

ANALIZA POROČANJA AMERIŠKIH KABELSKIH TELEVIZIJSKIH POSTAJ O NEGOTOVOSTI V TURIZMU S POMOČJO UMETNE INTELIGENCE

Doc. dr. Dejan Romih, Univerza v Mariboru, Slovenija  

Red. prof. dr. Borut Milfelner, Univerza v Mariboru 

Izr. prof. dr. Arne Baruca, Texas A&M University-San Antonio, Združene države Amerike 

Povzetek: Umetna inteligenca vpliva na analitiko, (delo) analitika in analizo. V tem članku podajamo rezultate analize (ameriških) kabelskih novic o negotovosti v turizmu, pri čemer uporabljamo analizator, ki so ga razvili na Univerzi Stanford. Rezultati analize kažejo, da so ameriške kabelske televizijske postaje o negotovosti v turizmu največ poročale med epidemijo ebole (2013–2016) in epidemijo covida-19 (2020–2023), ko je bilo resno ogroženo zdravje ljudi.

Ključne besede: kabelska novica, kabelska televizija, negotovost, turizem, umetna inteligenca, Združene države Amerike

COBISS: 1.04

1 Uvod

Vloga umetne inteligence v analitiki se spreminja, kar je posledica razvoja umetne inteligence. V tem članku uporabljamo umetno inteligenco pri analiziranju poročanja ameriških kabelskih televizijskih postaj o negotovosti v turizmu, pri čemer nas zanima, kdaj so ameriški mediji o tem največ poročali. Na osnovi izkušenj domnevamo, da je bilo to med epidemijo covida-19, ki ni prizadela samo turističnih, ampak tudi druge gospodarske dejavnosti (Quang idr., 2020).

Izkušnje učijo, da turizem ni odporen proti negotovosti, ki jo povzročajo različni dejavniki, od naravnih do družbenih (Akadiri, Alola & Uzuner, 2019; Dimitriadou, Gogas & Papadimitriou, 2024; Ghost & Uzuner, 2023; Hailemariam & Dzhumashev, 2022; Kocak & Cobanoglu, 2024; Theocharous idr., 2018; Wu, Wu, Wang idr., 2020; Wu, Wu, Wei idr., 2023; Wu, Wu, Wu & Wu, 2020, 2022), zaradi česar obstaja potreba po izboljšanju njegove odpornosti (Clark idr., 2022; Drammeh, 2024; Pappas, Michopoulou & Farmaki, 2023; zhong idr., 2021), pri čemer lahko pomaga tudi umetna inteligenca.

Tudi novice o tveganjih lahko močno negativno vplivajo na turizem, saj vzbujajo strah in negotovost med potencialnimi obiskovalci. Ko ljudje slišijo o izbruhih bolezni ali vojaških spopadih na določeni destinaciji, se pogosto odločijo, da raje ne bodo potovali tja, saj se bojijo za svojo varnost in zdravje. Poleg tega lahko takšne novice povzročijo zaprtje mej ter odpovedi letov in turističnih aranžmajev, kar še dodatno zmanjša zanimanje za obiskovanje teh območij.

Ne glede na to pa se negotovosti ni mogoče popolnoma izogniti. V zadnjih letih jo povzročata zlasti vojni med Rusijo in Ukrajino ter Izraelom in Hamasom, ki vplivata tudi na turizem (turistične točke) (UN Tourism, n. d., a, b). To pa velja tudi za druga vojna žarišča (Jemen, Mjanmar, Sirija, Somaliya ...).

Ta članek je strukturiran tako, da ima še tri poglavja. V poglavju 2 podajamo metode, v poglavju 3 rezultate, v poglavju 4 pa razpravo in sklep, ki smo ju namenoma združili.

2 Metode

V tem članku uporabljamo podatke o času zaslona v sekundah (angl. *screen time*), v katerem so bile v podnaslovu na televizijskih programih, ki so zajeti v analizatorju (CNN, Fox News in MSNBC), navedene besede, ki povzemajo negotovost v turizmu. Podatke smo dobili s pomočjo analizatorja kabelskih novic (Stanford Cable TV News Analyzer), ki so ga razvili na Univerzi Stanford, njegova posebnost pa je, da temelji na umetni inteligenci.

