjem i pronalaženjem novih glazbenih brojeva, preporukom prijatelja, poznanika i drugih glazbenika, te konačno preko društvenih mreža (Stafford, 2010). Novosti, informacije, diskusije, te zajednice orijentirane oko glazbenika promijenile su se ulaskom novih medija. Dok je kontakt sa fanovima prije bio zasnovan na odlascima na koncerte, pismima obožavatelja ili intervju-ima, online zajednice, bilo da se zasnivaju na komercijalnom (radio postaje, diskografske kuće, časopisi) ili nekomercijalnom interesu (zajednice fanova neke vrste muzike) promijenile su cijeli koncept odnosa prema glazbenicima. SNS je dao svoj doprinos na sposobnost komunikacije i potencijalno uspostavljanje odnosa s glazbenicima. Facebook, Twitter, MySpace, LinkedIn, i u novije vrijeme Soundcloud i Bandcamp, pružaju pristup mnogim uslugama i funkcionalnostima za različite interese i ukuse kroz mogućnosti dijeljenja komentara, ažuriranja, fotografija, videozapisa i poveznica. (Daellenbach, 2015). Dok su promjene u digitalnoj tehnologiji olakšale i pravnu i ilegalnu akviziciju glazbe, prisutnost SNS-a pridonio je sposobnosti komuniciranja i potencijalnog osnaživanja odnosa obožavatelja s glazbenicima i njihovog dodatnog angažmana. Nisu samo umjetnici i izdavačke kuće ti koji promoviraju glazbu, već obožavatelji također promoviraju umjetnike kroz sadržaj koji stvaraju korisnici (Stafford, 2010).

Last.fm Jedna od poznatijih stranica ove vrste korijene vuče iz 2003. i studentski je projekt Richarda Jonesa sa sveučilišta u Southamptonu, nazvanog „Audioscrobbler“ (Carneiro, 2011). Kasnije se udružuje sa Last.fm-om, glazbenom zajednicom koje se odlikuje personaliziranim radio stanicama, kreiranjem playlist-i, informacijama o bendovima, sustavima preporuke, mogućnostima društvenog umrežavanja i dijeljenjem sadržaja. Last.fm omogućava komunikaciju između korisnika na dva načina: tradicionalnije privatne poruke i „shoutbox-ove“. „Shoutbox“ je dio stranice gdje korisnik može objaviti poruku u vezi sa sadržajem web stranice. Egzistiraju na

korisničkim stranicama, ali i na stranicama vezano uz skoro sve za Last.fm kao što su oznake, izvođači, albumi i pjesme (Carneiro, 2011). Sustavi preporuke obično predlažu listu glazbenih komada modeliranjem korisnikovih glazbenih preferenci. Oni zahtjevaju: točnost (preporuke se uistinu moraju podudarati sa preferencijama), raznolikost (ona koja udovoljavaju), transparentnost (korisnici razumiju zašto im je nešto ponuđeno) i slučajnost (faktor iznenađenja). Last.fm je „društveni preporučitelj“ zato što algoritam ne počiva na svojstvenim kvalitetama pjesama, već samo pretpostavlja da ćete, ako vi i skupina drugih ljudi uživate u mnogim istim umjetnicima, vjerojatno uživati u ostalim umjetnicima popularnim u toj grupi (Meneses, 2012). „Scrobbling“ je slanje podataka na Last.fm o svakoj pjesmi koju korisnik sluša. Te informacije pohranjuju se na servere i koriste se za izradu korisničkih profila na temelju onoga što slušaju. Postupak slanja postiže se posebnim softverom koji se može instalirati na korisnikov uređaj kao „plug-in“ ili preko glazbenih web aplikacija poput The Hype Machine i Grooveshark (Carneiro, 2011).

Soundcloud Osnovan je 2008. od strane Alexandera Ljunga i Erica Walhforssa. Naglo je rastao u 2010. i 2011. godini, postajući glavna metoda pristupa amaterskih i poluprofesionalnih glazbenika potencijalnoj publici (Hesmondhalgh, 2019). Okuplja široku i raznoliku zajednicu glazbenika, bendova, podcastera i mnogih drugih, posebno u elektronskoj glazbi i hip hop-u. Obilježja koja ga odlikuju dopuštaju pretraživanje novih glazbenika, slušanje glazbenika po vlastito odabranom „feed-u“, te snimanje i reproduciranje vlastitih snimki. Slušanje je potpuno besplatno, a SoundCloud Pro je rezerviran za iskusnije glazbene kreatore. Značajke koje potiču interakciju su praćenje drugih korisnika, re-post-anje pjesama koje su upload-ali drugi korisnici, obilježavanje favorita, ostavljanje komentara na pjesme te uključivanju u raspravu tim putem. Ima vrlo društveno korisničko sučelje, koje se lako povezuje s većim društvenim medijima kao što su Facebook, Twitter, Instagram i Snapchat. Registrirani korisnici SoundClouda mogu besplatno prenijeti audio sadržaj do ograničenja od dva sata, više ako plaćaju naknadu i neograničeno za „premium“ pretplatnike. Sa preko 177 milijuna dostupnih pjesama i 25 milijuna uključenih (IFPI, 2018) igra važnu ulogu u ovoj kategoriji glazbenih platformi.

Bandcamp Ovu su web stranicu 2008. godine osnovali Ethan Diamond i Shawn Grunberger, programeri s uspješnim poslovnim rezultatima u Silicijskoj dolini (njihovu internetsku uslugu Oddpost kupio je Yahoo! 2004. godine za prijavljenih 30 milijuna dolara) (Hesmondhalgh, 2019). Svaki profil na Bandcamp-u se može dizajnirati izabranom bojom i veličinom teksta, također

sadrži sliku umjetnika, „header“ sliku na vrhu stranice, te pjesme ili album koji je namješten za naslovni. Osim „upload-a“ pjesama i albuma, isti se mogu „download-ati“ ali i naplaćivati kao „merchandise“ (online store na kojem se mogu prodavati CD-i, majice, suveniri, karte i sl.). Može se i pratiti statistika preslušanih pjesama. Bandcamp nudi mogućnosti koje imaju posebnu vrijednost indie glazbenicima koji čine njegovu osnovnu korisničku bazu. Stranica ima retro izgled, a upravo svjesni naponi „developer-a“ da sučelje platforme naprave da izgleda staromodno stvaraju iskustvo koje ga čini mjestom na kojem se glazba ostavlja da traje, doprinoseći povijesnoj liniji vlastito izrađenih muzičkih komada - vrlo različitih od popularnosti i novosti sadržanih u SoundCloudu (Hesmondhalgh, 2019).

5. Istraživanje o navikama slušanja glazbe

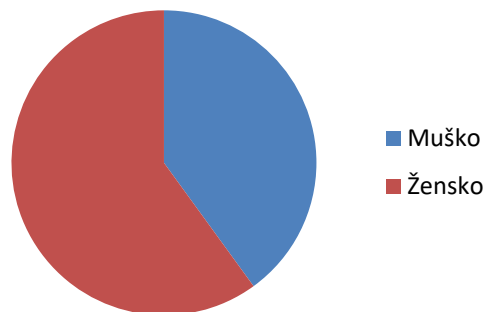
Anketa o učestalosti i navikama slušanja glazbe, poznavanju aplikacija i dostupnosti Interneta i ostalih kanala za pretraživanje i potrošnju glazbenog proizvoda, te zaštiti autorskih prava provedena je kroz jednokratno deskriptivno istraživanje na slučajnom uzorku od 400 ispitanika na području Hrvatske. Ispitanici su distribuirani u 5 skupina u dobi od 15-64 godine. Oko 80% ispitanih čine mlađi od 34 i 40% mlađi od 24 godine. Odgovori su prikupljeni offline metodom na ekonomskom fakultetu i u studentskom centru, te online metodom na raznim forumima, portalima, facebook grupama, te direktnim mail-ovima, u razdoblju od deset dana. Anketa se sastoji od 22 pitanja. Primjerak anketnog upitnika nalazi se na kraju rada kao prilog 1.

Cilj istraživanja bio je utvrditi utjecaj novih web tehnologija na učestalost, navike i uvjerenja o glazbi na internetu, te dovesti u vezu nove tehnologije sa trendovima i navikama potrošača glazbenog proizvoda. U prvom dijelu su predstavljene rezultati samostalne ankete iz 2019. provedene za potrebe ovog diplomskog rada i njihova analiza. Ispituju se i dovode u korelaciju neke specifične navike pri konzumaciji glazbe.

Drugi dio poglavlja sadrži detaljniju, komparativnu analizu ankete ovog diplomskog rada sa anketom provedenom od strane agencije Henda u Ožujku 2018. za potrebe Hrvatske Diskografske Udruge, na dvostruko većem uzorku od 800 ispitanika koji je uravnotežen po dobi i spolu. U zadnjem dijelu se iznosi kratak osvrt, komentiraju rezultati i donosi zaključak i predviđanja. Analizira se utjecaj novih glazbenih tehnologija na razvoj glazbe, trend korištenja novih usluga, stavova prema novim aspektima tražišnog okruženja, usporedno u dvije ankete i segmentirano na različite dobne strukture.

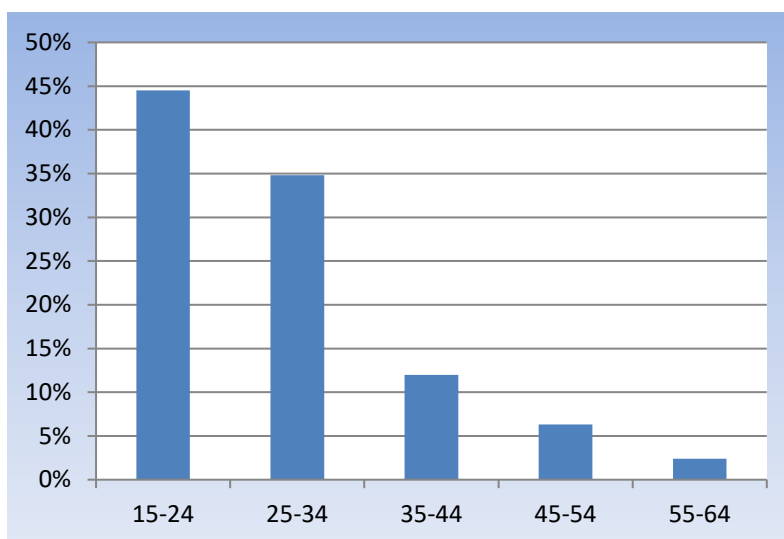
5.1. Rezultati ankete

Slijede pitanja o korištenju aplikacija za streaming, te pojedinim glazbenim navikama istraženima u anketi iz 2019. Ova pitanja će poslužiti kao dobar uvod za testiranje mlađeg i manjeg uzorka iz 2019., kako bi se u drugom dijelu poglavlja kvalitetnije ušlo u komparativnu analizu i bolje razumjele razlike u rezultatima. U poglavlju 5.1. komentiraju se samostalni rezultati autorovog istraživanja iz 2019. (prvih 7 pitanja ako zanemarimo *dob* i *spol*), dok se u poglavlju 5.2. predstavljaju usporedni rezultati dvaju anketa (preostalih 12 pitanja). Jedino se pitanje o korištenju / poznavanju aplikacija za streaming komentira zasebno u ovom (slika 6), i komparativno u idućem poglavlju (slika 17).



