

Oktober 2024, letnik 4, številka 4, ISSN 2738-6554

# GLASILO DRUŠTVA EKONOMISTOV MARIBOR

Društvo ekonomistov Maribor, Razlagova ulica 14, 2000 Maribor, info@demb.si

## KOLOFON

**Glavni in odgovorni urednik:** doc. dr. Dejan Romih, Univerza v Mariboru

**Tehnični urednik:** doc. dr. Dejan Romih, Univerza v Mariboru

**Uredniški odbor:** mag. Aleš Borko, Nova Kreditna banka Maribor, d. d.; zasl. prof. dr. Peter Glavič, Univerza v Mariboru; Borut Kancler, Zdravstveni dom dr. Adolfa Drolca Maribor; red. prof. dr. Žan Jan Oplotnik, Univerza v Mariboru; izr. prof. dr. Andreja Primec, Univerza v Mariboru

**Lektor:** Mitja Brünec

**Recenzent:** doc. dr. Blaž Frešer, Univerza v Mariboru

**Izdajatelj in založnik:** Društvo ekonomistov Maribor, Razlagova ulica 14, 2000 Maribor



© Društvo ekonomistov Maribor

Besedilo © Avtorji 2024

To delo je licencirano z licenco Creative Commons Priznanje avtorstva-Nekomercialno-Deljenje pod enakimi pogoji 4.0 Mednarodna (CC BY-NC-SA 4.0)

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

## UVODNIK

Spoštovani bralci!

Pred vami je nova številka Glasila Društva ekonomistov Maribor, v kateri sta objavljena strokovna članka, ki so ju napisali raziskovalci z univerz v Mariboru in San Antoniu. Avtorji prvega članka (doc. dr. Dejan Romih, red. prof. dr. Alenka Kavkler, izr. prof. dr. Arne Baruca) obravnavajo primer uporabe umetne inteligence v turizmu, pri čemer se osredotočajo na merjenje, opazovanje in spremljanje potovalnega tveganja, avtorji drugega članka (doc. dr. Dejan Romih, asist. Nejc Fir, izr. prof. dr. Arne Baruca) pa obravnavajo gibanje cen v turizmu, pri čemer se osredotočajo na Havaje, ki so priljubljena turistična destinacija. Gre za aktualni tematiki, ki sta zanimivi tudi za (druge) člane društva.

V imenu uredništva vam želim prijetno branje!

Lep pozdrav

Doc. dr. Dejan Romih

# PRIMER UPORABE UMETNE INTELIGENCE V TURIZMU: NA KABELSKIH NOVICAH TEMELJEČI INDEKS POTOVALNEGA TVEGANJA

**Doc. dr. Dejan Romih**

Univerza v Mariboru, Ekonomsko-poslovna fakulteta

**Red. prof. dr. Alenka Kavkler**

Univerza v Mariboru, Ekonomsko-poslovna fakulteta

**Izr. prof. dr. Arne Baruca**

Texas A&M University, San Antonio, College of Business

Povzetek: Umetna inteligenca, ki je tema številka ena, vpliva na vse gospodarske dejavnosti, tudi na turizem. Izkazalo se je, da je uvedba umetne inteligence (umetnointeligence tehnologije) priložnost za (nadaljnji) razvoj turizma. V tem članku uporabljamo umetnointeligence tehnologijo pri merjenju, opazovanju in spremljanju potovalnega tveganja, kar je novost na trgu. Ugotovili smo, da je bilo potovalno tveganje največje med epidemijo covoda-19, kar smo pričakovali glede na naravo krize.

