

UTJECAJ PANDEMIJE COVID 19 NA GLOBALNU GLAZBENU INDUSTRIJU

IMPACT OF THE COVID 19 PANDEMIC ON THE GLOBAL MUSIC INDUSTRY

Joško Lozić¹, Katerina Fotova Čiković¹, Maja Pauković²

¹Sveučilište Sjever, Trg Žarka Dolinara 1, Koprivnica, Hrvatska

²Tehničko veleučilište u Zagrebu, Vrbik 8, Zagreb, Hrvatska

SAŽETAK

Cilj je rada analizirati utjecaj pandemije Covid 19 na ukupne prihode globalne glazbene industrije. Istraživanje se temelji na analizi prihoda pojedinih kategorija glazbene industrije te se rezultati kompariraju s rezultatima istraživanja trenda ukupnih prihoda. U kontekstu analize trenda u razdoblju pandemije Covid 19, istraživanje je podijeljeno u dva dijela od kojih jedan obuhvaća samo razdoblje koje se izravno povezuje s pandemijom Covid 19. Rezultati istraživanja su dokazali kako pandemija Covid 19 nije imala nikakav utjecaj na trend ukupnih prihoda. Isto tako, rezultati istraživanja dokazali su značajan utjecaj pandemije na prihode svih kategorija glazbene industrije osim prihoda u kategoriji streaming. U posljednjem analiziranom periodu, prihodi su naglo porasli što je rezultat otvaranja tržišta te porasta prihoda u kategorijama Autorska prava i Sinkronizacija. Rezultati istraživanja ukazuju na nagli rast ukupnih prihoda, ali i usporavanje prihoda od streaminga kao dominantne kategorije u strukturi prihoda.

Ključne riječi: Covid 19, digitalna transformacija, glazbena industrija, streaming, ukupni prihodi

ABSTRACT

The aim of the paper is to analyse the impact of the Covid 19 pandemic on the total revenues of the global music industry. The research is based on the analysis of the income of individual categories of the music industry, and the results

are compared with the results of the research on the trend of total income. In the context of trend analysis in the period of the Covid 19 pandemic, the research is divided into two parts, one of which covers only the period that is directly related to the Covid 19 pandemic. The results of the research proved that the Covid 19 pandemic had no impact on the trend of total revenues. Likewise, the research results proved the significant impact of the pandemic on the revenues of all categories of the music industry, except for revenues in the streaming category. In the last analysed period, revenues increased sharply, which is the result of market opening and increased revenues in the Copyright and Synchronization categories. The results of the research indicate a sharp growth in total revenues, but also a slowdown in revenues from streaming as the dominant category in the revenue structure.

Keywords: Covid 19, digital transformation, music industry, streaming, total revenue

1. UVOD

1. INTRODUCTION

Digitalna transformacija proizvodnih sustava te konvergencija sustava distribucije temeljito je promijenila stare medijske industrije. Sustav distribucije i prodaje medijskih sadržaja u klasičnim prodavaonicama fizičkih nosača medijskog sadržaja, odnosno u „brick-and-mortar“ modelu prodaje, zamijenjen je distribucijom digitalnog sadržaja na Internetu. Usporedo s tim razvila se tehnologija streaminga koju je, najprije podržavala Generacija Z

[1], a nakon toga je postala opće prihvaćena. Tome su najviše doprinijele promjene navika postmodernog društva te slušanje glazbe u pokretu za razliku od klasične medijske industrije koja je podrazumijevala model konzumacije medijskog sadržaja u dnevnom boravku [2]. Distribucija glazbenih sadržaja na platformama nastale su kao rezultat razvoja ekonomije platformi [3] [4], te s tim povezane ekonomije nultog marginalnog troška [5] i modela ekonomije dugog repa [6] [7]. Ekonomija platformi je omogućila interakciju izvođača (vlasnika autorskih prava) i korisnika glazbene platforme, bez posrednika. Efekt nultog marginalnog troška značajno je smanjio troškove distribucije, ali i dostupnosti glazbenih sadržaja. Model ekonomije dugog repa uklonio je probleme ekonomije razmjera omogućivši jednaku dostupnost i troškove svim glazbenim sadržajima na platformi. U radu se analizira utjecaj globalne pandemije Covid 19 na ukupne prihode glazbene industrije kao i na trendove prihoda pojedinih kategorija glazbene industrije. Analiza obuhvaća, s jedne strane kategoriju prihoda povezanih s digitalnom transformacijom poslovanja odnosno prihode od digitalnog segmenta prodaje, te autorskih prava i sinkronizacije, a s druge strane komparira trendove prihoda u kategoriji streaming i fizički nosači glazbenog sadržaja.