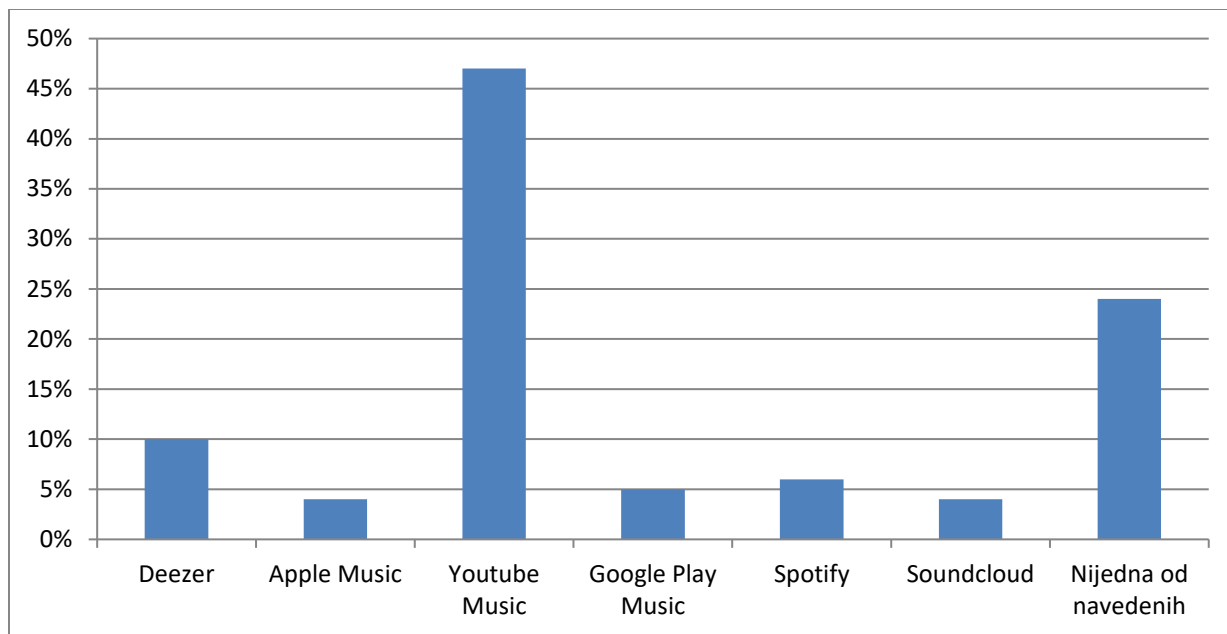
Slika 4. Distribucija ispitanika prema spolu

Spol ispitanika distribuirana je 60 - 40 u korist žena, na uzorku od 400 ispitanika (N=400). Muški kontingent označen je plavom, a ženski tamno-crvenom bojom u „pie chart” grafikonu sa slike 4.



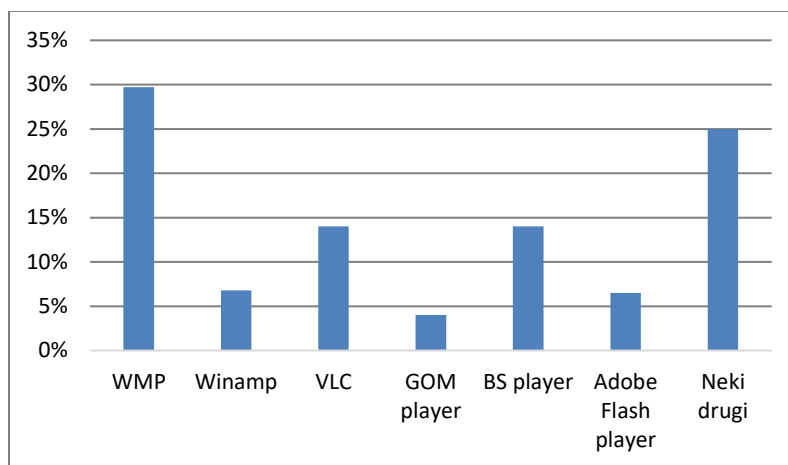
Slika 5. Distribucija ispitanika prema dobi

Dobna struktura je podijeljena na pet razreda u intervale od 10 godina, a broj ispitanika je opadajući od mlađih prema starijim dobnim skupinama s obzirom da su podaci prikupljeni najviše po fakultetima i okupljalištima mlađe populacije. Prikupljeni su također i online, na društvenim mrežama, forumima i portalima. Tako se najveći broj anketiranih (44,5%) nalazi se u intervalu 15-24 godine, 34,8% ih ima između 25 i 34 godine, 12% ima od 35 do 44 godine, 6,3% između 45 i 54 godine, te 2,4% od 55 do 64 godine. Navedeni podaci prikazani su plavim stupčastim grafikonima na slici 5.



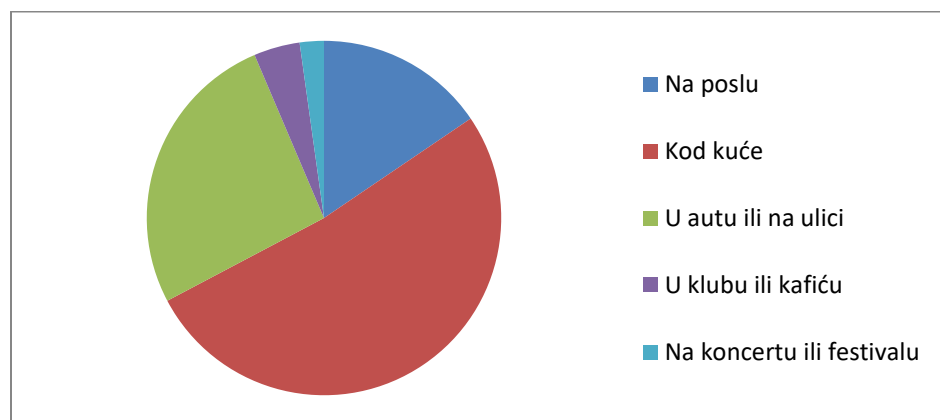
Slika 6. Korištenje streaming platformi

Na slici 6 prikazani su odgovori na pitanje „koju od navedenih platformi koristite?“ Glazbene platforme još uvijek nisu naročito popularne. Iako je YouTube Music postigao gotovo 50%, ovaj podatak proizlazi iz neupućenosti anketiranih koji su ovu aplikaciju poistovjetili s YouTube-om, tako da ga treba zanemariti. Ipak, govori puno činjenica da je pola ispitanih zaokružilo YouTube – platformu koja je već godinama na vrhu popularnosti i značajan čimbenik kako za glazbenu, tako i za sve ostale industrije. Od ostalih, Deezer koristi 10% ispitanih, Spotify 7%, Google Play Music 5%, Soundcloud i Apple Music 4%, dok četvrtina ne koristi nijednu od navedenih, tako da se prema ovoj anketi može procijeniti da aplikacije za streaming koristi skoro trećina ispitanih. Sve ove aplikacije nude dio ili cijeli sadržaj besplatno ili uz probno razdoblje, tako da nije realno da ova trećina korisnika plaća za korištenje usluge, što je u skladu sa rezultatima o spremnosti na plaćanje glazbenih servisa koji su izneseni u drugom dijelu. Ipak, ovi podaci o korištenju navedenih glazbenih servisa mogu nam puno otkriti o samoj upućenosti anketiranih o pojedinim platformama. U drugom dijelu, ovi se rezultati uspoređuju sa rezultatima o potaknutoj svjesnosti o glazbenim platformama za streaming iz 2018. Ostale aplikacije nisu navedene s obzirom da se koriste samo u Americi. Na Bandcamp-u se primjerice nalazi većinom alternativna glazba, dok Last.FM reproducira sadržaj s drugih platformi.



Slika 7. Korištenje media player-a

Kao što je prikazano na slici 7, WMP koristi skoro 30% ispitanih, što nije toliko mjerilo kvalitete samog player-a koliko sustava Windows, no iznenađujuću popularnost i dalje ima Winamp, te BS player. VLC ima očekivano dobre rezultate, dok četvrtina ispitanika ne koristi navedeni softver, ništa čudno s obzirom na veliku konkurenciju.



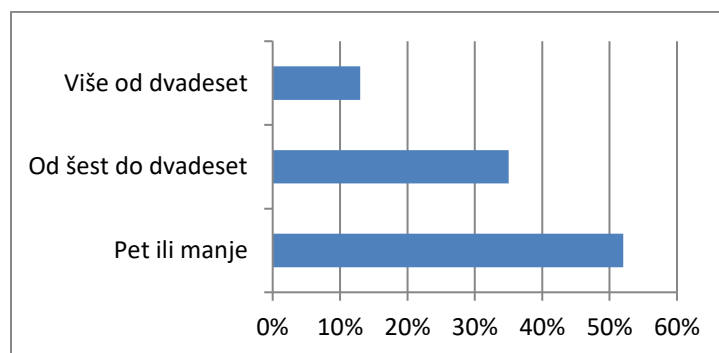
Slika 8. Mjesto konzumacije glazbe

Unatoč općoj dostupnosti glazbe preko mobilnog telefona, najviše ispitanika ju konzumira kod kuće (51,7%), zatim u autu ili na ulici (26,3%), potom na poslu (15,5%). Tek nekolicina se izjasnila da glazbu najviše sluša na koncertima (srednje dobne skupine) i u klubovima ili kafićima (mlađe dobne skupine). Odgovor *kod kuće* najzastupljeniji je u svim dobnim skupinama, no posebno u najmlađoj i najstarijoj, dok su srednje dobne skupine nakon *kod kuće*, više birale *u autu* ili *na ulici*, kao i *na poslu*. Zanimljivo je i da u srednjoj i starijim dobnim skupinama nitko nije izabrao *u klubu ili kafiću*.



Slika 9. Motivacija za slušanje glazbe

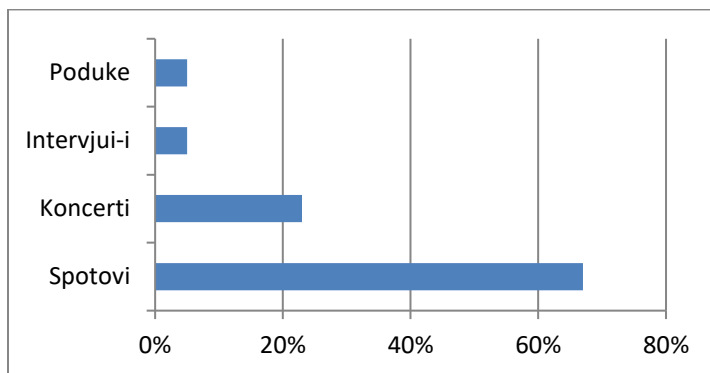
Podatak o slušanju na koncertu ili festivalu u korelaciji je sa odgovorima o broju posjećenih koncerata godišnje koji su izneseni u nastavku. Glazbu se sluša najviše radi zabave i opuštanja (67%), zatim razvoja osobnosti i poticanja kreativnosti (22,2%), za odgovor „za koncentraciju pri učenju ili radu” izjasnilo se 7,5% anketiranih, a motivaciju pri treningu odabralo je njih 3,3%. Odgovor „kod kuće” sa slike 8 u korelaciji je se s odgovorom „sredstvo za zabavu i opuštanje”. Slušanje na poslu izabralo je 15,5% ispitanih, dok je na pitanju o motivaciji za slušanje glazbe odgovor za koncentraciju pri učenju i radu izabralo 7,5% anketiranih, također prilično ujednačena korelacija.