Ključne besede: potovanje, turizem, tveganje, umetna inteligenca

COBISS: 1.04

## 1 Uvod

Umetna inteligenca (angl. *artificial intelligence*) vpliva na vse gospodarske dejavnosti (Heaven, 2024), tudi na turizem (Doborjeh idr., 2022; Doğan & Niyet, 2024; Knani, Echchakoui & Ladhari, 2022; Law idr., 2024; Tuo idr., 2024; Traversa, 2024), kjer vpliva na zadovoljevanje potreb turistov. Razvoj in uvedba klepetalnega robota ChatGPT je pospešila uvedbo umetne inteligence v gospodarstvu, tudi v turizmu (Sigala idr., 2024), kar povzroča potrebo po prilagajanju turističnih podjetij. Izkušnje učijo, da je uvedba umetne inteligence priložnost za nadaljnji razvoj turizma, ki se tako kot druge gospodarske dejavnosti sooča z izzivi, ki jih prinašajo družbene, gospodarske, okoljske (podnebne), politične in tehnološke spremembe (Tuo idr., 2024; Yang & Nair, 2014; Wang & Karl, 2021).

Namen tega članka je obravnavati primer uporabe umetne inteligence v turizmu, s čimer želimo prispevati k aktualizaciji te teme. V raziskavi, katere rezultate podajamo v nadaljevanju, predstavljamo na kabelskih novicah temelječi indeks potovalnega tveganja (angl. *cable news-based index of travel risk*), ki smo ga razvili s pomočjo uporabe spletne aplikacije Stanford Cable TV News Analyzer, za katero je značilno, da s pomočjo umetne inteligence analizira kabelske novice. To pomeni, da je članek zanimiv tudi za tehnofile.

Ta članek je strukturiran tako, da ima še pet poglavij. V poglavju 2 podajamo pregled literature, v poglavju 3 metode, v poglavju 4 rezultate, v poglavju 5 razpravo, v poglavju 6 pa sklep.

Ta članek je strukturiran tako, da ima še pet poglavij. V poglavju 2 podajamo pregled literature, v poglavju 3 metode, v poglavju 4 rezultate, v poglavju 5 razpravo, v poglavju 6 pa sklep.

## 2 Pregled literature

Pregled literature (Doborjeh idr., 2022; Knani, Echchakoui & Ladhari, 2022; Law idr., 2024) kaže, da se je v preteklih letih število člankov o turizmu in umetni inteligenci povečalo, kar smo pričakovali glede na hiter razvoj umetne inteligence in njen vpliv na turistične dejavnosti. Pričakujemo lahko, da se bo v prihodnjih letih število člankov o turizmu in umetni inteligenci še povečalo. To velja tudi za število člankov o turizmu in klepetalnem robotu ChatGPT, ki ga lahko turistični delavci uporabljajo pri svojem delu (Sigala idr., 2024). Ne smemo pa pozabiti, da je (generativna) umetna inteligenca (še vedno) v povojih (Heaven, 2024), kar velja tudi za uvedbo umetne inteligence v turizmu.

Ne glede na to velja, da je umetna inteligenca aktualna tema v turizmu, kar nas ne preseneča glede na njeno zmogljivost. Izkušnje učijo, da tehnologija olajšuje delo. To velja tudi za umetno inteligenco, ki omogoča prilagajanje turističnih dejavnosti potrebam in možnostim trga, kar lahko koristi turističnim podjetjem, turistom itd. (Knani, Echchakoui & Ladhari, 2022). Umetna inteligenca omogoča individualizacijo turistične ponudbe (Doborjeh idr., 2022), ta pa rast dodane vrednosti na turističnega delavca. Umetna inteligenca omogoča tudi boljše upravljanje turistične destinacije, pa tudi boljše prilagajanje turistične ponudbe času in razmeram, kar lahko

koristi vsem deležnikom, od posameznika do skupnosti (Knani, Echchakoui & Ladhari, 2022).

Umetno inteligenco pri načrtovanju potovanj vedno pogosteje uporabljajo tudi turisti. Veluru (2023) v svoji empirični študiji ugotavlja, da so bili uporabniki zelo zadovoljni s spletnimi stranmi, ki omogočajo uporabo umetne inteligence pri pripravi personaliziranih potovalnih dnevnikov. Avtor meni, da generativna umetna inteligenca izboljšuje načrtovanje potovanj ter povečuje časovno učinkovitost. Londhe idr. (2024) so prišli do podobnih zaključkov za uporabnike avtomatiziranega potovalnega sistema, ki temelji na umetni inteligenci (ChatGPT-ju) ter dosega 86-odstotno natančnost priporočil. Umetna inteligenca tako postaja vedno bolj priljubljena in pogosto uporabljeno orodje pri načrtovanju potovanj (Williams, 2024). 33 % turistov je že uporabilo umetno inteligenco v te namene, pri čemer je bilo 46 % uporabnikov zadovoljnih ali zelo zadovoljnih z rezultati (Arrivia, 2024).