2. PREGLED LITERATURE

2. LITERATURE REVIEW

Razvoj digitalne tehnologije odnosno digitalna transformacija poslovanja značajno je utjecala na mogućnosti proizvodnje i distribucije glazbenog sadržaja. Bez obzira na stupanj i brzinu tehnoloških promjena, središnji diskurs znanstvenih istraživanja i dalje je odnos između izvođača i publike [8]. Ekonomija platformi omogućila je ukidanje posrednika između izvođača i korisnika [3], ali još uvijek glazbene korporacije kontroliraju najveći dio prihoda glazbene industrije. Početak stoljeća ostao je obilježen pojavom platforme Napster koja je omogućavala razmjenu glazbe između korisnika bez plaćanja autorskih prava što je prijetilo urušavanjem cjelokupnog modela komodizacije globalne glazbene industrije [9]. Zabranom rada platforme, kao i razvojem streaming tehnologije, prihodi glazbene industrije počeli su se vraćati na

razdoblje prije pojave digitalnih oblika medijskog sadržaja.

Nagli razvoj digitalnih tehnoloških rješenja u 21. stoljeću i konvergencija platformi značajno je utjecao na promjenu paradigme konzumacije svih medijskih sadržaja. Promjena tehnologije izravno je diktirala novu dijalektičku dinamiku između izvođača i publike. Razvoj tehnologije išao je usporedo s razvojem odnosa između autora odnosno nositelja autorskih prava i korisnika glazbenog sadržaja [10]. Model posjedovanja zamijenjen je modelom pretplate na streaming platformu [8], što je definitivno okončalo model poslovanja stare glazbene industrije [9]. Streaming platforme preuzele su dominaciju u modelu korištenja glazbenog sadržaja, a od 2017. godine ostvaruju i najveći prihod od svih segmenata glazbene industrije.

U svojim začecima, streaming platforme koristile su nišne prostore za osvajanje glazbenog tržišta, a tome su bile prilagodile izbor izvođača koji su, velikim dijelom, pripadali alternativnom dijelu glazbenog ukusa. Vrlo brzo, tržište je prihvatilo model streaminga, a platforme su prihvatile emitiranje svih vrsta glazbenih žanrova te preuzele dominantni dio prihoda [11]. Globalne glazbene korporacije vlasnici su prava na sadržaje koje emitiraju streaming platforme. Pravo na glazbeni sadržaj, korporacije su iskoristile u pregovorima o emitiranju na streaming platformama, a istovremeno su postale vlasnici udjela u streaming platformama mijenjajući dio prava na glazbeni sadržaj za udio u vlasništvo na platformama [12]. Dvije trećine glazbenog sadržaja na platformi Spotify kontroliraju tri najveće glazbene korporacije. Kada se tome pridodaju prava na nezavisne izdavačke kuće koje imaju ugovor s agencijom Merlin, četiri temeljna globalna glazbena subjekta drže prava na 87 posto glazbenog sadržaja koji emitira Spotify [13].

Upravo vlasništvo nad pravima na glazbeni sadržaj, te prihodi koji se ostvaruju od prava, determinira temeljnu razliku odnosno promjenu lanca vrijednosti nove glazbene industrije [14]. Pravo na glazbeni sadržaj povećava konkurentsku prednost globalnih glazbenih korporacija, a prihodi se ostvaruju od nematerijalne imovine kao vlasništva nad pravima [15]. Pravo na sadržaj od kojeg se stvaraju prihodi izravno

Tablica 1 Prihodi globalne glazbene industrije (2009.-2021.; mlrd. \$)**Table 1** Global music industry revenue (2009-2021: bill. \$)