Slika 10. Godišnja posjeta glazbenih događaja

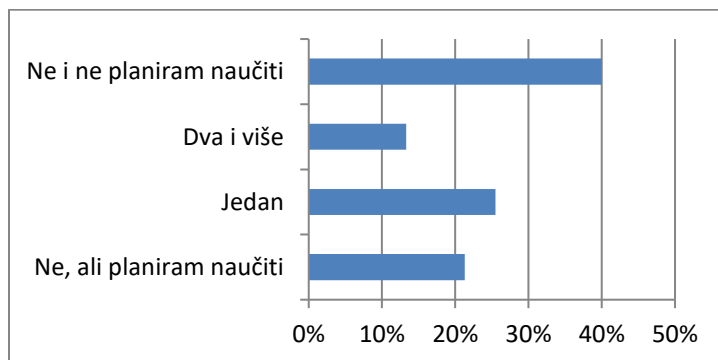
Podaci o godišnjoj posjeti glazbenih događaja su prilično loši. Čak 52,3% ispitanih posjećuje godišnje 5 ili manje glazbenih događaja. 34,7% nalaze se u sredini, sa između 6 i 20 posjeta glazbenim događajima, a tek 13% anketiranih posjećuje više od 20 događaja. U korelaciji su sa odgovorima sa slike 8, gdje je odgovore u klubu ili kafiću i na koncertu ili festivalu odabralo najmanje ispitanika. Teško je reći dali je digitalizacija sadržaja jedini razlog ovakvih rezultata.

Podatke bi svakako trebalo usporediti sa istraživanjima o ponudi glazbenih koncerata i festivala, ali i drugih kulturno-umjetničkih događaja – primjerice kazališta, izložbi i slično. Također bi bilo zanimljivo istražiti koja je glavna motivacija za odlazak na koncert, te dobnu strukturu i raspodjelu potrošnje na pojedine kategorije javnih kulturno-umjetničkih događanja.



Slika 11. Namjena korištenja video servisa

Mrežni servisi sa video sadržajem (Youtube i slični) najviše se koriste za gledanje spotova (67%), zatim koncerata (23%), dok oko 5% otpada na poduke i 5% na intervju-e s glazbenicima. Dokaz je to da nakladnička industrija, u suradnji sa video producentima, može doseći velik broj slušatelja i stvoriti velik interes za novom glazbom upravo putem spotova. Plasiranje novih singlova i njihova kretanja na top ljestvicama dinamično stvaraju nova imena u industriji. Video sadržaj ovakve vrste može biti sekundarni proizvod ponuđen na streaming aplikacijama i samim time važan izvor konkurentske prednosti. Ostaje pitanje dali je dostupnost video sadržaja smanjila interes za odlaske na koncerte.



Slika 12. Sviranje glazbenih instrumenata

Kad govorimo o aktivnom sviranju glazbenih instrumenata, rezultati su iznenađujuće loši s obzirom da oko 40% ispitanika ne svira niti jedan instrument, niti planira naučiti. Četvrtina ispitanih svira jedan, a 13,3% dva i više instrumenata. *Ne, ali planiram naučiti* izabralo je 21,3% ispitanih. Ovi odgovori idu u prilog općem trendu digitalizacije glazbene produkcije, u vremenu u kojem su ljudi sve manje zainteresirani za samu glazbenu reprodukciju pomoću klasičnih instrumenata. Ovo ipak nije dobro mjerilo procjene interesa za glazbu. S obzirom na rezultate o učestalosti slušanja, može se zaključiti je glazba ispitanicima važna, ali ne dovoljno da se njome bave aktivnim sviranjem, niti da ju ciljano pretražuju, istražuju i otkrivaju.

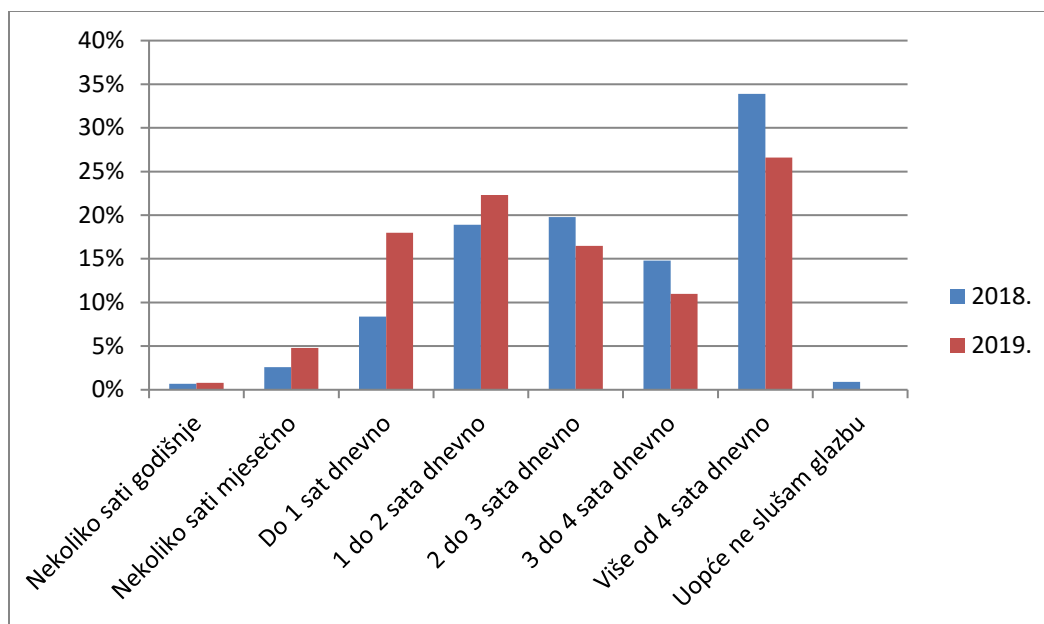
Slijedi drugi dio ankete, odnosno usporedba dvaju anketa iz 2018. i 2019. godine. Pitanja se odnose na učestalost slušanja po kanalima (Internet, radio, mobitel), poznavanju i sklonosti prema korištenju aplikacija za streaming, te poštivanju prava intelektualnog vlasništva. Rezultati se komentiraju u kontekstu razlike u godištima ispitanika, te u kontekstu navika slušanja glazba koja su iznesena u prvom dijelu poglavlja.

5.2. Usporedba s istraživanjem iz 2018.

Grafikoni prikazani u nastavku predstavljaju usporedno istraživanje ovog diplomskog rada (2019.) s istraživanjem Hrvatske Diskografske Udruga (2018.). Istraživanje HDU-e provedeno je na dvostruko većem uzorku od 800 ispitanika koji je ujednačen po dobi po istim intervalima dobnih skupina, te tako prikazuju eventualna odstupanja između dvaju anketa.

Istražuje se kako navike slušanja glazbe mlađe populacije u Hrvatskoj odstupaju od prosjeka izmjerenog u 2018. godini. Istraživanje HDU također je ujednačeno po spolu (50-50), dok je u anketi iz 2019. omjer 60-40 u korist ženskog spola, stoga noviji rezultati, osim mlađe populacije, nešto više predstavljaju navike ženskih ispitanika.

Neka su pitanja su dakle, za potrebe usporednog istraživanja, kopirana iz istraživanja iz 2018., a obuhvaćaju navike učestalosti slušanja glazbe prema kanalima distribucije, slušanje prema vrsti, stavove o autorskim pravima i intelektualnom vlasništvu, te sklonost prema korištenju i potrošnji na glazbene aplikacije. Promatraju se nepravilnosti prema dobnoj strukturi, te općenito tendencije iz kojih se mogu izvući zaključci o budućim kretanjima industrije, te navike i osobine ispitanika. Slijedi prvo pitanje – vrijeme provedeno na slušanje glazbe prema istraživanju iz 2018. (plavi stupci) i 2019. (crveni stupci).



Slika 13. Usporedba učestalosti slušanja glazbe

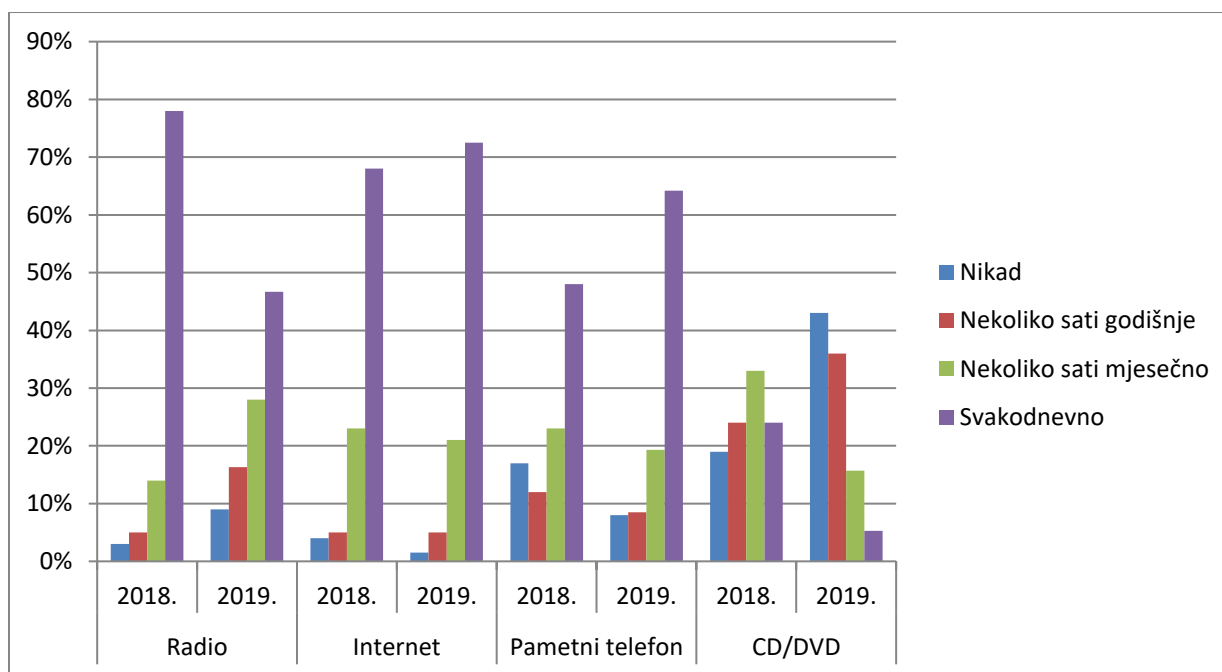
Prema rezultatima iz 2018., ispitanici su najviše birali kategorije *1-2, 2-3 i više od 4 sata dnevno* iz čega se da naslutiti da stariji ljudi slušaju glazbu više od mlađih. Ovo potvrđuju i pojedinačni rezultati ankete iz 2019. gdje je vrijednost Hi kvadrat testa $p=0,163$, a upravo je najstarija dobna skupina odabrala opciju *više o 4 sata dnevno* u najvećem postotku. Taj odgovor najzastupljeniji je i u svim ostalim dobnim skupinama, osim u skupini 25-34 godine (2019.).