Portal Worldmetrics.org, ki zbira, ureja in proučuje podatke o različnih temah, tudi o umetni inteligenci, je letos objavil poročilo o umetni inteligenci v turizmu (Worldmetrics, 2024). V nadaljevanju podajamo nekaj najzanimivejših ugotovitev poročila:

- Približno tri četrtine podjetij na področju turizma nameravajo najpozneje v naslednjih treh letih uvesti umetno inteligenco v poslovanje.
- Do leta 2030 bo umetna inteligenca v svetovnem merilu obvladovala tretjino interakcij s strankami.

- 75 % potnikov bi želelo prejemati personalizirana potovalna priporočila, ki bi jih pripravila umetna inteligenca.
- Umetna inteligenca lahko pomaga zmanjšati odliv strank v potovalni industriji za do 30 %.
- 64 % potovalnih agencij verjame, da jim lahko umetna inteligenca pomaga zagotoviti konkurenčno prednost na trgu.
- Klepetalni roboti lahko povečajo angažiranost strank za do 40 %.
- Umetna inteligenca lahko pomaga zmanjšati število goljufij v potovalni industriji za do 40 %.

### 3 Metode

V raziskavi uporabljamo analizator kabelskih novic, ki ga je razvila Univerza Stanford, temelji pa na uporabi umetne inteligence. Spletna aplikacija omogoča analizo kabelskih novic na CNN-u, FOX-u in MSNBC-ju, ki sodijo med vodilne ameriške kabelske televizije. Indeks kaže čas zaslona o potovalnem tveganju v sekundah, ki smo ga dobili tako, da smo v iskalno polje na spletni strani <https://tvnews.stanford.edu/> vtipkali `text="[travel] | tourism | tourist" AND text="[risk]" AND textwindow="10"`. V raziskavi uporabljamo mesečne podatke, lahko pa bi tudi dnevne, tedenske in letne, kar je ena izmed prednosti aplikacije.

### 4 Rezultati

Ugotovili smo, da se lahko umetna inteligenca v turizmu uporablja v različne namene. Lep primer je na kabelskih novicah temelječi indeks potovalnega tveganja, ki omogoča merjenje, opazovanje in spremljanje

potovalnega tveganja. Podatki (gl. sliko 1) kažejo, da je bilo v opazovanem obdobju potovalno tveganje največje med epidemijo covid-19, natančneje marca 2020, ki je prizadela tudi ZDA (kar je lepo razvidno tudi iz poročanja vodilnih ameriških kabelskih televizijskih postaj), veliko pa je bilo tudi med epidemijo ebole, natančneje oktobra 2014, ki je prizadela Zahodno Afriko in za kratek čas tudi v ZDA povzročila strah pred okužbo. V tem času se je veliko govorilo o potrebi po (delnem) omejevanju potovanj, zlasti v primeru izbruha epidemije ebole v ZDA.

