

ANALIZA POSLOVNOG REZULTATA PLATFORME LYFT

ANALYSIS OF THE BUSINESS RESULTS OF THE LYFT PLATFORM

Joško Lozić¹, Katerina Fotova Čiković¹, Maja Pauković²

¹Sveučilište Sjever, Hrvatska

²Tehničko veleučilište u Zagrebu, Vrbik 8, 10000 Zagreb, Hrvatska

SAŽETAK

Cilj je ovog rada analizirati poslovne rezultate platforme Lyft. Platforma Lyft započela je s radom 2012. godine, a temeljena ideja osnivača bila je usmjerena ka organizaciji prijevoza putnika automobilom na veće udaljenosti. Ideja je izvorno nastala od organizacije prijevoza putnika u Zimbabveu, ali se vrlo brzo prihvatila među korisnicima u SAD-a. Platforma Lyft je osnovana tri godine nakon platforme Uber, ali je odmah nakon lansiranja postala najveća platforma za organizaciju prijevoza automobilom na veće udaljenosti. Najveći konkurent Uber, širio se puno brže od Lyft-a te se vrlo brzo proširio i izvan granica Sjeverne Amerike, što Lyft nikada nije uspio. Rezultati analize pokazali su kontinuirani rast prihoda platforme, ali i negativan ukupan rezultat poslovanja. Broj korisnika bio je u stalnom porastu do pojave globalne pandemije Covid 19, nakon čega je naglo opao. Smirivanjem globalne pandemije prihodi i broj korisnika postepeno se oporavlja, ali je ukupan financijski rezultat poslovanja i dalje negativan.

Ključne riječi: *disrupcija, ekonomija platformi, Lyft, prijevoz automobilom*

ABSTRACT

The aim of this paper is to analyse the business results of the Lyft platform. The Lyft platform started operating in 2012, and the founder's basic idea was aimed at organizing the transportation of passengers by car over longer distances. The idea originally arose from a passenger transport organization in Zimbabwe, but it quickly caught on among users in the US. The Lyft platform was

founded three years after the Uber platform, but immediately after its launch it became the largest platform for the organization of long-distance car transport. The biggest competitor, Uber, expanded much faster than Lyft and expanded very quickly outside the borders of North America, which Lyft never managed to do. The results of the analysis showed a continuous growth of the platform's income, but also a negative overall result of the business. The number of users was constantly increasing until the emergence of the global pandemic Covid 19, after which it dropped sharply. As the global pandemic subsides, revenues and the number of users are gradually recovering, but the overall financial result of the business is still negative.

Keywords: *disruption, platform economy, Lyft, ride hailing*

1. UVOD

1. INTRODUCTION

Platforma Lyft pripada novoj generaciji tehnološki razvijenih korporacija koje koriste model ekonomije platformi [1][2]. Tehnološke platforme, koje koriste model ekonomije platformi, obuhvaćaju različite djelatnosti kao što su stanovanje i najam (*Airbnb*), kratkotrajni najam bicikala, romobila i skutera, kao i najam automobila s i bez vozača (*Uber, Lyft*), servis za čišćenje i pomoć u kući (*TaskRabbit*) i slično [3]. Tehnološke platforme u modelu ekonomije platformi razvijaju zasebne ekosustave, temeljene na digitalnim tehnologijama, koristeći disruptivne poduzetničke strategije [4]. Korporacije u modelu ekonomije platformi spadaju u skupinu koju se