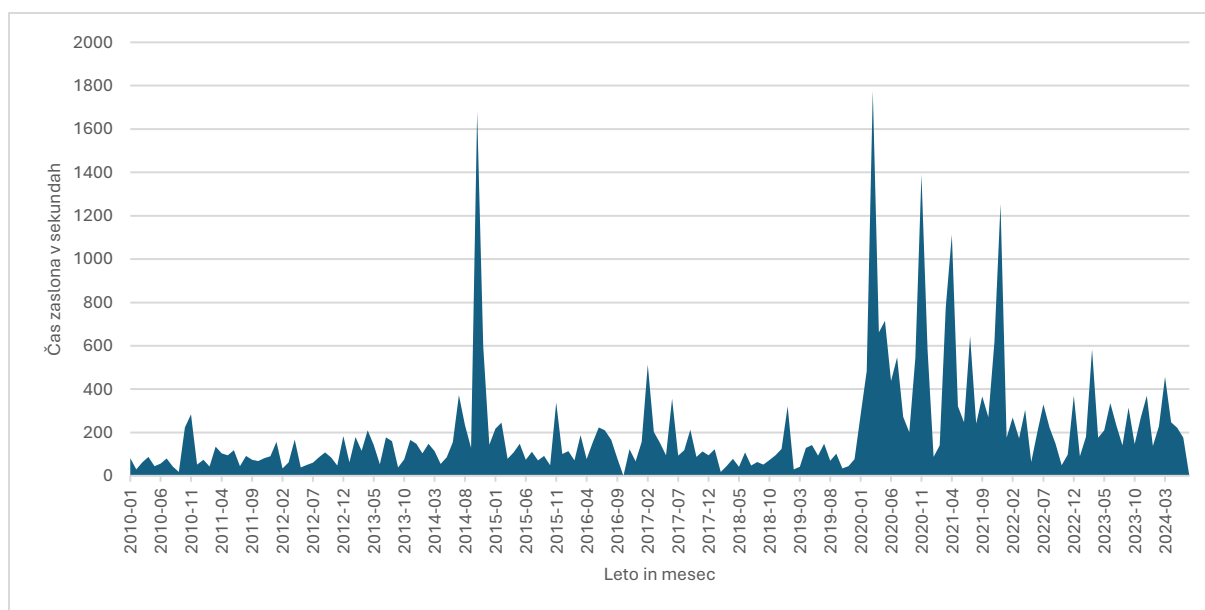
Analizator, ki je dostopen na <https://tvnews.stanford.edu/>, omogoča analiziranje (ameriških) kabelskih novic po različnih kriterijih, kar omogoča izdelavo različnih analiz. V nadaljevanju uporabljamo podatke od januarja 2010 do junija 2024, ki smo jih dobili tako, da smo v iskalno polje vtipkali `text="[risk] | [stress] | [uncertain]" AND text="[travel] | tourism | tourist" AND textwindow=15`, pri čemer `textwindow` določa časovni interval. V našem primeru je ta znašal 15 sekund. Za primerjavo smo uporabili tudi daljši časovni interval, ki je znašal 30 sekund.

Glede na to, da televizijski novinarji negotovost pogosto zamenjujejo s tveganjem in (celo) stresom, smo korena angleških besed *risk* in *stress* vključili v iskalni niz, da bi podatki boljše ponazorili stanje v turizmu.

3 Rezultati

Slika 1 kaže gibanje časa zaslona v sekundah, v katerem so bile v podnaslovu (ameriških) kabelskih novic treh televizijskih programov navedene besede, ki povzemajo negotovost v turizmu.

Slika 1: Poročanje kabelskih televizijskih postaj o negotovosti v turizmu (`textwindow=15`)



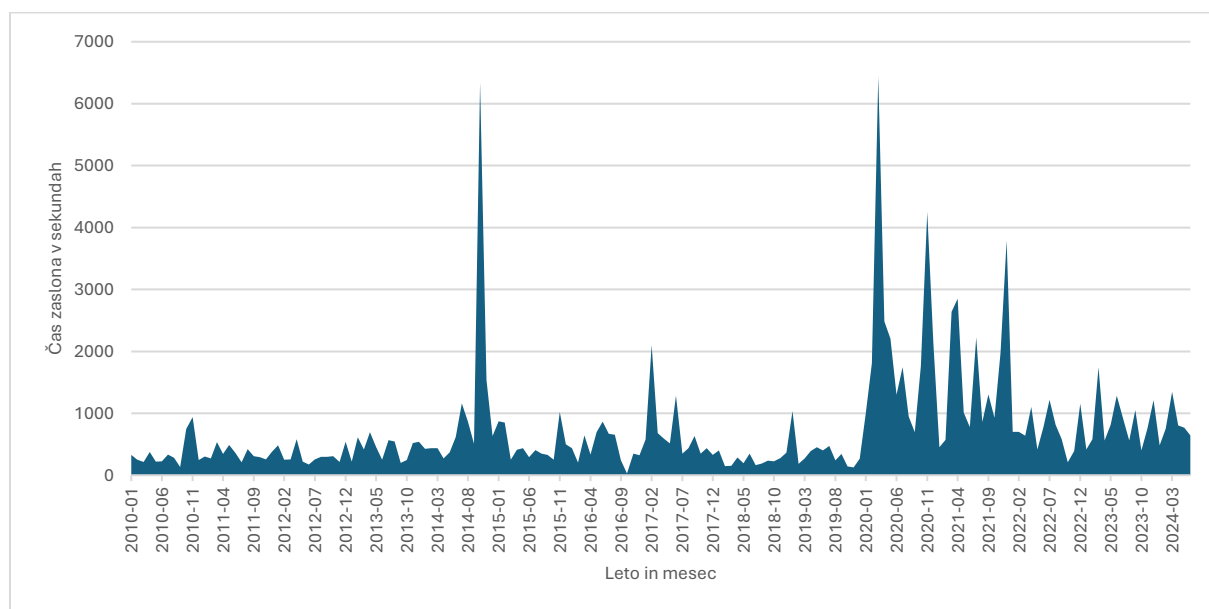
Vir podatkov: Hong idr., 2021, <https://tvnews.stanford.edu/>, lastni izračuni.