## 5 Razprava

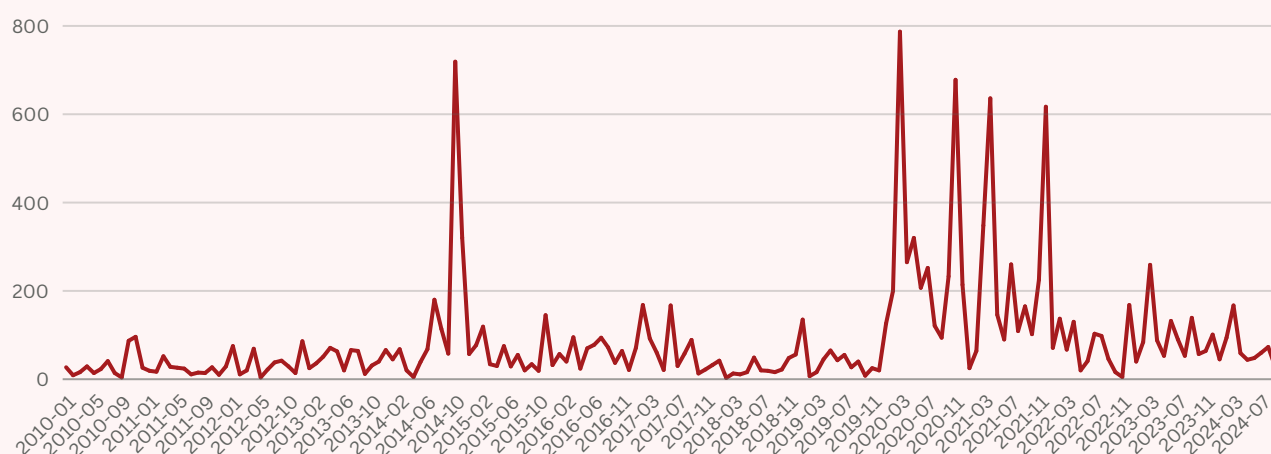
Izkazalo se je, da je umetna inteligenca orodje, ki ga lahko uporabljajo vsi, od turistov do oblikovalcev turistične politike (Doborjeh idr., 2022; Doğan & Niyet, 2024; Knani, Echchakoui & Ladhari, 2022; Law idr., 2024; Sousa idr., 2024; Tuo idr., 2024; Traversa, 2024, Veluru, 2023). Lep primer je na kabelskih

novicah temelječi indeks potovalnega tveganja, ki ne omogoča samo merjenja, opazovanja in spremljanja potovalnega tveganja, ampak tudi ugotavljanje njegovih vzrokov in posledic. Sodeč po poročanju ameriških kabelskih televizij so epidemije pogost vzrok za potovalno tveganje (gl. tudi Wang & Karl, 2021), kar je koristna informacija za vse deležnike.

## 6 Sklep

Ta članek dopolnjuje literaturo v slovenskem jeziku o turizmu in umetni inteligenci ter omogoča vpogled v stanje na tem področju. Rezultati kažejo, da je to področje (še vedno) slabo raziskano, zato lahko (upravičeno) pričakujemo, da se bo v prihodnjih letih dinamika objavljavanja na tem področju povečala. Deloma tudi zaradi nadaljnjega razvoja (generativne) umetne inteligence, ki veliko obljublja, tudi na področju merjenja, opazovanja in spremljanja potovalnega tveganja, o katerem se premalo govori in piše.

Slika 1: Gibanje časa zaslona o potovalnem tveganju v sekundah



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

## Zahvala

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

## Viri

Arrivia. (2024, 1. oktober). *Beyond the hype: The rise of AI-aided trip planning*. Reports & Surveys. <https://www.arrivia.com/reports-surveys/arrivias-consumer-survey-ai-aided-trip-planning/>

Doborjeh, Z., Hemmington, N., Doborjeh, M., & Kasabov, N. (2022). Artificial intelligence: A systematic review of methods and applications in hospitality and tourism. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 34(3), 1154–1176. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-06-2021-0767>

Doğan, S., & Niyet, İ. Z. (2024). Artificial Intelligence (AI) in Tourism. V C. Tanrisever, H. Pamukçu, & A. Sharma (ur.), *Future Tourism Trends, Volume 2 (Building the Future of Tourism)* (str. 3–21). Emerald Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/978-1-83753-970-320241001>

Heaven, W. D. (2024, 10. julij). *What is artificial intelligence? The definitive guide*. MIT Technology Review. <https://www.technologyreview.com/2024/07/10/1094475/what-is-artificial-intelligence-ai-definitive-guide/>

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>

Knani, M., Echchakoui, S., & Ladhari, R. (2022). Artificial intelligence in tourism and hospitality: Bibliometric analysis and research agenda. *International Journal of Hospitality Management*, 107, 103317. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2022.103317>