	2018.	2019.	Razlika
Nekoliko sati godišnje	0,70%	0,80%	0,1%
Nekoliko sati mjesečno	2,60%	4,80%	2,2%
Do 1 sat dnevno	8,40%	18%	9,6%
1 do 2 sata dnevno	18,90%	22,30%	3,4%
2 do 3 sata dnevno	19,80%	16,50%	-3,3%
3 do 4 sata dnevno	14,80%	11%	-3,8%
Više od 4 sata dnevno	33,90%	26,60%	-7,3%
Uopće ne slušam glazbu	0,90%	0%	-0,9%

Tablica 3. Usporedba učestalosti slušanja glazbe

U tablici su podaci prikazani numerički. Glazba je evidentno važan medij u životu ispitanika s obzirom da je odgovor *više od 4 sata dnevno* izabran najviše puta u obje ankete. Odgovor *više od 4 sata dnevno* uvjerljivo je najzastupljeniji i u prvoj i u drugoj anketi (u prvoj 33,9%, a u drugoj 26,6%), međutim ipak je značajna razlika od 7,3% za ovu kategoriju. Drugo najveće odstupanje je

9,6%, ali ovaj put u korist 2019. za odgovor *do 1 sat dnevno*. Drugi najpopularniji odgovor u prvoj anketi je *2 do 3 sata dnevno* sa 19,8%, a treći je *1 do 2 sata dnevno* sa 18,9%. U anketi iz 2019. situacija je obratna, drugo mjesto pripada odgovoru *1 do 2 sata dnevno* koji broji visokih 22,3%, a treće odgovoru *2 do 3 sata dnevno* sa 16,5%. U obje ankete ispitanici su se većinom izjasnili da glazbu slušaju barem jedan sat dnevno, a prema anketi iz 2018. koja je ujednačena po dobi, ispitanici prednjače naspram onih iz 2019. u tri najviše kategorije, i to za 3,3% za *2 do 3 sata*, 3,8% za *3 do 4 sata* i 7,3% za *više od 4 sata dnevno*.



Slika 14. Usporedba učestalosti slušanja glazbe prema kanalima distribucije

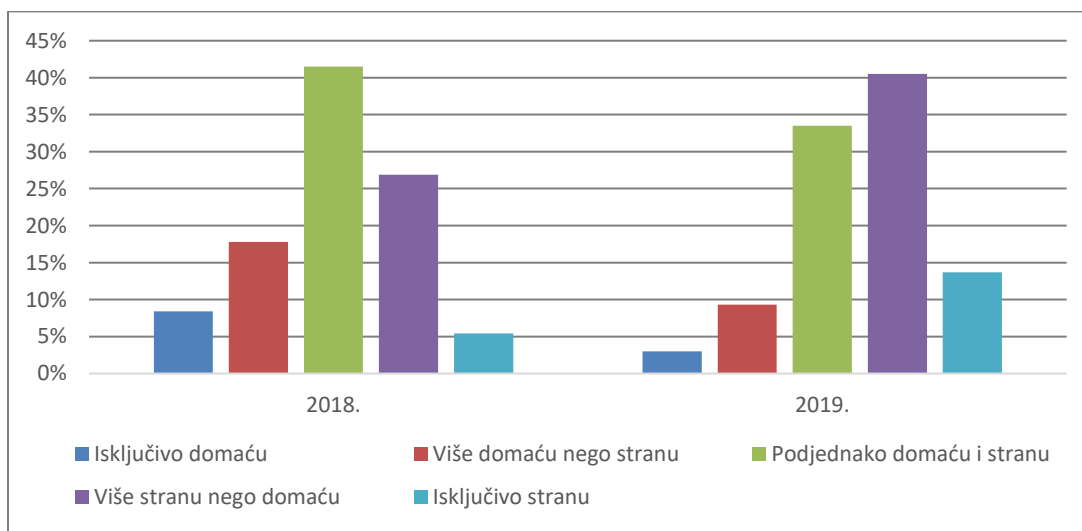
Na slici 14 odmah su vidljivi ljubičasti stupci koji jasno pokazuju koliko je glazbeni medij evoluirao. Glazba se preko Interneta i pametnog telefona sluša svakodnevno (Internet je nešto popularniji u obje ankete). Radio, iz ankete iz 2018., je postigao najveću apsolutnu vrijednost, no prema rezultatima iz 2019. pokazuje značajne oscilacije, što opet znači da ga mlađa populacija koristi nešto manje. Popularnost radija i njegov opstanak i prilagodba na nove tržišne uvjete sigurno je jedna od velikih nepoznanica u ovom području. CD/DVD format također pokazuje jasan pad u korištenosti. *Nekoliko sati mjesečno* druga je najzastupljenija vrijednost za radio, Internet i pametni telefon, iznosi između 20 i 25 posto. Odgovor *nekoliko sati godišnje* pokazuje veće vrijednosti za radio i pametni telefon, dok je odgovor *nikad* uvjerljivo najmanji za slušanje glazbe preko Interneta. Sigurno da su slušanje preko Interneta i mobitela međusobno povezani - slušanje

preko Interneta iziskuje reprodukcijski uređaj poput mobitela ili laptopa. Naravno da je glazbu moguće pohraniti na uređaj i tako ju reproducirati bez internetske veze, no i za takav, pomalo zastarijeli način korištenja, glazba se najčešće nabavlja preko Interneta, ali upravo s obzirom na pad cijena moblinih podataka, raširenost mreže, te samog korištenja streaming aplikacija, mobitel se sve manje koristi kao klasičan „walkman“, a sve više kao mobilni receptor internetske veze, dok se veća pozornost usmjerava na kvalitetu veze, a zatim i sadržaja, te slušalica ili zvučnika.

		Dob									
		15-24		25-34		35-44		45-54		55-64	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Radio	Nikad	20	11,2%	9	6,5%	4	8,3%	2	8,0%	1	10,0%
	Nekoliko sati godišnje	38	21,3%	20	14,4%	3	6,2%	2	8,0%	2	20,0%
	Nekoliko sati mjesečno	59	33,1%	33	23,7%	11	22,9%	9	36,0%	0	0,0%
	Svakodnevno	61	34,3%	77	55,4%	30	62,5%	12	48,0%	7	70,0%
	Udio u uk. br. ispitanih	178	44,5%	139	34,7%	48	12%	25	6,3%	10	2,5%
Internet	Nikad	2	1,1%	0	0,0%	0	0,0%	2	8,0%	2	20,0%
	Nekoliko sati godišnje	4	2,2%	10	7,2%	4	8,3%	1	4,0%	1	10,0%
	Nekoliko sati mjesečno	29	16,3%	31	22,3%	14	29,2%	9	36,0%	1	10,0%
	Svakodnevno	143	80,3%	98	70,5%	30	62,5%	13	52,0%	6	60,0%
	Udio u uk. br. ispitanih	178	44,5%	139	34,7%	48	12%	25	6,30%	10	2,5%
Mobitel	Nikad	7	3,9%	9	6,5%	4	8,3%	6	24,0%	6	60,0%
	Nekoliko sati godišnje	4	2,2%	15	10,8%	11	22,9%	4	16,0%	0	0,0%
	Nekoliko sati mjesečno	19	10,7%	29	20,9%	20	41,7%	7	28,0%	2	20,0%
	Svakodnevno	148	83,1%	86	61,9%	13	27,1%	8	32,0%	2	20,0%
	Udio u uk. br. ispitanih	178	44,5%	139	34,7%	48	12%	25	6,3%	10	2,5%
CD / DVD	Nikad	76	42,7%	68	48,9%	16	33,3%	7	28,0%	5	50,0%
	Nekoliko sati godišnje	69	38,8%	52	37,4%	14	29,2%	8	32,0%	1	10,0%
	Nekoliko sati mjesečno	26	14,6%	17	12,2%	12	25%	6	24,0%	2	20,0%
	Svakodnevno	7	3,9%	2	1,4%	6	12,5%	4	16,0%	2	20,0%
	Udio u uk. br. ispitanih	178	44,5%	139	34,7%	48	12%	25	6,3%	10	2,5%

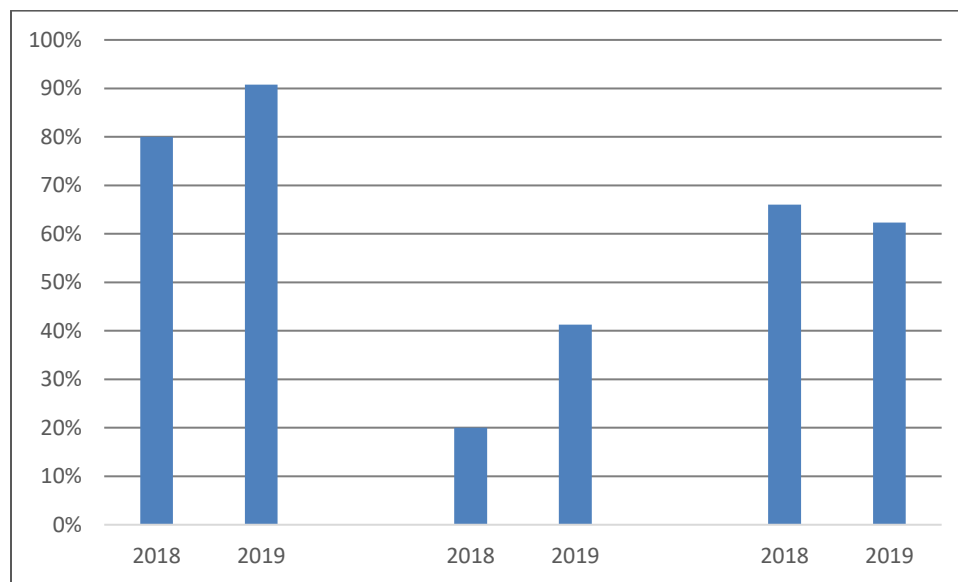
Tablica 4. Učestalost slušanja prema kanalima s obzirom na dob (2019.)