S slike 1 je razvidno, da so ameriške kabelske televizijske postaje o negotovosti v turizmu največ poročale marca 2020 (1775,7 sekunde), ko je prišlo do nenadnega izbruha epidemije covid-19, ki je povzročil potrebo po izolaciji, karanteni, lockdownu itd. To je prizadelo zlasti turistične države, kot so npr. Filipini, Indonezija, Kuba, Malezija, Mavricij, Tajska, Šrilanka (UN Tourism, n. d., b), kjer

se je zaradi strahu pred okužbo z novim koronavirusom in ukrepov za preprečevanje njenega širjenja zmanjšalo število turistov, turističnih nočitev ipd., kar ni prizadelo samo lokalnega turizma, ampak tudi druge lokalne gospodarske dejavnosti. To se je zgodilo tudi v drugih turističnih državah, kot so npr. Francija, Italija, Španija, Združene države Amerike (prav tam).

Podatki kažejo, da so ameriški mediji o negotovosti v turizmu veliko poročali tudi oktobra 2014 (1679,4 sekunde), ko je prišlo zunaj Zahodne Afrike, natančneje v Španiji, do prve okužbe z virusom ebole, zaradi česar se je med ljudmi (Američani) razširil strah pred boleznijo (Cahyanto idr., 2016).

Slika 2: Poročanje kabelskih televizijskih postaj o negotovosti v turizmu (textwindow=30)



Vir podatkov: Hong idr., 2021, <https://tvnews.stanford.edu/>, lastni izračuni.

4 Razprava in sklep

Primer, ki ga obravnavamo v tem članku, kaže, da sta lahko nenaden izbruh in hitro širjenje kake nalezljive bolezni, v našem primeru ebole in covid-19, razloga za poročanje ameriških kabelskih televizijskih postaj o negotovosti v turizmu. To nas ne preseneča glede na to, da lahko nenaden izbruh in hitro širjenje kake nalezljive bolezni povzroči negotovost v turizmu, kar se ni pokazalo samo med epidemijama virusa ebole in koronavirusa SARS-CoV-2, ampak tudi med epidemijo virusa zike (2015–2016) (Heilemariam & Dzhumashev, 2022).

Izkušnje iz epidemije covida-19 učijo, da je lahko strah pred okužbo s kakim virusom in posledicami bolezni, ki jo le-ta povzroča, razlog za (množične) odpovedi turističnih potovanj ipd., kar povzroča negotovost med turističnimi ponudniki (Clark idr., 2022; Drammeh, 2024; Quang idr., 2020; Zhong idr., 2021). Odpovedi pa negativno vplivajo tudi na (druge pripadnike) lokalne skupnosti. Ne smemo pozabiti, da so nekatere države, kot so npr. Bahami, Maldivi, Sejšeli, skoraj v celoti odvisne od turizma.

Vprašanje (za strokovnjake) je, kako izboljšati odpornost turističnih dejavnosti proti negotovosti, ki jo povzročajo različni dejavniki. Možnosti je veliko, od spodbujanja sodelovanja in vključevanja do spodbujanja ustvarjanja in inoviranja.

Zahvala

Raziskavo je financirala Javna agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije (BI-US/24–26–006).

Viri

Akadiri, S. S., Alola, A. A., & Uzuner, G. (2019). Economic policy uncertainty and tourism: evidence from the heterogeneous panel. *Current Issues in Tourism*, 23(20), 2507–2514. <https://doi.org/10.1080/13683500.2019.1687662>

Cahyanto, I., Wiblishauser, M., Pennington-Gray, L., & Schroeder, A. (2016). The dynamics of travel avoidance: The case of Ebola in the U.S. *Tourism Management Perspectives*, 20, 195–203. <https://doi.org/10.1016/J.TMP.2016.09.004>