Godine	Fizički nosači	Digitalni	Streaming	Autorska prava	Sinkronizacija	Ukupno
2009.	10,4	3,7	0,4	1,4	0,3	16,2
2010.	8,9	3,9	0,4	1,4	0,3	14,9
2011.	8,2	4,2	0,6	1,4	0,3	14,7
2012.	7,6	4,4	1,0	1,6	0,3	14,9
2013.	6,7	4,3	1,4	1,8	0,3	14,5
2014.	6,0	4,0	1,9	1,9	0,3	14,1
2015.	5,7	3,8	2,8	2,0	0,4	14,7
2016.	5,5	3,2	4,7	2,3	0,3	16,0
2017.	5,2	2,8	6,6	2,4	0,3	17,3
2018.	4,7	2,3	8,9	2,7	0,4	19,0
2019.	4,4	1,5	11,4	2,6	0,5	20,4
2020.	4,2	1,2	13,4	2,3	0,4	21,5
2021.	5,0	1,1	16,9	2,4	0,5	25,9

Izvor: IFPI - Global music report 2022 (osobna izrada)
Source: IFPI – Global music report 2022 (own illustration)

stvara monopolski položaj [16]. Novi model stvaranja prihoda, od već postojećih glazbenih sadržaja, disruptivno djeluje na cjelokupnu industriju [17], te se stvaraju novi oblici oligopola koji omogućuju vlasnicima prava neki oblik monopolskih renti.

U radu se analizira kretanje prihoda u razdoblju od trinaest godina, odnosno od razdoblja kada se bilježe prihodi za sve kategorije glazbene industriji. Prihodi od prodaje fizičkih nosača zvuka su najstarija kategorije, dok su prihodi u Sinkronizacije najmlađi, odnosno bilježe se tek od 2009. godine. U radu se analizira kretanje prihoda ukupne glazbene industrije odnosno trendovi koji prate kretanje prihoda. Posebno se analizira struktura i trend prihoda u posljednje tri godine za vrijeme trajanja pandemije Covid 19.

3. FINANCIJSKA ANALIZA GLAZBENE INDUSTRIJE

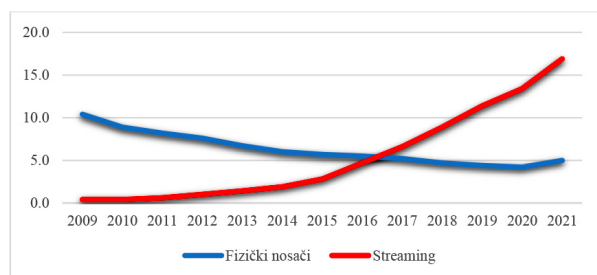
3. MUSIC INDUSTRY FINANCIAL ANALYSIS

Fizički nosači zvuka najstariji su oblik za distribuciju glazbenog sadržaja. U obliku vinil glazbenih ploča prodaju se dalje i vrlo

specijaliziranim prodavaonicama. Razvoj fizičkih nosača zvuka evoluirao je prema zapisima na trakama odnosno glazbenim kasetama, u analognom zapisu, te na tvrdim diskovima u digitalnom zapisu. Digitalni glazbeni sadržaji koji se kupuju na internetu („Digital downloads“), u strukturi prihoda prikazani kao „Digitalni“ sastoje se od prodaje pojedinačnih glazbenih brojeva, glazbe za reprodukciju na mobilnim telefonima, različite vrste glazbenih isječaka i sl. Nagli rast popularnost povezan je s pojavom iTunes platforme (uz koju se povezuje 70% prihoda ove kategorije). Razvojem straming tehnologije, prihodi u kategoriji naglo počinju opadati, što se najviše povezuje s razvojem platforme Spotify [18]. Streaming tehnologija bilježi kontinuirani porast prihoda. Godine 2017. prihodi od streaminga postali su najveći od svih kategorija glazbene industrije, a 2021. godine prihodi od streaminga čine 65,3% ukupnih prihoda globalne glazbene industrije. Prihodi od autorskih prava pripadaju vlasnicima prava na glazbeni sadržaj, a sastoje se od prihoda za emitiranje na radio i zemaljskoj televiziji, kao i različitim oblicima javnih nastupa [19]. U istu kategoriju spadaju i prihodi od emitiranja na kabelskoj televiziji, internetskom radiju, maloprodajnim trgovinama (Pitt), kao i korištenje glazbenih sadržaja u