Law, R., Lin, K. J., Ye, H., & Fong, D. K. C. (2024). Artificial intelligence research in hospitality: A state-of-the-art review and future directions. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 36(6), 2049–2068. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-02-2023-0189>

Londhe, O., Dharmadhikari, N., Zaveri, P., & Sakoglu, U. (2024). Enhanced travel experience using artificial intelligence: A data-driven approach. *Procedia Computer Science*, 235, 1920–1928. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2024.04.182>

Sigala, M., Ooi, K.-B., Tan, G. W.-H., Aw, E. C.-X., Buhalis, D., Cham, T.-H., Chen, M.-M., Dwivedi, Y. K., Gretzel, U., Inversini, A., Jung, T., Law, R., & Ye, I. H. (2024). Understanding the impact of ChatGPT on tourism and hospitality: Trends, prospects and research agenda. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 60, 384–390. <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2024.08.004>



Sousa, A. E., Cardoso, P., & Dias, F. (2024). The use of artificial intelligence systems in tourism and hospitality: The tourists' perspective. *Administrative Sciences*, 14(165).  
<https://doi.org/10.3390/admsci14080165>

Traversa, F. (2024). Artificial intelligence in tourism. V B. Carter (ur.), *Reference Module in Social Sciences*. Elsevier.  
<https://doi.org/10.1016/B978-0-443-13701-3.00344-3>

Tuo, Y., Wu, J., Zhao, J., & Si, X. (2024). Artificial intelligence in tourism: Insights and future research agenda. *Tourism Review*. <https://doi.org/10.1108/TR-03-2024-0180>

Veluru, C. S. (2023). Transforming travel planning: The impact of generative AI on itinerary optimization, cost efficiency, and user experience. *Journal of Artificial Intelligence & Cloud Computing*, 2(4), 1–8.  
[https://doi.org/10.47363/JAICC/2023\(2\)350](https://doi.org/10.47363/JAICC/2023(2)350)

Wang, J., & Karl, M. (2021). Understanding how tourists perceive and respond to risk: A focus on health risk. V J. Wilks, D. Pendergast, P. A. Leggat, & D. Morgan (ur.), *Tourist health, safety and wellbeing in the new normal* (str. 221–234). Springer.  
[https://doi.org/10.1007/978-981-16-5415-2\\_14](https://doi.org/10.1007/978-981-16-5415-2_14)

Williams, R. (2024, 8. julij). How to use AI to plan your next vacation: AI tools can be useful for everything from booking flights to translating menus. MIT Technology Review.  
<https://www.technologyreview.com/2024/07/08/1094733/how-to-use-ai-to-plan-your-next-vacation/>

Worldmetrics. (2024, 1. oktober). *AI in the tourism industry statistics: Market data report 2024*.  
<https://www.worldmetrics.org>

Worldmetrics. (2024, 1. oktober). *AI in the tourism industry statistics: Market data report 2024*.  
<https://www.worldmetrics.org>

Yang, E., & Nair, V. (2014). Tourism at risk: A review of risk and perceived risk in tourism. *Asia-Pacific Journal of Innovation in Hospitality and Tourism*, 3(1), 13.  
<https://doi.org/10.7603/s40930-014-0013-z>

# ANALIZA GIBANJA CEN V TURIZMU V ČASU NEGOTOVOSTI: PRIMER HAVAJEV

**Doc. dr. Dejan Romih**

Univerza v Mariboru, Ekonomsko-poslovna fakulteta

**Asist. Nejc Fir**

Univerza v Mariboru, Ekonomsko-poslovna fakulteta

**Izr. prof. dr. Arne Baruca**

Texas A&M University, San Antonio, College of Business

Povzetek: V tem članku analiziramo gibanje cen v turizmu v času epidemije covid-19, za katerega je bila značilna negotovost. Pri tem se omejujemo na podatke za Havaje, ki jih je epidemija covid-19 precej prizadela. Ugotovili smo, da je bila v tem času dinamika cen v turizmu visoka, kar je bila posledica različnih dejavnikov. Izkazalo se je, da obstaja potreba po opazovanju in spremljanju cen v turizmu, kar je koristna informacija tudi za slovenske oblikovalce politike.