U tablici 4 mogu se vidjeti detaljni rezultati učestalosti slušanja glazbe prema kategorijama *nikad*, *nekoliko sati godišnje*, *nekoliko sati mjesečno* i *svakodnevno* iz ankete iz 2019., podijeljeni prema dobnim skupinama. Kao što je prikazano crvenom bojom, broj ispitanika po dobnim skupinama sve je manji što se ide prema starijima, tako da je udio u ukupnom broju to veći, odnosno relevantniji, što je dobnja skupina mlađa. U tablici je brojčano i postotno izražena vrijednost za svaku dobnju skupinu prema učestalosti konzumiranja glazbe navedenim kanalima. Znatnije oscilacije vrijedne zapažanja su svakako svakodnevno korištenje Interneta, ali i općenito interes za učestalo slušanje glazbe. I dok je Internet u vodstvu po svim kategorijama, radio i mobitel su vrlo ujednačeni, a razlike u korištenju ovisno o dobi su značajne, što potvrđuje i anketa iz 2018. koja također pokazuje veću uporabu radija prosječnog ispitanika od 40 godina. Najveća odstupanja od prosječne vrijednosti čine, prema očekivanju, svakodnevni korisnici mobitela u mlađim dobnim skupinama. Mlađi i srednji korisnici koriste Internet svakodnevno, dok je radio najzastupljeniji u srednjim i starijim dobnim skupinama. CD i DVD prestao je biti značajan format, no iako je najmanje korišten, iz rezultata je vidljivo da je korištenost učestalija kod starijih ispitanika. Za Internet gotovo nitko od mlađih i srednje dobnje skupine nije izabrao odgovor *nikad*. Najmlađa skupina ima najviši postotak za svakodnevnu uporabu mobitela, no Internet je ipak malo zastupljeniji kanal za slušanje od pametnog telefona. Najveće pitanje i dalje ostaje hoće li se glazba u potpunosti preseliti na mobilne uređaje, koliku će ulogu imati stolna računala, te koje su perspektive radio postaja u budućnosti.



Slika 15. Usporedba slušanosti glazbe prema vrsti

Prema podacima druge ankete, mlađi imaju veću tendenciju slušanja strane, nego domaće glazbe. Prema prvoj anketi, najviše se odabrao odgovor *podjednako domaću i stranu* sa 41,5%, zatim *više stranu nego domaću* sa 26,9%, te *više domaću nego stranu* sa 17,8%. U drugoj anketi najzastupljeniji je odgovor *više stranu nego domaću* - 40,5%, trećina sluša *podjednako domaću i stranu*, te 13,7% sluša *isključivo stranu*. *Isključivo stranu* ili *isključivo domaću* nije zaokružilo puno ispitanika, no i ovdje, kao i u svakoj drugoj kategoriji, vidljiva je tendencija prema stranoj muzici. S obzirom da pojedinačni rezultati druge ankete ne pokazuju značajne devijacije ovisno o dobnoj skupini, može se zaključiti da mlađa populacija sluša stranu muziku više od starijih odnosno od prosjeka. Popularnost domaće muzike može biti razlog nepopularnosti streaming platformi. Već je primijećeno da se glazba više sluša spontano, radi zabave, a popularnost domaće muzike može ukazivati na razlog zašto nema naročitog interesa za primjenu novih streaming platformi. Glazbene platforme više se bave novijom muzikom, plasiranjem stranih novih talenata. Popularni DJ-evi i sastavi stavljaju svoje nove pjesme na digitalne platforme, dok je starija i domaća muzika dostupna na mnogim drugim mjestima, ne samo web site-ovima već i u privatnim kolekcijama, na radio stanicama i slično.

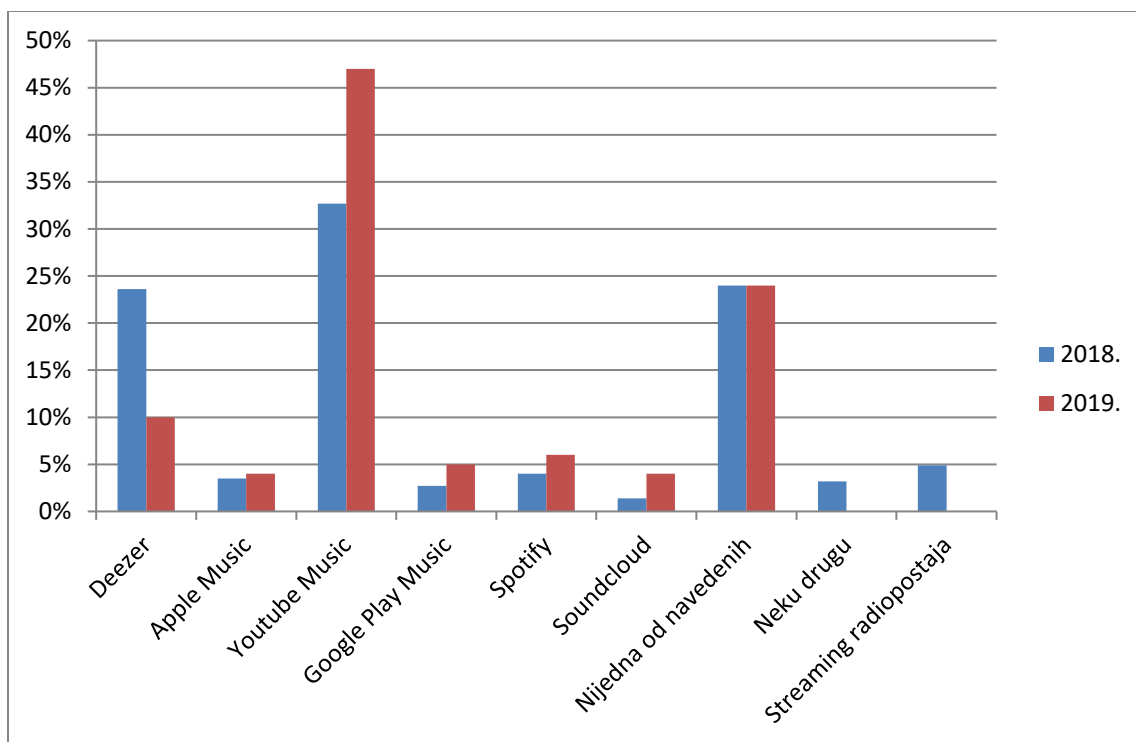


Slika 16. Usporedba poštivanja intelektualnog vlasništva

1. Smatrate li da bi glazbenici trebali moći živjeti od svog rada?
2. Smatrate li legalnih korištenje torrenta za skidanje glazbe?
3. Koristite li piratske sadržaje?

U prvom pitanju, ispitanike se pitalo smatraju li da bi glazbeni umjetnici trebali moći živjeti od svog rada. U anketi iz 2018. odgovor *da* izabralo je 80%, a iz 2019. 92% ispitanika. U obliku omjera, to je jednako 46,8 - 53,2 (2018. – 2019.). Iako nije strogo precizirana kategorija glazbenog umjetnika, niti način zarađivanja, pretpostavlja se da su ispitanici prepoznali da se ovdje radi o zaštiti intelektualnog vlasništva i općenito unaprijeđenju tržišne konkurentnosti za njegove aktere, te očekivano odgovorilo pozitivno sa visokim postotkom u obje ankete. Drugo pitanje glasi *smatrate li legalnim skidanje glazbe sa stranica za hosting i dijeljenje putem torrenta*. Prema anketi iz 2018. oko 20% ispitanih smatra da je ovo legitimna metoda preuzimanja glazbenih datoteka, dok se u 2019. 41,3%, dakle dvostruko više ispitanih, izjasnilo da skidanje glazbe preko torrenta smatra legalnim. Prikazano u omjeru, to je 32,6 – 67,4. Izgleda da je mlađa populacija slabije informirana o prekršajnom zakonu, ili jednostavno ima liberalniji pogled spram konzumacije glazbe preko Interneta. U svakom slučaju ovo nije dobar pokazatelj s obzirom da može ukazivati na povećanje korištenja ilegalnih metoda preuzimanja glazbe u budućnosti. Neinformiranost ispitanika, njih čak 40% u drugoj anketi, može ukazivati na njihovu odlučnost da glazbu nastave nabavljati besplatnim, polulegalnim metodama, što se kosi s njihovom tvrdnjom da bi glazbenici trebali biti u mogućnosti živjeti od svog rada koju, prema prvom pitanju, zastupaju sa preko 90%. Treći grafikon sa slike 16 pokazuje koliko ispitanici koriste piratski sadržaj. Nešto više od 60% ispitanih u obje ankete koristi piratske sadržaje, a sklonosti mlađe populacije iz 2019. ne razlikuju se znatno od prosjeka iz 2018. Prema anketi iz 2018. 65% anketiranih se izjasnilo da koristi i piratske i legalne sadržaje, a u 2019. 62,3% se izjasnilo da koristi piratske sadržaje. Ako žele smanjiti neovlašteno skidanje glazbe, institucije će morati poraditi na svjesnosti pojedinaca o ilegalnim radnjama kako bi i svjesnost o ilegalnim radnjama iz drugog pitanja, ali samo korištenje piratskog sadržaja iz trećeg pitanja počelo pokazivati pozitivne trendove glede zaštite autorskih i prava intelektualnog vlasništva.

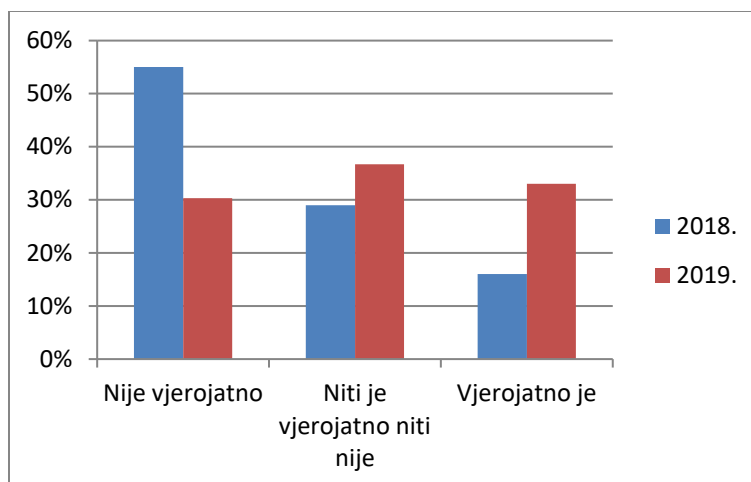
Prema podacima ZAMPA-a iz 2018. godine, na autorske naknade prikupljeno je 137,6 milijuna kuna. Početkom 2017. počelo je izravno licenciranje hrvatskog repertoara na online glazbenim servisima (YouTube, Google Play i Deezer) u 40 zemalja zbog čega su prihodi s nekih servisa čak udvostručeni, a u rujnu 2018. je potpisan i ugovor s Spotify-em kojim se licenciraju prava za katalog hrvatskih autora u više od 40 zemalja.



Slika 17. Usporedba korištenja i svjesnosti o glazbenim platformama

Crveni stupci sa slike 17 već su komentirani u prvom dijelu i prikazuju korištenje glazbenih platformi. Plavi stupci prikazuju spontanu svjesnost, a ne realno korištenje platformi kao u anketi iz 2019. Prikazuju dakle prvu spomenutu platformu – prvi odgovor kojeg su se ispitanici sjetili. Deezer je uz YouTube platforma koju ljudi najčešće povezuju uz ovaj tip aplikacija, jedini je postigao vrijednost koja je veća od one u novoj anketi (visokih 23,6%). Zanimljivo je da odgovor *nijednu od navedenih* ima identičan postotak od 24% u obje ankete, dok je u anketi iz 2018. ponuđen i odgovor *neku drugu* koji je dobio 3,2% i *streaming radiopostaja* koji je dobio 4,9%.