različitim poslovima i privatnim aranžmanima (Rutter). Sinkronizacija je tehnološki oblik usklađenja zvuka i slike, kako bi se stvorio novi medijskih sadržaj. Prihodi od sinkronizacije u glazbenoj industriji podrazumijevaju korištenje već postojećih glazbenih sadržaja ili kreiranje novih glazbenih sadržaja koji će se koristiti u stvaranju novog medijskog sadržaja [20]. Novi medijski sadržaj može se koristiti kao reklami sadržaj ili kao film. Ukoliko se medijski sadržaj ne prikaže na televiziji, autori novog medijskog sadržaja nisu dužni platiti autorska prava vlasnicima [21]. Struktura prihoda prikazana je u tablici 1.

Analiza trenda prihoda po kategorijama otkriva kontinuirani porast prihoda od streaminga i kontinuirani pad prihoda u kategoriji Digital. Prihodi od streaminga kanibalizirali su prihode u kategoriji Digital, ali su ih prerasli tek 2016. godine. Prihodi u ove dvije kategorije imaju nepromijenjeni trend u svih dvanaest analiziranih perioda. Prihodi od fizičkih nosača zvuka kontinuirano padaju do posljednjem analiziranom perioda. Prihodi u kategoriji Autorska prava rastu do 2018. nakon čega su opadali do posljednjem analiziranog perioda. Prihodi od sinkronizacije kreću se između 300 i 500 milijuna dolara godišnje.

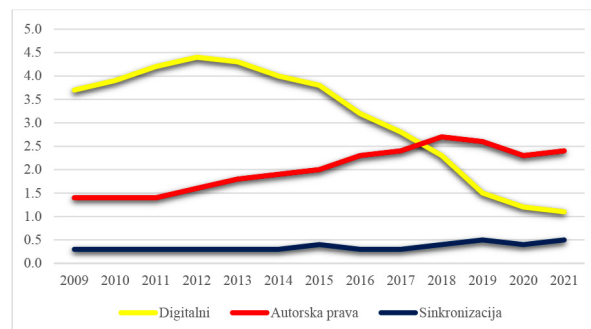


Slika 1 Trend prihoda od fizičkih nosača i streaminga
Izvor: IFPI - Global music report 2022 (osobna izrada)

Figure 1 Revenue trend physical and streaming
Source: IFPI – Global music report 2022 (own illustration)

Strukturu prihoda može se podijeliti u dvije temeljne kategorije. Prvu kategoriju obuhvaćaju prihodi od fizičkih nosača zvuka i streaminga. Prihodi od fizičkih nosača zvuka kontinuirano opadaju, sve do posljednjem analiziranog perioda, dok prihodi od streaminga kontinuirano rastu. Promjena navika korisnika vrlo jasno se može prepoznati. Posjedovanje odnosno vlasništvo nad fizičkim nosačima medijskog

sadržaja zamijenjeno je pretplatom na streaming platformu. Prikaz na slici 1.



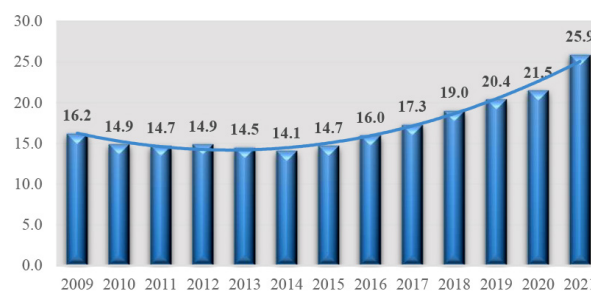
Slika 2 Trend prihoda od Digital, Autorskih prava i Sinkronizacije

Izvor: IFPI - Global music report 2022 (osobna izrada)

Figure 2 Revenue trend from Digital, Performance right and Synchronisation

Source: IFPI – Global music report 2022 (own illustration)

Analiza druge kategorije prihoda obuhvaća prihode od digital, autorskih prava i sinkronizacije. Trend prihoda sve tri kategorije je različit. Prihodi od digital kontinuirano padaju i nisu se oporavili ni u posljednjem analiziranom periodu. Nije postojao nikakav utjecaj pandemije Covid 19 na ovu kategoriju prihoda. Prihodi od autorskih prava su rasli do 2018. godine, nakon čega opadaju, ali su se oporavili u posljednjem analiziranom periodu. U pandemiji je zaustavljen pad prihoda ovog segmenta. Slično je i u kategoriji Sinkronizacija gdje su se prihodi u 2021. blago oporavili, ali su još uvijek unutar gabarita u kojima su se kretali i prije pandemije. Prikaz na slici 2.