naziva „Big Tech“. Na čelu te skupine nalaze se četiri vodeće korporacije Amazon, Facebook, Google i Apple, a koje Simon još 2011. godine naziva „Gang of four“ [5]. U najuži krug „Big Tech“ korporacija svakako spadaju Lyft i Uber, kao platforme za disruptivni razvoj tržišta prijevoza automobilom. Kao i druge korporacije iz modela ekonomije platformi, razvijaju posebne ekosustave koji teže monopolskim položaju, te ostvaruju neki oblik monopolske rente, a ulagači im stavljaju na raspolaganje različite vrste resursa kako bi zadovoljili očekivane povrate u budućnosti [6]. Godine 2021. Lyft je poslovao u 644 grada u SAD-a i u 12 gradova u Kanadi. U SAD-u, kao najvećem globalnom tržištu za dijeljenje i organizaciju prijevoza automobilom, zauzimao je 29% tržišta, uz dva milijuna ugovornih vozača. Radno vrijeme vozača nije bilo regulirano jedinstvenim ugovorom, a prosječna godišnja zarada iznosila je 29.627\$. Iste godine prihod platforme bio je veći od 3,2 milijarde dolara [7]. U radu se istražuje financijski aspekt poslovanja analizirajući odabrane financijske pokazatelje. U kontekstu istraživanja financijskih rezultata analizira se trend korisnika usluga dijeljenja i korištenja usluga prijevoza. Za potrebe analize koristi se godišnje izvješće korporacije (Lyft Annual Report 2021), odnosno dokument pod nazivom „Form 10-K“, što bi u hrvatskom zakonodavnom okviru bilo najslićnije revizorskom izvješću.

2. PREGLED LITERATURE

2. LITERATURE REVIEW

Tvrtke za prijevoz, kao što su Uber i Lyft, izgradile su inovativne poslovne modele koji stvaraju vrijednost spajanjem pojedinačnih pružatelja usluga s korisnicima. Koristeći informacijsku tehnologiju i sveprisutnu mogućnost povezivanja na Internet, ove platforme omogućuju poslovne procese povezane s prijevozom automobilom [8]. Usluge prijevoza koje pružaju tvrtke Uber i Lyft, značajno su utjecale na odabir prijevoznog sredstva u prošlom stoljeću, što uključuje izbor načina putovanja, dnevnih aktivnosti kao i modele putovanja [9]. Usluga vožnje na zahtjev, omogućuje korisnicima koji zatraže vožnju putem aplikacije na pametnom telefonu, povezivanje s potencijalnim vozačima

u blizini, a koji su spremni omogućiti vožnju u stvarnom vremenu [10].

Pružatelji usluga prijevoza motivaciju pronalaze u fleksibilnim radnim uvjetima [11] kao i u stabilnim modelima kompenzacije vozača [10]. Provedena su različita kvalitativna i kvantitativna istraživanja, a koja su obuhvatila obje strane platforme odnosno pružatelje i korisnike usluga [13] [14]. Na strani ponude, istraživanja su bila usmjerena ka modelima korištenja fleksibilnog radnog vremena u kontekstu visine prihoda vozača. Na temelju rezultata istraživanja, autori su objavili studiju o potrebi broja vozača u pojedinim situacijama, odnosno o pojavama viška vozača na tržištu [15]. Zbog boljeg razumijevanja rezultata studije, napravljena je anketa među korisnicima usluga kako bi se bolje protumačilo rezultate istraživanja na strani ponude [12]. Istraživanje na strani potražnje pokazalo je da 48% korisnika usluga koristilo model *multihominga* kako bi brže i jednostavnije zadovoljilo svoje potrebe prijevoza [11].

Rezultati istraživanja dokazali su značajan utjecaj pandemije Covid 19 na broj vožnji te na mobilnost putnika. Dok se s jedne strane smanjivao broj vožnji putnika, rastao je broj vožnji dostave hrane odnosno namirnica na kućna vrata [16]. Ankete među vozačima otkrile su kako je veća mogućnost zarade u distribuciji hrane i namirnica od vrata do vrata na platformama za prijevoz automobilima najznačajniji razlog zašto se dostavljači odlučuju za prelazak iz sigurnih zaposlenja u fleksibilni radni odnos na platformi. Rezultate ankete potvrdile su izjave vozača *Domino pizza* koji više zarađuje kao vozač s fleksibilnim radnim vremenom, a isti je razlog motivirao i nekoliko noćnih čuvara skladišnog prostora u industrijskim zonama [17]. Niske barijere ulaska pri zaposlenju u ekonomiji platformi čine posao lako dostupnim, odnosno lako ga je započeti, ali isto tako i napustiti. Istraživanja su pokazala kako više od 60% onih koji počnu voziti višu nisu aktivni na platformi nakon šest mjeseci. Mnogi od njih napuštaju rad na platformi jer su našli bolji posao ili nemaju potrebu za dodatnom zaradom. Međutim, s obzirom da platforme imaju kontinuirano otvorene „natječaje za posao“, može se pretpostaviti da je većina „dala otkaz“, što je vrlo

čudan izraz jer većina nikada nije bilo formalno ni zaposlena [18].