Clark, C., Nyaupane, G. P., Timothy, D. J., & Buzinde, C. (2022). Scenario planning as a tool to manage tourism uncertainties during the era of COVID-19: a case study of Arizona, USA. *Current Issues in Tourism*, 25(7), 1063–1073. <https://doi.org/10.1080/13683500.2022.2032617>

Dimitriadou, A., Gogas, P., & Papadimitriou, T. (2024). Tourism and uncertainty: a machine learning approach. *Current Issues in Tourism*, 1–21. <https://doi.org/10.1080/13683500.2024.2370380>

Drammeh, F. Y. (2024). Managing tourism during the COVID-19 pandemic. A systematic review of crisis management in the tourism industry. *Cogent Social Sciences*, 10(1). <https://doi.org/10.1080/23311886.2024.2311955>

Ghosh, S., & Uzuner, G. (2023). Analyzing the nexus between pandemic, policy uncertainty, and international tourists' behavior in Taiwan. *Journal of China Tourism Research*, 20(1), 212–240. <https://doi.org/10.1080/19388160.2023.2187912>

Hailemariam, A., & Dzhumashev, R. (2022). The impact of pandemic-induced uncertainty shock on tourism demand. *Current Issues in Tourism*, 26(16), 2575–2581. <https://doi.org/10.1080/13683500.2022.2113044>

- Hong, J., Crichton, W., Zhang, H., Fu, D. Y., Ritchie, J., Barenholtz, J., ... & Fatahalian, K. (2021). Analysis of faces in a decade of us cable tv news. V *KDD'21: Proceedings of the 27th ACM SIGKDD Conference on Knowledge Discovery & Data Mining* (str. 3011–3021). <https://doi.org/10.1145/3447548.3467134>
- Kocak, E., & Cobanoglu, C. (2024). World uncertainty and international tourist arrivals: does good governance make a difference? *Current Issues in Tourism*, 1–5. <https://doi.org/10.1080/13683500.2024.2309151>
- Pappas, N., Michopoulou, E., & Farmaki, A. (2023). Tourism innovation and resilience during uncertainty. *Tourism Planning & Development*, 20(2), 135–137. <https://doi.org/10.1080/21568316.2023.2176647>
- Quang, T. D., Tran, T. C., Tran, V. H., Nguyen, T. T., & Nguyen, T. T. (2020). Is Vietnam ready to welcome tourists back? Assessing COVID-19's economic impact and the Vietnamese tourism industry's response to the pandemic. *Current Issues in Tourism*, 25(1), 115–133. <https://doi.org/10.1080/13683500.2020.1860916>
- Theocharous, A. L., Zopiatis, A., Lambertides, N., Savva, C. S., & Mansfeld, Y. (2018). Tourism, instability and regional interdependency: Evidence from the Eastern-Mediterranean. *Defence and Peace Economics*, 31(3), 245–268. <https://doi.org/10.1080/10242694.2018.1501531>
- UN Tourism (n. d., a). *145 key tourism statistics*. <https://www.unwto.org/tourism-statistics/key-tourism-statistics>
- UN Tourism (n. d., b). *Impact assessment of the COVID-19 outbreak on international tourism*. <https://www.unwto.org/impact-assessment-of-the-covid-19-outbreak-on-international-tourism>
- Wu, T. P., Wu, H. C., Wang, C. M., Chen, F., Wu, S. T., & Liao, S. Y. (2020). Decomposing a time-frequency relationship between economic policy uncertainty and tourism in the G8 countries through wavelet analysis. *Journal of Policy Research in Tourism, Leisure and Events*, 13(2), 266–284. <https://doi.org/10.1080/19407963.2020.1793767>
- Wu, T. P., Wu, H. C., Wei, Z. R., Chen, C. H., & Gelfand, M. (2023). Investigating the effect of economic policy uncertainty and tourism: evidence from wavelet approaches. *Journal of Policy Research in Tourism, Leisure and Events*, 1–13. <https://doi.org/10.1080/19407963.2023.2172729>
- Wu, T. P., Wu, H. C., Wu, C. F., & Wu, Y. Y. (2022). A Dynamic Relationship Between Global Economic Policy Uncertainty and Tourism Using a Three-dimensional Wavelet Analysis. *Tourism Planning & Development*, 19(6), 570–585. <https://doi.org/10.1080/21568316.2022.2044900>
- Wu, T. P., Wu, H. C., Wu, S. T., & Wu, Y. Y. (2020). Economic Policy Uncertainty and Tourism Nexus Dynamics in the G7 Countries: Further Evidence from the Wavelet Analysis. *Tourism Planning & Development*, 18(5), 529–546. <https://doi.org/10.1080/21568316.2020.1825520>
- Zhong, L., Sun, S., Law, R., & Li, X. (2021). Tourism crisis management: evidence from COVID-19. *Current Issues in Tourism*, 24(19), 2671–2682. <https://doi.org/10.1080/13683500.2021.1901866>