Slika 3 Trend ukupnih prihoda glazbene industrije (2009.-2022.; mlrd. \$)

Izvor: IFPI - Global music report 2022 (osobna izrada)

Figure 3 Music industry trend revenue (2009-2022; bill. \$)
Source: IFPI – Global music report 2022 (own illustration)

Analiza trenda ukupnih prihoda ne pokazuje bilo kakav utjecaj pandemije na rezultate poslovanja globalne industrije. Prihodi su padali do 2016.

godine nakon čega kontinuirano rastu. Postoji vrlo jaka korelacija između kretanja prihoda od fizičkih nosača zvuka i digital s jedne strane i ukupnih prihoda s druge strane do 2016. godine. Nakon toga ukupni prihodi kontinuirano rastu kao i prihodi od streaminga koji postaju dominantni prihodi glazbene industrije. Trend ukupnih prihoda prikazan je na slici 3.

4. ANALIZA UTJECAJA PANDEMIJE NA STRUKTURU PRIHODA GLAZBENE INDUSTRIJE

4. ANALYSIS OF THE IMPACT OF THE PANDEMIC ON THE INCOME STRUCTURE OF THE MUSIC INDUSTRY

U istraživanju i analizi utjecaja pandemije Covid 19 na prihode glazbene industrije odabrano je trogodišnje razdoblje od 2019. do 2021. godine. Komparacija trenda prihoda napravljena je metodom indeksacije. Na trend prihoda u kategoriji Digitalni pandemija nije imala nikakav utjecaj. Prihodi su opadali u svi analiziranim periodima. U ostale četiri kategorije zabilježene su promjene trendova prihoda. Fizički nosači zvuka imali su pad prihoda u 2020. manji za dva postotna poena nego u prethodnom razdoblju, ali i nagli porast prihoda u posljednjem analiziranom razdoblju. Prihodi od streaminga rasli su degresivno u 2020. u odnosu na prethodno razdoblje, ali se rast prihoda oporavio u posljednjem analiziranom periodu. Prihodi od

autorskih prava su oscilirali, kao i prihodi od Sinkronizacije. Ukupni prihodi su ostvarili nagli porast u posljednjem analiziranom razdoblju.

Analiza prosjeka trenda za ukupno razdoblje te za tri posljednja analizirana perioda ukazuje na snažan utjecaj posljednjeg analiziranog perioda na ukupne prihode glazbene industrije. Prosječni rast prihoda u posljednje tri godine veći je od prosjeka za cjelokupno analizirano razdoblje što dokazuje slab utjecaj pandemije Covid 19 na ukupne prihode. Rast prosječnih prihoda od streaminga, kao najvećeg prihoda, manji je u analiziranom trogodišnjem razdoblju povezanom s pandemijom od prosjeka za cjelokupno razdoblje usprkos kontinuiranom rastu prihoda u ovoj kategoriji. Prihodi od streaminga usporavaju, dok su se prihodi od fizičkih nosača zvuka naglo oporavili u posljednjem analiziranom razdoblju. Analiza rezultata prikazana je u tablici 2.

5. ZAKLJUČAK

5. CONCLUSION

Glazbena industrija, kao dio medijske industrije, prošla je kroz fazu transformacije poslovnog modela proizvodnje, distribucije i komodizacije glazbenog sadržaja. Prihodi od streaminga zamijenili su prihode od fizičkih nosača zvuka te čine 65% prihoda ukupne glazbene industrije. Ukupni prihodi glazbene industrije rastu kao rezultat promjene poslovne paradigme. Istraživanje i analiza prihoda globalne glazbene industrije sažeti u četiri temeljna zaključka:

Tablica 2. Trendovi prihoda strukture glazbene industrije (2018.-2021.)

Table 2. Structure revenue trend music industry (2018.-2021.)