Uber i Lyft svojim vozačima nude dodatne usluge financiranja kupnje vozila, ali su kamate pretjerano visoke što vozače stavlja pod korporativnu kontrolu. Ovakav odnos između korporacija i vozača koji plaćaju kamate na kredite ili lizing ugovore može se ocijeniti kao predatorski [19]. Platforme imaju negativne financijske rezultate, a i dalje nastavljaju poslovati, što ukazuje na predatorski odnos prema konkurentima koji pokušaju ući u industriju. Zagonetka s takvim poslovnim strategijama je da se drugim konkurentima, koji ne primaju infuzije kapitala od investitora, čini kako bi se takvo agresivno određivanje cijena vrlo lako moglo kvalificirati kao predatorski poslovni model [20]. Pristup je višestruko predatorski jer se gubici nastavljaju sve dok jedna platforma ne pobijedi ili nekoliko preostalih platformi, na neki način, ne sklope primirje. Nakon što se konsolidiraju tržišni odnosi, stanje se zamrzava na neodređeni period. Rezultat toga je da platforma ili platforme koje su preostale, mogu povisiti cijene usluga korisnicima, sniziti naknade pružateljima usluga, te koristiti druge predatorske modele kako bi osigurale dodane financijske dobitke za platformu [21]. Na ruku platformama idu promjene navika korisnika, koji s jedne strane ne žele posjedovati osobne automobile zbog troškova koji idu uz to, a s druge strane koriste jeftine usluge prijevoza na platformama. Ekonomija platformi temelji se na promjeni kapitalističkog modela proizvodnje i distribucije proizvoda i usluga u postmodernim

društvima [22], kao i na promjenama navika korisnika prvenstveno Generacije Z [23].

3. POSLOVNA ANALIZA PLATFORME

3. PLATFORM BUSINESS ANALYSIS

Rekapitulacija poslovnih rezultata platforme sastoji se od analize tri temeljna dijela poslovanja platforme: financijske analize, analize trenda korisnika te analize udjela u tržištu. Istraživanje i analiza sva tri segmenta poslovanja temelji se na podacima iz „Lyft Annual Report“ kao službenih podataka koje objavljuje korporacija, a koriste se kao službeni podaci za poslovanje na burzama.

3.1. FINANCIJSKA ANALIZA

3.1. FINANCIAL ANALYSIS

Platforma Lyft, osnovana za prijevoz automobilima na duže relacije, započela je s radom 2012. godine, a već nakon četiri godine poslovanja imala je ukupne prihode veće od 340 milijuna dolara. U analizi je obuhvaćeno razdoblje od šest godina, odnosno od 2016. do 2021. godine. Prihodi su kontinuirano rasli iz godinu u godinu, osim 2020. godine zbog utjecaja globalne pandemije Covid 19. Ukupni su prihodi rasli po prosječnog godišnjoj stopi od 24,5%, odnosno 834,6% u analiziranom periodu. Prosječni ukupni prihodi, iz odabranog šestogodišnjeg uzorka, iznosili su 2,12 milijardi

Tablica 1. Analiza odabranih financijskih parametara (u tisućama; \$)

Table 1. Analysis of selected financial parameters (000; \$)

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ukupni prihodi	343.298	1.059.881	2.156.616	3.615.960	2.364.681	3.208.323
Izravni troškovi proizvodnje	279.011	659.533	1.243.400	2.176.469	1.447.516	1.702.317
Bruto profitna marža	64.287	400.348	913.216	1.439.491	917.165	1.506.006
%	18,7%	37,8%	42,3%	39,8%	38,8%	46,9%
Operativni gubitak	-692.603	-708.272	-977.711	-2.702.480	-1.808.382	-1.135.217
Ukupni gubitak	-682.794	-688.301	-911.335	-2.602.250	-1.752.857	-1.062.144