Ključne besede: cena, covid-19, Havaji, negotovost, turizem

COBISS: 1.04

## 1 Uvod

Cene so pomemben dejavnik konkurenčnosti države (gospodarstva). To velja tudi v turizmu (turistični dejavnosti), ki je pomembna gospodarska dejavnost, zlasti na Havajih (Bond-Smith & Fuleky, 2022), ki kot magnet privabljajo turiste. V tem članku analiziramo gibanje cen v turizmu v času negotovosti, pri čemer se omejujemo na primer Havajev, kjer od drugega četrtertletja 2016 računajo indeks cen v turizmu za Havaje (angl. *Hawaii Tourism Price Index*), s katerim lahko oblikovalci politike (in raziskovalci) merijo, opazujejo in spremljajo cene v turizmu. Z njim so nadomestili indeks cen življenjskih potrebščin za Honolulu (angl. *Honolulu Consumer Price Index*), ki so ga do (vključno) drugega četrtertletja 2016 uporabljali kot približek indeksa cen v turizmu (State of Hawai'i, 2024a). Izkazalo se je namreč, da se je potrošnja turistov razlikovala od potrošnje Honolulučanov, kar pomeni, da merilo kot približek ni bilo (več) v skladu s stvarnostjo, kar je povzročilo potrebo po novem indeksu cen.

Namen tega članka je analizirati gibanje cen v havajskem turizmu in vzbuditi zanimanje oblikovalcev politike in (drugih) raziskovalcev za merjenje, opazovanje in spremljanje cen v turizmu. V raziskavi se osredotočamo zlasti na obdobje epidemije covid-19, v katerem sta vladala strah in negotovost (Jefferson, 2021; World Bank, 2022). Podatki za Havaje kažejo, da je leta 2020 število turistov v primerjavi z letom 2019 padlo za 73,9 odstotka, leta 2021 pa v primerjavi z letom 2020 narastlo za 153,1 odstotka, toda na račun domačih turistov (+222,3 odstotka) (State of

Hawai'i, 2024b, str. 34). Izkazalo se je, da so bili domači (beri: ameriški) turisti zaradi spremenjenega potovalnega vedenja in dela od doma eden izmed glavnih vzrokov za sorazmerno hitro okrevanje havajskega turizma in posledično tudi cen v turizmu, kar je koristna informacija za havajske oblikovalce politike. Ne glede na to se bodo morali tudi havajski ponudniki turističnih storitev prilagoditi spremenjenim razmeram na trgu. Poleg tega Havaje ogrožajo tudi naravne nesreče, kot so poplave, požari ipd., kar predstavlja dodatni izziv za havajske oblikovalce politike, saj lahko naravne nesreče ustvarijo tudi inflacijski pritisk na cene.

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, s čimer sledimo strukturi IMRaD (*Introduction, Methods, Results and Discussion*).

## 2 Metode

V raziskavi, katere rezultate podajamo v naslednjem poglavju, uporabljamo četrtertletne podatke o indeksu cen v havajskem turizmu, ki so dostopni na <https://dbedt.hawaii.gov/visitor/tourism-price-index/>. Indeks temelji na košarici cen 150 (materialnih, nematerialnih) dobrin, ki jih lahko razdelimo v pet skupin: 1. hrana in pijače (angl. *food and beverage*); 2. kozmetika, nakit, oblačila, obutev, ure ipd. (angl. *shopping*); 3. prenočišče (angl. *lodging*); 4. prevoz (angl. *transportation*); 5. zabava (angl. *entertainment*). Njegova prednost je, da omogoča merjenje, opazovanje in spremljanje cen v havajskem turizmu. V tem članku uporabljamo podatke do

vključno prvega četrtnetja 2024.