	Fizički nosači	Digitalni	Streaming	Autorska prava	Sinkronizacija	Ukupno
2018.	-	-	-	-	-	-
2019.	-6,4%	-34,8%	28,1%	-3,7%	25,0%	7,4%
2020.	-4,5%	-20,0%	17,5%	-11,5%	-20,0%	5,4%
2021.	19,0%	-8,3%	26,1%	4,3%	25,0%	20,5%
Prosjek 2009.-2021.	-5,6%	-8,8%	37,9%	4,9%	6,0%	4,2%
Prosjek 2019.-2021.	2,7%	-21,0%	23,9%	-3,6%	10,0%	11,1%

Izvor: IFPI - Global music report 2022 (osobna izrada)
Source: IFPI – Global music report 2022 (own illustration)

- Prihodi od fizičkih nosača zvuka postepeno su zamijenjeni prihodima od streaminga odnosno vlasništvo ili posjed fizičkog nosača zvuka zamijenjen je pretplatom na glazbenu platformu.
- Prihodi u kategoriji digital kontinuirano opadaju dok prihodi u kategoriji streaminga kontinuirano rast što znači da pandemija Covid 19 nema nikakav utjecaj na ove dvije kategorije glazbene industrije.
- Ostale tri kategorije ostvarivale su pad prihoda na početku pandemije, ali i rast prihoda u posljednjem analiziranom periodu.
- Najznačajniji rezultat istraživanja je trend ukupnih prihoda glazbene industrije, koji je u kontinuiranom porastu, odnosno pandemija Covid 19 nije imala nikakav utjecaj na trend ukupnih prihoda.

U kontekstu digitalne transformacije potrebno je istaknuti kako prihodi u kategoriji Digitalni kontinuirano opadaju te su digitalne platforme za reprodukciju zvuka u formatima koje su korisnici skidali s interneta zamijenjene platformama koje omogućuju pretplatu na glazbeni sadržaj. Rezultati istraživanja trenda prihoda u posljednja tri perioda ukazuju na snažan oporavak ukupnih prihoda glazbene industrije. S jedne strane, oporavili su se prihodi od prodaje fizičkih nosača zvuka, a s druge strane, pokrenulo se glazbeno tržište nakon pandemije te su porasli prihodi od autorskih prava i sinkronizacije. Sljedeća istraživanja potrebno je usmjeriti ka analizi prihoda u budućnosti kako bi se ispitalo koliko je nagli rast prihoda u 2021. godini bio rezultat izlaska iz razdoblja pandemije Covid 19, a koliko je rezultat unapređenja poslovanja i boljih menadžerskih strategija.

6. REFERENCE

6. REFERENCES

- [1.] Seemiller, C.; Grace, M. (2019). *Generation Z: A century in a making*. Routledge. ISBN 9781138337312.
- [2.] Ryan, D. (2019). Digital disruption in the music industry: The case of the compact disc. *Creative Industries Journal*, 12:2, 159-166. doi.org/10.1080/17510694.2019.1570775.
- [3.] Parker, G.G.; Van Alstyne, M.W.; Choudary, S.P. (2016). *Platform Revolution: How Networked Markets are Transforming the Economy and How to Make Them Work for You*, W.W. Norton & Company Ltd. ISBN 978-0-393-24913-2.
- [4.] Moazed, A.; Johnson, N.L. (2016). *Modern Monopolies – What it takes to Dominate the 21st Century Economy*, Applico, LLC. ISBN 9781250091895.
- [5.] Rifkin, J. (2015). *The zero marginal cost society: The Internet of things, the collaborative commons, and the eclipse of capitalism*, Palgrave Macmillan, St. Martin's Press LLC. ISBN 978-1-137-28011-4.
- [6.] Anderson, C. (2006). *The Long Tail: Why the Future of Business Is Selling Less of More*, Hachette Books. ISBN 978-1-4013-0966-4.
- [7.] Lozić, J.; Milković, M. & Fotova Čiković, K. (2022). The Impact of The Long Tail Economy on The Business Result of The Digital Platform: The Case of Spotify and Match Group. *UMTS Journal of economics*, 13 (1); 43-55. ISSN 1857-6974.
- [8.] Hagen, A.N. (2022). Datafication, Literacy, and Democratization in the Music Industry, *Popular Music and Society*, 45:2, 184-201, DOI: 10.1080/03007766.2021.1989558.
- [9.] Waldfogel, J. (2018). *Digital Renaissance: What Data and Economics Tell Us about the Future of Popular Culture*. Princeton University Press. ISBN: 9780691162829.
- [10.] Baym, N. (2019). *Playing to the Crowd: Musicians, Audiences, and the Intimate Work of Connection*. ISBN 9781479896165.
- [11.] Webster, J., (2019). Taste in the platform age: music streaming services and new forms of class distinction. *Information, Communication & Society*, 1–15. doi.org/10.1080/13691X.2019.1622763.
- [12.] Negus, K., (2019). From creator to data: the post-record music industry and the digital conglomerates. *Media, Culture & Society*, 41 (3), 367–384. doi.org/10.1177/0163443718799395.
- [13.] Simon, J. P. (2019). New players in the music industry: lifeboats or killer whales?