Izvor: Lyft Annual Report 2021; vlastita izrada

Source: Lyft Annual Report 2021; Own illustration

Tablica 2. Postotna promjena odabranih financijskih parametara**Table 2.** Percentage change of selected financial parameters (000; \$)

	2017/16	2018/17	2019/18	2020/19	2021/20	2016/21
Ukupni prihodi	208,7%	103,5%	67,7%	-34,6%	35,7%	834,6%
Izravni troškovi proizvodnje	136,4%	88,5%	75,0%	-33,5%	17,6%	510,1%
Bruto profitna marža	522,8%	128,1%	57,6%	-36,3%	64,2%	2242,6%
Operativni gubitak	2,3%	38,0%	176,4%	-33,1%	-37,2%	150,7%
Ukupni gubitak	0,8%	32,4%	185,5%	-32,6%	-39,4%	63,9%

Izvor: Lyft Annual Report 2021; vlastita izrada

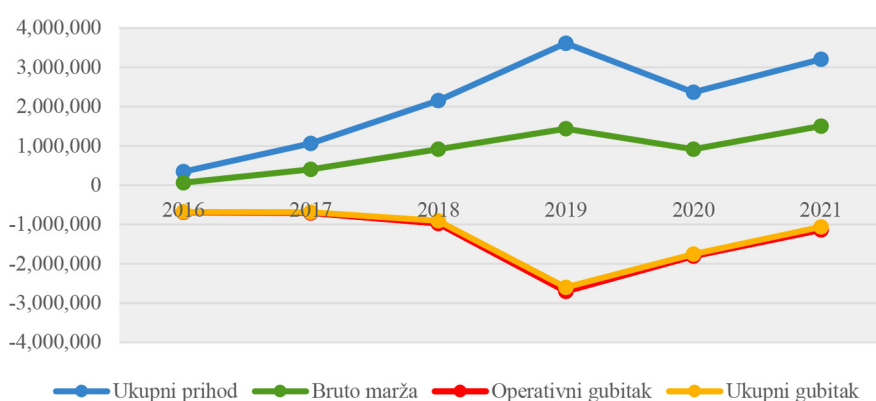
Source: Lyft Annual Report 2021; Own illustration

dolara što znači da je platforma ostvarila iznadprosječne prihode u posljednja četiri analizirana perioda. Izravni troškovi proizvodnje porasli su s 279 milijuna dolara, na 1,702 milijarde dolara, odnosno porasli su za 510%. Prosječni godišnji rast izravnih troškova iznosio je 31,4%, što je više od prosječnog porasta ukupnih prihoda. Prosječna bruto profitna marža, iznosila je 37,4%, što znači da je veća od prosjeka u posljednja četiri analizirana perioda. U posljednjem analiziranom periodu, bruto profitna marža je iznosila 46,9% ukupnih prihoda što je najbolji rezultat u analiziranom periodu.

Usprkos ukupnom porastu ukupnih prihoda i bruto profitne marže, ukupni financijski rezultati poslovanja i dalje su negativni. Operativni su gubici narasli s 692 milijuna dolara na početku analiziranog perioda, na 1,135 milijardi dolara. Ukupni operativni gubici rasli su po prosječnog godišnjoj stopi od 29,3%. Isti je trend imao i ukupni gubitak korporacije koji je narastao s 682 milijuna dolara, na 1,062 milijarde dolara.

Prosječni ukupni gubitak rastao je po stopi od 29,3% godišnje, odnosno po istoj stopi kao i operativni gubitak. Rezultati istraživanja prikazani su u tablici 1.

Porast ukupnih prihoda bio je degresivan, te je naglo opao 2020. godine uslijed nastanka globalne pandemije. U posljednjem analiziranom periodu prihodi su se oporavili, ali je oporavak bio u visini pada prihoda u prethodnom razdoblju. Izravni troškovi proizvodnje imali su sličan trend kao i ukupni prihodi, ali je porast u posljednjem analiziranom period bio približno upola manji od porasta prihoda što se značajno odrazilo na rast bruto profitne marže. Ovaj pozitivan trend odrazio se i na operativnu i ukupnu dobit. Operativni gubitak se smanjio za 37,2% u odnosu na pretkodno razdoblje, a ukupni gubitak se smanjio za 39,4%. Ostvareni rezultati operativnog i ukupnog gubitka ukazuju na promjene i racionalizacije u poslovanju. Rezultati istraživanja i analize prikazani su u tablici 2.