Slijede rezultati o vjerojatnosti korištenja streaming aplikacija, te spremnosti na njihovu kupnju odnosno plaćanje mjesečne pretplate. Važno je napomenuti da se velikoj količini sadržaja može pristupiti raznim adblock programima, promjenom VPN adrese i preuzimanjem piratskog sadržaja na potpuno besplatan način. Ipak, s obzirom da gotovo 50% u prvoj i preko 60% ispitanih u drugoj anketi koristi mobitel za svakodnevno slušanje glazbe, mobilne platforme skrivaju velik potencijal. Također, bilo bi zanimljivo istražiti i sklonost Hrvata prema kartičnom plaćanju mjesečnim ratama.

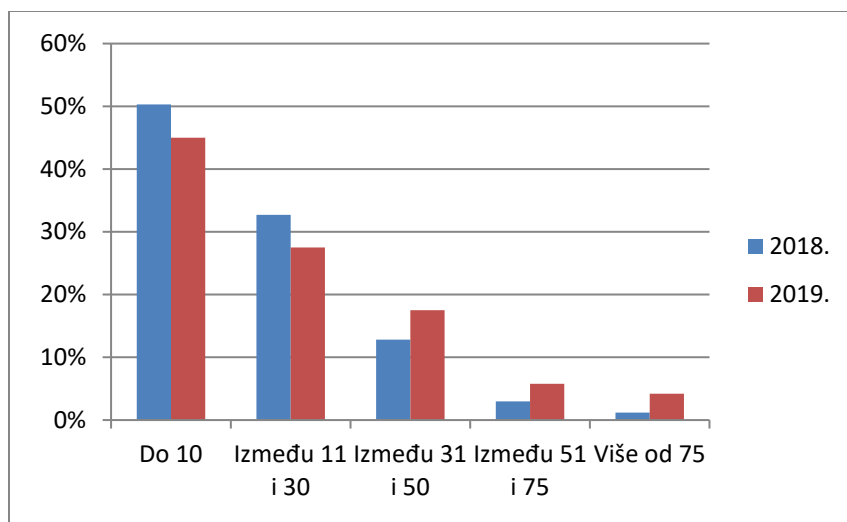


Slika 18. Usporedba sklonosti prema korištenju glazbenih platformi

Na pitanje „smatrate li da bi u budućnosti mogli početi koristiti neki od plaćenih servisa?“ odgovori su prikazani na slici 18. Kategorija *nije vjerojatno* u prvoj anketi je najzastupljenija, dok je u drugoj najmanje zastupljena. U anketi iz 2019. 33% ispitanika izjavilo je da će ih vjerojatno koristiti, a 36.7% da niti je, niti nije vjerojatno. Mlađa populacija je i prema usporednim rezultatima sa slike i prema pojedinačnim rezultatima iz 2019. sklonija korištenju aplikacija.

U svakom slučaju, prema drugoj anketi može se očekivati intenzivniji rast korištenja streaming platformi, ali jedini pravi pokazatelj na kraju će biti stvarna potrošnja koju, s obzirom na svjetske trendove, sigurno možemo anticipirati u skorije vrijeme. S obzirom da se dobiva pristup bazi od milijuna pjesama bez oglasa, glazbene platforme mogle bi postati široko korištene. Ipak, sudeći prema odgovorima iz prvog dijela, kao i odnosu prema ilegalnom preuzimanju, korisnici Interneta sadržaj i dalje radije nalaze besplatno – preko besplatnih platformi ili preuzimanjem sadržaja.

Prema novom istraživanju više od pola ispitanih spremno je dati više od 10 kuna za mjesečnu pretplatu. Vidljiva je tendencija ka većoj potrošnji u drugoj anketi. Mlađa populacija sigurno da više koristi, a više je i spremna izdvojiti za plaćanje glazbenih servisa. No ono što vrijedi napomenuti je da odgovor *0 kuna* nije ponuđen, a odgovor *do 10 kuna* je uvjerljivo najzastupljeniji. Još jedna važna stvar je da većina analiziranih aplikacija košta nešto više od 50 kuna mjesečno (točnije 10 dolara), a kao što se iz grafikona može vidjeti, jako malo ispitanih je spremno ponuditi takav novac – to nije ohrabrujući podatak.



Slika 19. Usporedba spremnosti na plaćanje glazbenih servisa (u kunama)

S obzirom da četvrtina ispitanih nije izabrala nijednu aplikaciju na pitanju o korištenju i svjesnosti o glazbenim platformama, a oko trećina njih smatra da nije vjerojatno da će koristiti aplikacije, može se zaključiti da je potrošnja na ovaj oblik glazbenog proizvoda kod nas još uvijek u povojima. Rezultati iz prvog dijela daju naslutiti da se glazba više konzumira spontano, ne traži se specifičnim pretraživanjem i nema prevelikog interesa za pretraživanje sadržaja, već se više sluša ležerno, preko radija i Interneta.

Ipak, s obzirom da cijena bežičnog Interneta, televizijskih paketa i mobilnih usluga doseže još više cijene, nije nerealno za očekivati da će pojedinci u budućnosti biti spremni izdvojiti dodatni novac za sve pogodnosti koje streaming aplikacije pružaju. S obzirom na novac koji se prije trošio na jednu glazbenu ploču ili CD, cijena od 10 dolara mjesečno koliko košta mjesečna pretplata za gotovo sve spomenute platforme, za bazu od milijuna pjesama čini se doista zanemarivom. CD čitači polako prestaju biti standardni dio hardware-a na osobnom računalu. Raste upotreba mobitela, a stalna konekcija, brži i jeftiniji Internet, u kombinaciji sa novim sadržajem koje platforme nude, atraktivan su proizvod kao što su već dokazali akteri u filmskoj i tv industriji (npr. Netflix, HBOgo, iHRT),

Također, u drugom pitanju, 77,8% ispitanika izjasnilo se da smatra kvalitetu digitalne glazbe bitnim čimbenikom tako da je ovaj kriterij jedna od mnogih funkcionalnosti digitalnih platformi koja će u budućnosti moći privući nove korisnike, s obzirom da besplatne verzije softvera nude lošiju kvalitetu zvuka.

5.3. Osvrt na istraživanje

Rezultati ankete potvrdili su promjene u navikama slušanja glazbe koje su nastupile primjenom novih web tehnologija. Četvrtina ispitanih u anketi iz 2019. i čak trećina ispitanih u anketi iz 2018. izabrala je odgovor da glazbu sluša *više od 4 sata dnevno* što ukazuje na važnost i rasprostranjenost glazbenog medija u svakodnevnom životu ispitanika. Prema rezultatima iz 2018., ispitanici su najviše birali kategorije *1-2*, *2-3* i *više od 4 sata dnevno* iz čega se da naslutiti da stariji ljudi slušaju glazbu više od mladih odnosno od prosjeka, što potvrđuju i pojedinačni rezultati ankete iz 2019. U obje ankete ispitanici su se većinom izjasnili da glazbu slušaju barem jedan sat dnevno, a ispitanici iz 2018. birali su veće kategorije (*2-3*, *3-4* i *više od 4 sata dnevno*) u većem postotku od ispitanika iz 2019.

Zanimljivo je da je prema anketi iz 2018., koja je ujednačena po dobi, *radio* dobio najviše odgovora *svakodnevno*, slijede ga Internet, pa pametni telefon, dok je u anketi iz 2019. odgovor *svakodnevno* najzastupljeniji za *Internet*, zatim za pametni telefon, a tek onda za radio. Radio je popularniji kod prosječnog slušatelja, no mlađa populacija glazbu će vjerojatnije slušati preko Interneta. Ne treba čuditi pad popularnosti CD/DVD formata. Iako se ulaskom Blue-Ray diska na tržište (disk sa puno više prostora za pohranu podataka) dao nagovijestiti povratak ove tehnologije, izgleda da optički disk, kao i disketa, kazeta i ploča prije njega, neminovno gubi tržišno natjecanje naspram usb flash memorije, ali prvenstveno streaminga i pohrane podataka u oblaku.

Novija anketa odražava stavove većinom mlađe populacije koja će činiti novi utjecaj na potrošačke navike. Prema podacima druge ankete, mlađi imaju veću tendenciju slušanja strane nego domaće glazbe. Ako je suditi prema rezultatima istraživanja, glazbene aplikacije imaju tržišni prostor i uvjete za širu primjenu. Deezer i očekivano YouTube imaju vrlo visoke brojke u Hrvatskoj, a uz Spotify, Apple Music, Soundcloud i ostale, može se očekivati još oštrija konkurencija i raširenija primjena streaming platformi. U svijetu je dinamika korištenja ovakvih usluga na zahtjev vrlo visoka. Globalni rast trenutno najviše bilježi Spotify i Soundcloud. S obzirom na „premium“ sadržaj, funkcionalnosti samog glazbenog softvera, okrupnjivanje ponude, povezano sa sveprisutnom primjenom pametnih telefona, za očekivati da će se i kod nas popularizirati ovaj način slušanja glazbe. Mobilni i trenutni pristup glazbi bez intruzije definitivno je atraktivan proizvod, no ipak nije ono za što su se, prema anketi, opredijelili ispitanici. Npopularnost platformi sigurno je povezana i s činjenicom da se u Hrvatskoj mnogo sluša starija

i domaća glazba, a manje prate top ljestvice. Model pretplate sve je zastupljeniji u svim poljima izdavaštva. Sa evolucijom Interneta koja je posljedično donijela brzu i stalnu konekciju, trend streaminga ipak bi polako mogao preuzeti primat naspram klasičnog preuzimanja sadržaja. Također, s obzirom na širenje utjecaja novih platformi za distribuciju, kao i kontroliranoj borbi protiv piratstva u SAD-u, i kod nas se može očekivati snažniji obračun zakonodavca sa kršiteljima zakona. Većina glazbenih umjetnika ipak je odustala od pokušaja da zaradi na novim pločama, te su se okrenuli drugim načinima kapitalizacije svog talenta. Internet je poslužio kao oglasna, ali i kao distribucijska platforma, no istovremeno su morali podnijeti činjenicu da je glazbeni broj odmah u startu besplatan proizvod, tako da se može reći da, iako je u početku ošteto aktere u industriji za milijune dolara, internetski prostor doveo do liberalizacije tržišta i konačno do nove ravnoteže.

Ostaje zaključak da su anketirani dobro upoznati sa pravima intelektualnog vlasništva, no odabiru kršiti zakon ilegalnim radnjama. S obzirom na komplikacije sa kontrolom online sadržaja i nekažnjavanjem prijestupnika, ovo ne treba čuditi. Piratske sadržaje, prema obje ankete, koristi preko 60% ispitanih. Činjenica je da je glazba privatno dostupna besplatno, dok državne namete plaćaju radio stanice, nakladnici, umjetnici i razni drugi gospodarski subjekti. Unatoč oporavku globalne glazbene industrije nakon posljednje gospodarske krize, teško je anticipirati buduće trendove. Fizički prihodi pradaju dok prihodi od streaminga rastu, no to ne znači da se pozicija umjetnika znatno poboljšala. Primjerice, tendencioznost radio postaja prema popularnoj muzici djeluje pogubno na samostalne, avangardne umjetnike. Elektronska glazba učinila je da se dogodio „cross-over“ gotovo svih žanrova, te se može argumentirati da je manjak originalnosti utjecajo na manjak društvene angažiranosti glazbe.