- The role of streaming platforms. *Digital Policy, Regulation and Governance*, 21 (6), 525–549. DOI:10.1108/DPRG-06-2019-0041.
- [14.] Lozić, J. (2017). Lanac vrijednosti u medijskoj industriji: Prilagođavanje lanca vrijednosti u postindustrijskom razdoblju. *Zbornik Sveučilišta Libertas, I-II, 1.-2.*, 71-96, doi. 316.774:654.1.
- [15.] Durand, C.; Milberg, W. (2020). Intellectual monopoly in global value chains. *Review of International Political Economy*, 27 (2), 404–429. doi.org/10.1080/09692290.2019.1660703.
- [16.] Montgomery, L.; Potts, J. (2009). Does weaker copyright mean stronger creative industries? Some Lessons from China. *Creative Industries Journal*, 1 (3), 245–261.
- [17.] Lozić, J. (2020). Utjecaj razvoja tehnologije na temeljne postavke teorije disruptivnih inovacija. *Zbornik radova Međimurskog veleučilišta u Čakovcu*, 11(2); 45-52. orcid.org/0000-0001-5568-5279.
- [18.] Stim, A.R. (2021). *Music Low: How to Run Your Band's Business*. 10th Edition. Band Printing. ISBN 978-1-4133-2912-4.
- [19.] Bernstein, A. (2007). *The Global Music Industry: Three Perspectives*. Routledge. Taylor & Francis Group. ISDN 9780415975197.
- [20.] Pitt, L.I. (2015). *Direct Licensing and Music Industry: How Technology, Innovation and Competition Reshape Copyright Licensing*. Springer. ISBN 9783319176536.
- [21.] Rutter, P. (2016). *The Music Industry Handbook*. Second Edition. Routledge. Taylor & Francis Group. ISBN 97813138910492.
- [22.] IFPI – Global music report 2022. - <https://globalmusicreport.ifpi.org/>. [22.9.2022.]

AUTORI · AUTHORS

• **Joško Lozić** - nepromijenjena biografija nalazi se u časopisu *Polytechnic & Design* Vol. 10, No. 2, 2022.

Korespondencija · Correspondence

jlozic@unin.hr

• **Katerina Fotova Čiković** - nepromijenjena biografija nalazi se u časopisu *Polytechnic & Design* Vol. 10, No. 2, 2022.

Korespondencija · Correspondence

kcikovic@unin.hr

• **Maja Pauković** - Diplomirala je na Ekonomskom fakultetu 2010. godine u Splitu. Radni staž započinje 2003. godine na Sveučilišnom Odjelu za stručne studije, Sveučilište u Splitu, Nastavni centar Zagreb. 2014. godine izabrana je u nastavno zvanje predavača za znanstveno područje društvenih znanosti, polje ekonomija, grana ekonomska matematika i statistika. Godinu kasnije prelazi na Tehničko veleučilište u Zagrebu, gdje i danas radi kao predavač. Nositelj je kolegija *Kvantitativne metode u ekonomiji, Operacijska istraživanja i Primijenjena statistika* na specijalističkom studiju *Digitalne ekonomije i kolegija Primijenjena statistika* na specijalističkom studiju *Informatike*. Primarni interesi rada i obrazovanja su statistika i operacijska istraživanja. Ukupno je objavila 12 znanstvenih i stručnih radova iz područja statistike, računovodstva i financija. Pod njezinim mentorstvom izrađeno je 17 završnih radova. Sretno je udana i majka je dvoje djece.

Korespondencija · Correspondence

mpaukovic@tvz.hr