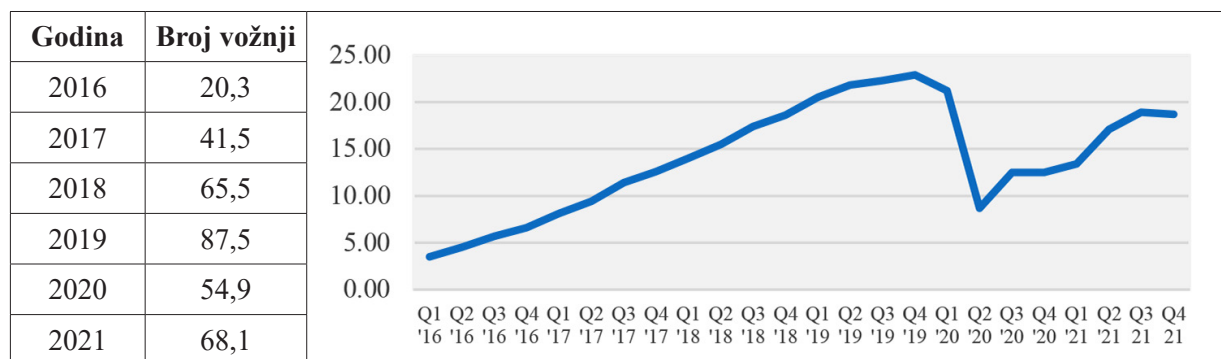


Slika 1 Odabrani financijski parametri (2016.-2021.)

Izvor: Lyft Annual Report 2021; vlastita izrada

Figure 1 Selected financial parameters (2016-2021)

Source: Lyft Annual Report 2021; Own illustration

Tablica 3. Broj vožnji po godinama (2016.-2021.; u milijunima)**Table 3.** Number of ride-hailing (2016-2021; mill.)

Izvor: Lyft Annual Report 2021; vlastita izrada

Source: Lyft Annual Report 2021; Own illustration

Trendovi odabranih financijskih parametara prikazani su na slici 1. Prihodi su kontinuirano rasli do pojave pandemije. Rasli u i 2019. godine kada je pandemija već bila prisutna u nekim dijelovima svijeta, a onda su naglo pali u 2020. godini. Sličan trend je imala i bruto profitna marža. Operativni i ukupni gubici rasli su iz godinu u godinu, te su već 2019. godine dostigli svoj maksimum. Nakon toga su se gubici smanjivali što se može povezati s manjim brojem vožnji u 2020. godini, a što je izravno utjecalo na smanjenje troškova poslovanja. Operativni gubici su pratili trend ukupnih gubitaka.

3.2. ANALIZA TREND A BROJA VOŽNJI

3.2. RIDE-HAILING TREND ANALYSIS

Analiza trenda broja vožnji ukazuje na jaku povezanost odnosno korelaciju između ukupnih prihoda i broja vožnji. Ukupan broj vožnji porastao je s 20,3 milijuna na početku perioda na 38,1 milijun na kraju perioda. Trend broja vožnji imao je iste karakteristika kao i trend ukupnih prihoda. Broj vožnji bio je u porastu do 2019. godine, a onda je naglo pao 2020. godine. U posljednjem analiziranom periodu broj vožnji počeo se oporavljati, ali se nije vratio na brojke iz 2019. godine. U razdoblju od prvog kvartala 2016. godine, do četvrtog kvartala 2021. godine, broj vožnji je rastao po prosječnoj godišnjoj stopi od 10,9%. Nagli pad broja vožnji zabilježen je u prvom kvartalu 2021. godine, nakon čega broj vožnji kontinuirano raste.