Prema ovom istraživanju, glazba se više percipira kao sredstvo zabave, audijalno iskustvo koje zadovoljava potrebu za opuštanjem više nego za koncentracijom i promišljanjem. Sluša se učestalo, ali spontano, najviše kod kuće, a manje na koncertima. Najviše se sluša za zabavu i opuštanje, dok je interes za sviranje prilično malen. Video glazbeni sadržaj najviše se konzumira u obliku spotova. Novi kanali stvaraju novu ponudu koja se seli u virtualni prostor. Nameće se pitanje dali konstantna dostupnost glazbu čini više društvenim dobrom, katalizatorom socijalnih okupljanja radije nego svrhovitim sredstvom promjene i kulturnog napretka.

Za kraj, u posljednjem pitanju ponuđeno je 5 kandidata za globalnu himnu i prostor za vlastiti odgovor. Rezultati su kako slijedi: Bob Marley – Redemption Song (22.3%), U2 – One (19.8%), Bob Dylan – Blowin' in the wind (12.5%), The Verve – Bittersweet symphony (10.8%), The Killers – Human (6.5%). Više od četvrtine ispitanika unijelo je svoj odgovor od kojih je najvažnije istaknuti pjesmu grupe Queen - Bohemian rhapsody koja je skupila čak 15 glasova, pa bi bilo zanimljivo vidjeti kako bi prošla da je odmah u početku bila u konkurenciji. Još su neke pjesme grupe Queen i Bob Marley-a dobile glas, kao i Toto, Pink Floyd, John Lennon, Led Zeppelin, Slobodan Ilić, Maja Blagdan, Tom Waits, Xyz, Booker T and the MGs, Beethoven, Massive Attack, Bon Jovi, Thompson, Michael Jackson, Metallica, Motorhead, Migos, Gloria Gaynor, Siniša Vuco, Lou Bega, Mile Kitić, Eric Prydz, David Bowie, Luciano Pavarotti, Oasis, Whitney Houston, Mladen Grdović, Dire Straits i još mnogi drugi.

6. Zaključak

Glazba na Internetu prošla je kroz više evolucijskih faza. Postala je medij nad kojim imamo direktan pristup. Došlo je do umnožavanja formata, brisanja granica među žanrovskim podjelama i opće digitalizacije koja je dovela sadržaj u svaki dom s internetskom vezom, omogućavajući pristup na svim razinama interakcije; od gledanja koncerata uživo preko Interneta, do online kolaboracija glazbenika sa drugih strana svijeta.

Društvene komponente web-a utjecale su i na promjene u navikama slušanja, dostupnost svih oblika sadržaja (glazbenih partitura, online tečajeva, glazbenih datoteka, video materijala), te su povećale utjecaj kolektivne snage obožavatelja. Radi jednostavnosti stvaranja elektronske muzike stvorio se veliki opseg poluprofesionalnih glazbenika koji su iskoristili moć društvenih mreža za stvaranje nove scene i snažnije konkurencije, a narav društvenog web-a utjecala je i na liberalniji stav prema cenzuri sadržaja.

Cilj ovog rada bio je proučiti razvoj i primjene web tehnologija i njihov utjecaj na glazbenu industriju u današnjem vremenu, te navike i učestalost slušanja glazbe, glazbene ukuse i ostale značajke konzumacije glazbenog proizvoda u vremenu sveopće dostupnosti digitalne glazbe.

Prema rezultatima istraživanja, Internet i mobilne tehnologije najznačajniji su mediji za prenošenje nove glazbe, iako radio još uvijek ima prilično velik značaj. Glazba se sluša učestalo, međutim mlađi ispitanici izgleda da ipak slušaju glazbu nešto rijede od prosjeka. Glavni motiv za slušanje glazbe je zabava i opuštanje, najviše se sluša kod kuće, a vrlo malo na koncertima. Piratske sadržaje koristi preko 60% ispitanih, dok njih oko 40% (2019.) i oko 20% (2018.) smatra da je korištenje torrenta legitimna metoda za preuzimanje glazbe.

Svjesnost o glazbenim aplikacijama za streaming u Hrvatskoj je prilično velika, no korištenjem nismo ni blizu europskog ili američkog prosjeka, međutim sigurno da glazbene platforme imaju velik tržišni potencijal. Iako prema istraživanju nisu spremni izdvojiti novac za streaming aplikacije, ispitanici su iskazali interes prema mogućnosti korištenja i prilično dobru informiranost o aplikacijama za glazbeni streaming. Snažna popularizacija streaming platformi na globalnoj razini daje naslutiti da se stvara tržišna sila koja će u budućnosti diktirati tržišna pravila, a možda i pomiriti nesuglasice između izdavača, glazbenika, oglašivača i ostalih aktera u nakladničkoj i općenito glazbenoj industriji. Glavna prednost aplikacija za streaming je što nude

aktualan sadržaj na zabavan i pristupačan način. Platforme okrupnjuju ponudu, kreiraju most među producentima i fanovima, nude kvalitetan zvuk, dodatne sadržaje, kreiranje knjižnice, preuzimanje pjesama, „live stream“, te stvaraju individualan profil za svakog korisnika. U jednu ruku, glazba je izrazito osobna stvar, podložna raznim interpretacijama i dubokim emocijama, a opet zajedničko iskustvo kad se sluša s drugima. Glazbene aplikacije služe kao alat za otkrivanje nove glazbe, softver za razne hobiste i amaterske glazbenike, privatni direktoriji pjesama za razne prigode i interese, sredstvo umrežavanja i komunikacije, dok su za druge nepotreban trošak. Popularnost platformi poput Netflix-a i Amazon-a dokazuje da koncentracija ponude i usavršavanje usluge osnažuju poslovne ideje koje počivaju na ovim načelima i stvaraju snažno novo tržište usluga na zahtjev. Glazbene platforme stoga bi mogle steći širu primjenu.

Glazba je vrlo bitan čimbenik u životu svakog čovjeka. Bilo da je ambijentalna ili nabijena žestokom energijom, bilo da se sluša na slušalicama preko Interneta ili na koncertu u masi emotivnih fanova, ujedinjava kolektive glazbenika i njihovih slušatelja, šalje snažne poruke, uzdiže na kulurnoj razini, pomaže da se izrazi identitet, argumentiraju stavovi, isporuči vrijednost, te postigne samoaktualizacija. Ona je utjecajan kulturnu-umjetnički format, interaktivan medij i društveni pokretač.

Sigurno da nakladničke kuće i potrošači stoje na suprotnim stranama glede liberalizacije tržišta glazbenog proizvoda. Dok se proizvođači suočavaju sa problemom distribucije i naplate autorskih prava, korisnike glazbenog proizvoda zanima kako optimizirati korist; manjkom oglasa, nekim sadržajem ili opcijom. Nakladnici, TV i radio stanice često podilaze publici radi veće slušivosti kako bi stekli što veće profite, dok javnost zanima kako na najlakši i najjeftiniji način doći do originalnog sadržaja.

Glazba na Internetu proširila je domet u sve sfere društvene interakcije i tako postala nezaobilazna tema znanstvene rasprave. Iako se ovaj rad bavi konkretnije područjem novih tehnologija, razvojem nove generacije web alata i aplikacija, dijeljenjem i organizacijom sadržaja, trendovima na tržištu i ponašanjem potrošača, digitalna glazba nalazi svoje mjesto i u industriji zabave, na tržištima glazbene opreme, koncertne produkcije, raznim online tržištima i platformama. Važnu ulogu imaju „event“ menadžeri, pravni stručnjaci, analitičari podataka, novinari i ostali.

Dostupnost sadržaja na Internetu nužno je dovela do prevelike ponude i time do disperzije pažnje i smanjenja koncentracije za dulje slušanje i dublju analizu glazbenog komada. Svaki korisnik ima istančani glazbeni ukus, no istovremeno mu se u velikim količinama servira reciklirani sadržaj. Današnji glazbeni player-i služe za telefoniranje, surfanje Internetom, pisanje blogova, fotografiranje, pa glazba postaje samo još jedna od multimedijских opcija. Ipak, može se zaključiti da je razvoj digitalnih tehnologija i komunikacijskih mreža doveo do slobodnijeg i dostupnijeg glazbenog proizvoda, odnosno medija. Povratna spreга između autora i slušatelja uspjela je unaprijediti fenomen glazbe, društveni web potpomogao je širenju digitalne glazbe, a potom i razvoju novih tržišnih kanala i komunikacijsko-distribucijskih platformi.

Literatura

1. Aghaei, Nematbakhsh, Farsani (2012) Evolution of the world wide web: from web 1.0 to web 4.0, *International Journal of Web & Semantic Technology*, 3 (1), str. 1-10
2. Aguiar L. (2017) Let the music play? Free streaming and its effects on digital music consumption, *Information Economics and Policy*, 41, str. 1-14
3. Carneiro M. J. T. (2011) Towards the discovery of temporal patterns in music listening using Last.fm profiles
4. Cheng, Dale, Liu (2008) Statistics and Social Network of YouTube Videos, *Enschede*, str. 229-238
5. Coffey A. (2016) The impact that music streaming services such as Spotify, Tidal and Apple Music have had on consumers, artists and the music industry itself, *Interactive Digital Media. University of Dublin*
6. Consalvo M., Ess C. (2011) The Handbook of Internet Studies, *Blackwell Publishing Ltd.*, str. 440-451
7. Funk T. (2009) Web 2.0 and beyond, *Praeger Publishers*
8. Luh, Yang, Huang (2016) Estimating Google's search engine ranking function from a search engine optimization perspective, *Online Information Review*, 40 (2), str. 239-255
9. Daellenbach, Kusel, Rod (2015) The ties that bind? Online musicians and their fans, *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 27 (2), str. 168-190
10. Gohar Feroz Khan, Sokha Vong (2014) Virality over YouTube: an empirical analysis, *Internet Research*, 24 (5), str. 629-647
11. Governor, Hinchcliffe, Nickull (2009) Web 2.0 architectures, *O'Reilly Media*
12. Grosche, Müller, Serrà (2012) Audio Content-Based Music Retrieval, *Dagstuhl Publishing*
13. Hesmondhalgh, Jones, Andreas (2019) SoundCloud and Bandcamp as Alternative Music Platforms, *Social Media and Society*, 5 (4), str. 1-23
14. Hsiao Kuo-Lun (2013) Android smartphone adoption and intention to pay for mobile Internet: Perspectives from software, hardware, design, and value, *Library Hi Tech*, 31 (2), str. 216-235
15. Hsiu-Ping, Weijane, Tzuyi (2014) Users perceptions of blog functions: educational vs personal use, *Program*, 48 (1), str. 41-52