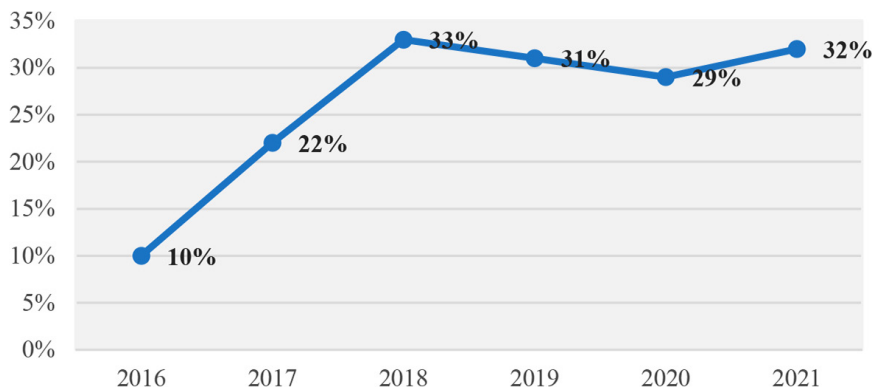
Pojava globalne pandemije značajno je utjecala na broj vožnji odnosno poslovni rezultat

platforme. Broj vožnji platforme u SAD-a naglo je pao u prvom kvartalu 2020. godine uslijed zatvaranja i ograničenja kretanja. Rezultati istraživanja pokazali su da pandemija nije jednako utjecala na sve platforme. Dok je broj vožnji prijevoznčkih platformi opadao, broj pregleda i prihodi platformi poput Netflix i Spotify kontinuirano su rasli [24]. U nedostatku potražnje za uslugama prijevoza putnika, korporacije iz ovog sektora okrenule su se dostavi namirnica do kućnog praga, što je neki od oblika transformacije poslovnog modela koji im je omogućio zadržavanje dijela prihoda. Slična se transformacija događala i kod medijskih korporacija [25]. Rezultati istraživanja pokazali su nagli uzlazni trend za dostavnom namirnicom do kućnog praga u prvom kvartalu 2020. godine, ali već u drugom kvartalu broj narudžbi naglo opada te se broj vožnji polagano vraća na prema rezultatima iz 2019. godine [24]. Istraživanja su pokazala nagli rast broja vozača s ugovorom u razdoblju od 2015. do 2017. godine [26], ali i nagli pad broja vozača u vrijeme pandemije zbog nezadovoljstva vozača prouzročenog smanjenjem prihoda, ali i nedostatkom zdravstvenog i drugih oblika osiguranja [27]. Rezultati istraživanja prikazani su u tablici 3.

3.3. ANALIZA UDJELA U TRŽIŠTU

3.3. MARKET SHARE ANALYSIS

Temeljna poslovna ideja platforme bila je prijevoz putnika automobilom na veće udaljenosti. Platforma je započela s radom



Slika 2 Postotak udjela Lyft u tržištu u SAD-a (2016.-2021.)
Izvor: Lyft Annual Report 2021;
vlastita izrada

Figure 2 Lyft market share in USA (2016-2021)
Source: Lyft Annual Report 2021;
Own illustration

kao prijevoz putnika između gradova, kako bi izbjegla konkurenciju u prijevozu putnika unutar gradova na početku poslovanja. Nakon godinu dana postojanja, platforma je započela s prijevozom putnika u gradu, ali prema tržišnom udjelu, nikada nije sustigla glavnog konkurenta Uber. Osim u SAD-a, platforma je razvila poslovanja i u Kanadi, ali se nije pokušavala razviti poslovanje izvan ove dvije države.

Trend udjela u tržištu SAD-a prati krivulju ukupnih prihoda. Ukupni tržišni udio narastao je s 10% na 32% udjela u tržištu SAD-a, u analiziranom periodu. Udio u tržištu počeo je padati već 2019. godine, što se poklapa s padom operativne i ukupne dobiti korporacije. Godine 2020. udio opada na 29% tržišnog udjela, ali se u posljednjem analiziranom periodu penje na 32%. Najveći tržišni udio zabilježen je 2018. godine, što znači da se platforma još nije vratila na razinu udjela prije tri godine.

4. ZAKLJUČAK

4. CONCLUSION

Tehnološka platforma Lyft, prema modelu organizacija i upravljanja spada u model ekonomije platformi, odnosno među korporacije koje svoje poslovanje temelje na nekom od oblika ekonomije dijeljenja. Temeljne prihode korporacija ostvaruje iz prijevoza putnika automobilom, koji su vlasništvo vozača, a s korporacijom rade u ugovornom odnosu koji je lako započeti, ali i prekinuti. Uz to, radno vrijeme vozača je fleksibilno odnosno vozači sami biraju vrijeme kada će pružati usluge prijevoza. Zakon ponude i potražnje za vožnjama na tržištu izravno utječe na visinu cijene

prijevoza. Platforma posluje već deset godina, ali su njeni financijski rezultati negativni. Slične ekonomske rezultate ostvaruju i globalne platforme iz nekog oblika pružanja usluga prijevoza, ali i druge korporacije iz modela ekonomije platformi.

Lyft kontinuirano povećava prihode iz godine u godinu, ali je usprkos tome opadala bruto profitna marža. To ukazuje na dva temeljna problema. Prvi se odnosi na visoke troškove održavanja platforme kao razvijenog tehnološkog sustava, a drugi je nedovoljni broj ostvarenih vožnji koje bi kroz prihode, pokrile rastuće troškove. Platforma je u analiziranom periodu od šest godina utrostručila broj vožnji, ali prihodi još uvijek nisu dovoljni za pokriće rastućih troškova. Uz to, pandemija je značajno utjecala na pad prihoda u 2020. godini. Tržišni udio u tržištu SAD iznosi oko 30% što nije dovoljno za stvaranje profita uz postojeću razinu troškova poslovanja. S druge strane, tako veliki udio u tržištu SAD-a i dalje će pružati sigurnost investitorima koji očekuju povrate od platforme u budućnosti.

5. REFERENCE

5. REFERENCES

- [1.] 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.
- [2.] Moazed, A.; Johnson, N.L. (2016). Modern Monopolies – What it takes to Dominate the 21st Century Economy, Applico, LLC. ISBN 9781250091895.