16. Kreiz, Niemela (2010) Spotify – Large Scale, Low Latency, P2P Music-on-Demand Streaming, *2010 IEEE Tenth International Conference on Peer-to-Peer Computing (P2P)*, str. 1-10
17. Meier, L. M., Manzerolle V. R. (2019) Rising tides? Data capture, platform accumulation and new monopolies in the digital music economy, *New Media & Society*, 21 (3). str. 543-561
18. Meneses J. P. (2012) About Pandora and other streaming music services: The new active consumer on radio, *Observatorio Journal*, 6 (1), str. 235-257
19. Miltiadis D. Lytras, Ordóñez de Pablos P. (2009) Social web evolution, *Information Science Reference (an imprint of IGI Global)*
20. Morris J. W. (2010) Understanding the Digital Music Commodity, *Heritage Branch*
21. Musser J., O'Reilly T. (2007) Web 2.0, Principles and Best Practices, *O'Reilly Media*
22. O'Reilly T. (2007) What Is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software, *O'Reilly Media*
23. Rahman F. (2010) A light-weight concept ontology for annotating digital music, *Sheffield Hallam University*
24. Raymond Shih Ray Ku (2002) The Creative Destruction of Copyright: Napster and the New Economics of Digital Technology, *University of Chicago Law Review*, 69 (1), str. 264-324
25. Redhead T. (2015) Interactive music formats - will audiences interact? Research, Master of Arts, School of Media, Entertainment and Creative Arts, *Creative Industries Faculty, Queensland University of Technology*
26. Rossi (2008) Web 2.0 and music: the case of Myspace, *Tecnoscienza e società della conoscenza in Europa, Università di Genova*
27. Russell Matthew A. (2011) Mining the social web, *O'Reilly Media*
28. Safko, Brake (2009) The social media bible, *John Wiley & Sons*
29. Schedl, Gomez, Urbano (2014) Music Information Retrieval: Recent Developments and Applications, *Foundations and Trends in Information Retrieval*, 8, (2-3) str. 127–261
30. Stafford S. A. (2010) Music in the Digital Age: The Emergence of Digital Music and Its Repercussions on the Music Industry, *The Elon Journal of Undergraduate Research in Communications*, 1 (2), str. 112-120

31. Tenenbaum, J. M. (2006) AI Meets Web 2.0, *AI Magazine*, 27 (4)
32. Vonderau P. (2017) The Spotify Effect: Digital Distribution and Financial Growth, *Television & New Media*
33. Waelbroeck P. (2013) Digital Music: Economic Perspectives, *SSRN Electronic Journal*
34. Wikström P. (2014) The Music Industry in an Age of Digital Distribution, *19 Key Essays on How Internet Is Changing Our Lives*

Publikacije

1. *Global music report 2018: state of the industry* [online] Dostupno na: <https://www.ifpi.org/downloads/GMR2018.pdf> (30. travnja 2020.)
2. *HDS ZAMP: Godišnje izvješće 2018.* [online] Dostupno na: https://www.zamp.hr/uploads/documents/ZAMP_GI_2018_za_web_6mb.pdf (30. travnja 2020.)
3. *Hrvatska diskografska udruga: Istraživanje o navikama slušanja glazbe u Hrvatskoj* [online] Dostupno na: <https://hdu.hr/2019/09/11/istrazivanje-o-navikama-slusanja-glazbe-u-hrvatskoj/> (30. travnja 2020.)

Web izvori

1. Jansen M. (2019.) The best music apps for creating and listening on iOS and Android [online] Dostupno na: <https://www.digitaltrends.com/mobile/best-music-apps/> (30. travnja 2020.)
2. Johnson J., Kamal A. Moo: Top 8 Music Production Software (DAW) [online] Dostupno na: https://www.academia.edu/12834304/Top_8_Music_Production_Software_DAW (30. travnja 2020.)
3. Spivack N.: Web 3.0 (2007) The Third Generation Web is Coming, *Lifeboat Foundation* [online] Dostupno na: <https://lifeboat.com/ex/web.3.0> (30. travnja 2020.)
4. Tiwari A.: (2019) 10 Best And Free Music Player Apps For Windows [online] Dostupno na: <https://fossbytes.com/best-free-music-player-windows/> (30. travnja 2020.)

Popis slika

Slika 1. Ukupni prihodi glazbene industrije od 1999. do 2017. (u milijardama)

Slika 2. Udio glazbenih formata od 1975. do 2010. (u milijunima)

Slika 3. Korisničko sučelje Spotify-a

Slika 4. Distribucija ispitanika prema spolu

Slika 5. Distribucija ispitanika prema dobi

Slika 6. Korištenje streaming platformi

Slika 7. Korištenje media player-a

Slika 8. Mjesto konzumacije glazbe

Slika 9. Motivacija za slušanje glazbe

Slika 10. Posjeta glazbenih događaja

Slika 11. Namjena korištenja video servisa

Slika 12. Sviranje glazbenih instrumenata

Slika 12. Usporedba učestalosti slušanja glazbe

Slika 14. Usporedba učestalosti slušanja glazbe prema kanalima distribucije

Slika 15. Usporedba slušanosti glazbe prema vrsti

Slika 16. Usporedba poštivanja intelektualnog vlasništva

Slika 17. Usporedba korištenja i svjesnosti o glazbenim platformama

Slika 18. Usporedba sklonosti prema korištenju glazbenih platformi

Slika 19. Usporedba spremnosti na plaćanje glazbenih servisa (u kunama)

Popis tablica

Tablica 1. Temeljne razlike između web-a prve i druge generacije

Tablica 2. Usporedba značajki streaming platformi

Tablica 3. Usporedba učestalosti slušanja glazbe

Tablica 4. Učestalost slušanja prema kanalima s obzirom na dob (2019.)

Prilozi

Anketni upitnik istraživanja o navikama slušanja glazbe na području RH

1. **Spol** M Ž
2. **Dob** 15-24 25-34 35-44 45-54 55-64
3. **Koju od navedenih platformi koristite?** Deezer Apple Music
Youtube Music Google Play Music Spotify Soundcloud
Nijednu od navedenih
4. **Koji od navedenih player-a najčešće koristite?** WMP Winamp VLC
GOM player BS player Adobe Flash player
Neki drugi
5. **Gdje najčešće konzumirate glazbu?** Na poslu Kod kuće
U autu ili na ulici U klubu ili kafiću Na koncertu ili festivalu
6. **Koji vam je glavni motiv za slušanje glazbe?** Koncentracija pri učenju ili radu
Motivacija za trening Sredstvo za zabavu i opuštanje
Razvoj osobnosti i poticanje kreativnosti
7. **Koliko glazbenih događaja godišnje posjećujete?** 5 ili manje Između 6 i 20
Više od 20
8. **Služite li se Youtube-om ili nekim drugim servisom radi gledanja:** Spotova
Koncerata Glazbenih poduka Intervju-a s glazbenicima
9. **Svirate li neki glazbeni instrument?** Ne, ali planiram naučiti Jedan
Više od jednog Ne i ne planiram naučiti
10. **Koliko često slušate glazbu?** Uopće ne slušam glazbu Nekoliko sati godišnje
Nekoliko sati mjesečno Do 1 sat dnevno 1 do 2 sata dnevno
2 do 3 sata dnevno 3 do 4 sata dnevno Više od 4 sata dnevno
11. **Koliko često slušate glazbu preko radija?** Nikad Nekoliko sati godišnje
Nekoliko sati mjesečno Svakodnevno
12. **Koliko često slušate glazbu preko Interneta?** Nikad Nekoliko sati godišnje
Nekoliko sati mjesečno Svakodnevno
13. **Koliko često slušate glazbu preko pametnog telefona?** Nikad
Nekoliko sati godišnje Nekoliko sati mjesečno Svakodnevno

OSOBNE INFORMACIJE

Barišić Domagoj



📍 Gomji Bukovac 60d, 10000 Zagreb (Hrvatska)
 📞 +385 97 73 97 847
 ✉ domagoj.baristic1@gmail.com
 🔗 www.linkedin.com/in/domagoj-baristic

RADNO ISKUSTVO

- 01/11/2018–31/05/2019 **Marketinški asistent/marketinška asistentica**
 Hero Factory d.o.o.
 Avenija Dubrovnik 15, 10000 Zagreb (Hrvatska)
- 01/09/2016–30/06/2017 **Administrativni asistent / administrativna asistentica**
 I. B. oprema d.o.o.
 Cvjetna cesta 9, 10000 Zagreb (Hrvatska)
- 01/02/2016–30/08/2016 **Marketinški asistent/marketinška asistentica**
 VIPnet d.o.o.
 Vrtni put 1, Zagreb (Hrvatska)

OBRAZOVANJE I OSPOSOBLJAVANJE

- 01/09/2016–danas **Magistar znanosti**
 Ekonomski fakultet Zagreb, Zagreb (Hrvatska)
 Diplomski studij menadžerske informatike
- 01/09/2011–30/09/2016 **Sveučilišni prvostupnik**
 Ekonomski fakultet Zagreb, Zagreb (Hrvatska)
 Preddiplomski studij poslovne ekonomije
- 01/09/2007–30/06/2011 **Srednjoškolska diploma**
 Treća gimnazija Zagreb, Zagreb (Hrvatska)
 Opći smjer

OSOBNE VJEŠTINE

Materinski jezik hrvatski

Strani jezici

	RAZUMIJEVANJE		GOVOR		PISANJE
	Slušanje	Čitanje	Govorna interakcija	Govorna produkcija	
engleski	C2	C1	C1	B2	B2
talijanski	B1	A2	A2	A2	A1

Stupnjevi: A1 i A2: Početnik - B1 i B2: Samostalni korisnik - C1 i C2: Iskusni korisnik
 Zajednički europski referentni okvir za jezike - Ljestvica za samoprocjenu

Komunikacijske vještine Dobre komunikacijske vještine
 Sposobnost prilagodbe raznim sredinama
 Otvorenost prema novim idejama
 Odgovornost prema radnim zadacima

Organizacijske / rukovoditeljske vještine Sklonost timskom radu
 Smisao za organizaciju

Poslovne vještine Administrativne vještine
 Logistički poslovi
 Rad s brojevima

Digitalne vještine

SAMOPROCJENA				
Obrada informacija	Komunikacija	Stvaranje sadržaja	Sigurnost	Rješavanje problema
Temeljni korisnik	Samostalni korisnik	Samostalni korisnik	Temeljni korisnik	Samostalni korisnik

Digitalne vještine - Tablica za samoprocjenu

Poznavanje Windows OS okruženja i MS Office paketa
 Pretraživanje Interneta
 Upravljanje društvenim mrežama

Vozačka dozvola B

DODATNE INFORMACIJE

Članstvo u studentskoj udruzi - veslačkom klubu "VK Ekonomist"
 Diploma Osnovne glazbene škole Pavla Markovca

Domagoj Barišić
Ime i prezime studenta/ice

IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je diplomski rad
(vrsta rada)
isključivo rezultat mog vlastitog rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu, a što pokazuju korištene bilješke i bibliografija. Izjavljujem da nijedan dio rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz necitiranog rada, te da nijedan dio rada ne krši bilo čija autorska prava. Izjavljujem, također, da nijedan dio rada nije iskorišten za bilo koji drugi rad u bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili obrazovnoj ustanovi.

Student/ica:

U Zagrebu, 9.9.2019.

Domagoj Barišić
(potpis)