- [3.] Kim, A.J. (2019). Planning and So-Called „Sharing“ Economy. *Planning Theory & Practice*, 20:2, 261-287., <https://doi.org/10.1080/14649357.2019.1599612>.
- [4.] Lozić, J. (2020). Utjecaj razvoja tehnologije na temeljne postavke teorije disruptivnih inovacija. *Zbornik radova Međimurskog veleučilište u Čakovcu*, 11(2); 45-52. orcid.org/0000-0001-5568-5279.
- [5.] Simon, P. (2011). *The age of the platform: How Amazon, Apple, Facebook, and Google Have Redefined Business*. Motion Publishing. ISBN 978-0-9829302-5-0.
- [6.] Birch, K.; Cochrane, D.T. (2021). Big Tech: Four Emerging Forms of Digital Rentiership. *Science as Culture*, DOI: 10.1080/09505431.2021.1932794.
- [7.] Lyft Annual Report 2021. – https://s27.q4cdn.com/263799617/files/doc_financials/2021/AR/Lyft-Annual-Report-2021.pdf. [26.09.2022.]
- [8.] Henten, A.; Windekilde, I.M. (2016). Transaction costs and the sharing economy. *Info*, 18, 1, 1–15. ISSN: 1463-6697.
- [9.] Conway, M., D. Salon, and D. King. 2018. “Trends in Taxi Use and the Advent of Ridehailing, 1995–2017: Evidence from the US National Household Travel Survey.” *Urban Sciences* 2: 79. doi:10.3390/urbansci2030079.
- [10.] Shaheen, S.; Chan, N.; Bansal, A. & Cohen, A. (2015). *Shared Mobility: A Sustainability & Technologies Workshop: Definitions, Industry Developments, and Early Understanding*. Transportation Sustainable Research Centre, UC Berkeley.
- [11.] Honga, J.S.; Bauerb, J.M.; Kwangjin Leea, K. & Nelson F. Granadosa, N.F. (2020). Drivers of Supplier Participation in Ride-Hailing Platforms. *Journal of management information systems*, Vol.37, No. 3, 602-630; <https://doi.org/10.1080/07421222.2020.1790177>.
- [12.] Hall, J.V. & Krueger, A.B. (2018). An analysis of the labor market for Uber’s driver-partners in the United States. *Industrial and Labor Relations Review*, 71, 3, 705–732. doi. [org/10.1177/0019793917717222](https://doi.org/10.1177/0019793917717222).
- [13.] Wilhelms, M.-P.; Henkel, S. & Falk, T. (2017). To earn is not enough: A means-end analysis to uncover peer-providers’ participation motives in peer-to-peer car sharing. *Technological Forecasting and Social Change*, 125, 38–47. DOI: 10.1016/j.techfore.2017.03.030.
- [14.] Zhu, G.; So, K.K.F. & Hudson, S. (2017). Inside the sharing economy: Understanding consumer motivations behind the adoption of mobile applications. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 29, 9, 2218–2239. DOI:10.1108/IJCHM-09-2016-0496.
- [15.] Chen, M.K.; Chevalier, J.A.; Rossi, P.E. & Oehlsen, E. (2019). The value of flexible work: Evidence from Uber drivers. *Journal of Political Economy*, 127, 6, 2735–2794. doi.org/10.1086/702171.
- [16.] Agrawal, S; Schuster, A.M.; Britt, N.; Liberman, J. & Cotten, S.R. (2021). Expendable to essential? Changing perceptions of gig workers on Twitter in the onset of COVID-19. *Information, Communication & Society*, DOI: 10.1080/1369118X.2021.2020323.
- [17.] Zwick, A. & Spicer, Z. (2019). Blight or Remedy: Understanding Ridehailing’s Role in the Precarious “Gig Economy”. *Planning Theory & Practice*, 20:3, 423-446., <https://doi.org/10.1080/14649357.2019.1629197>.
- [18.] Cook, C., Diamond, R., Hall, J., List, J.A., & Oyer, P. (2018). *The Gender Earnings Gap in the Gig Economy: Evidence from over a Million Rideshare Drivers*. Stanford University. doi.org/10.1086/702171.
- [19.] Green, J.W. (2019). Where Is Economic Development in the Platform City? *Planning Theory & Practice*, 20:3, 423-446., <https://doi.org/10.1080/14649357.2019.1629197>.
- [20.] Vasconcelos, H. (2015). Is Exclusionary Pricing Anticompetitive in Two-Sided Markets? *International Journal of Industrial Organization* 40: 1–10. doi:10.1016/j.ijindorg.2015.02.005.
- [21.] Kenney, M.; Rouvinen, P.; Seppälä, T. & Zysman, J. (2019). Platforms and industrial change. *Industry and Innovation*, 26:8, 871-879. DOI:10.1080/13662716.2019.1602514.

- [22.] Lozić, J.; Milković, M. & Lozić. I. (2019). „Entrepreneurship development in the context of postmodern: future of entrepreneurship or adaptation to development of postmodern society”. 49th International Scientific Conference on Economic and Social Development – "Building Resilient Society". Zagreb, pp. 578-590. ISSN 1849-3327.
- [23.] Seemiller, C.; Grace, M. (2019). Generation Z: A century in a making. Routledge. ISBN 9781138337312.
- [24.] Batoola, M.; Ghulama, H.; Hayata, M.A.; Naeemb, M.Z.; Abdullah Ejazc, A. & Imrand, Z.A. (2021). How COVID-19 has shaken the sharing economy? An analysis using Google trends data. Economic research – Ekonomska istraživanja, Vol. 34, No. 1, 2374-2386.; <https://doi.org/10.1080/1331677X.2020.1863830>.
- [25.] Lozić, J.; Fotova Čiković, K. (2021). The impact of digital transformation on the business efficiency of the New York Times. UTMS Journal of economics, 12(2); 225-239.
- [26.] Agrawal, S; Schuster, A.M.; Britt, N.; Liberman, J. & Cotten, S.R. (2021). Expendable to essential? Changing perceptions of gig workers on Twitter in the onset of COVID-19. Information, Communication & Society, DOI: 10.1080/1369118X.2021.2020323.
- [27.] Beckman, K. L., Monsey, L. M., Archer, M. M., Errett, N. A., Bostrom, A., & Baker, M. G. (2021). Health and safety risk perceptions and needs of app-based drivers during COVID-19. American Journal of Industrial Medicine, 941–951. <https://doi.org/10.1002/ajim.23295>

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