### 3 Rezultati

Podatki havajske vlade kažejo, da je prišlo na začetku epidemije covid-19, natančneje v drugem četrtnetju 2020, do večjega padca cen v turizmu, ki je bil posledica večjega padca cen prenočišča in prevoza. V drugem četrtnetju 2020 so cene prenočišča v primerjavi s prvim četrtnetjem 2020 padle za 53,3 indeksne točke (45,5 odstotka), cene prevoza pa za 35,1 indeksne točke (36,3 odstotka). To pomeni, da tudi havajski turizem ni bil odporen proti šoku covid-19 (prim. Liu, Wang & Abhari, 2023), kar smo pričakovali glede na naravo šoka. Zanimivo je, da je kmalu po izbruhu epidemije covid-19 prišlo do preobrata. Podatki namreč kažejo, da je po drugem četrtnetju 2020 prišlo do rasti cen v turizmu. Najprej so poskočile cene prenočišča in prevoza, potem pa (tudi) drugih dobrin. To je bila posledica različnih dejavnikov, tako na strani ponudbe kot na strani povpraševanja. Izkazalo se je, da so bili za okrevanje havajskega gospodarstva (turizma) po izbruhu epidemije covid-19 pomembni zlasti domači turisti (State of Hawai'i, 2024a).

### 4 Razprava in sklep

Raziskava je potrdila našo domnevo, da sta izbruh in širjenje epidemije covid-19 povzročila padec cen v turizmu tudi na Havajih, kar je bila posledica nabora ukrepov za preprečevanje širjenja okužbe s koronavirusom SARS-CoV-2 (izolacije, karantene, lockdowna itd.), dinamike gospodarstva, zlasti turizma (padca števila turistov) itd. Glede na to, da sta izbruh in širjenje (epidemije)

koronavirusa SARS-CoV-2 povzročila rast (gospodarske) negotovosti, lahko sklepamo, da je ta pomemben dejavnik dinamike (ameriškega, svetovnega) turizma po letu 2019. Izkušnje iz epidemije covid-19 (zdravstvene krize leta 2020) učijo, da je strah pred neznanim (angl. *fear of the unknown*), ki se je širil med ljudmi, povzročil spremembo v njihovem načinu življenja in mišljenja.

Rezultati raziskave so pomembni zato, ker omogočajo vpogled v stanje na področju cen v turizmu v času negotovosti, pa tudi zato, ker se lahko iz njih veliko naučimo. Epidemija covid-19 namreč ni bila ne prva ne zadnja epidemija, ki smo ji bili priča v sorazmerno kratkem času. Dejstvo je, da obstaja potreba po merjenju, opazovanju in spremljanju cen v turizmu. Primer, ki ga obravnavamo v tem članku, je primer dobre prakse na tem področju, zaradi česar lahko služi za zgled drugim turističnim državam, kot je Slovenija. Havaji imajo tudi sicer dobro razvito statistiko turizma, kar olajšuje oblikovanje politike.

### Zahvala

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

### Viri

Bond-Smith, S., & Fuleky, P. (2022). The effects of the pandemic on the economy of Hawaii. *Current Issues in Tourism*, 26(23), 3846–3852. <https://doi.org/10.1080/13683500.2022.2151875>

Jefferson, N. (2021, 23. avgust). *Vacation plans and the COVID-19 pandemic*. Federal Reserve Bank of St. Louis. <https://www.stlouisfed.org/on-the-economy/2021/august/vacation-plans-covid19-pandemic>

Liu, X., Wang, W., & Abhari, K. (2023). *Recovery of tourism in Hawaii after the COVID-19 pandemic: Arrivals and trip purposes*. SSRN. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4496772>

State of Hawai'i (2024a). *Hawaii tourism price index*. <https://dbedt.hawaii.gov/visitor/tourism-price-index/>

State of Hawai'i (2024b). *2023 annual report to the Hawai'i State Legislature regular session of 2024*. [https://www.hawaiitourismauthority.org/media/12133/2023-hta-annual-report-to-the-legislature\\_final\\_ada.pdf](https://www.hawaiitourismauthority.org/media/12133/2023-hta-annual-report-to-the-legislature_final_ada.pdf)

World Bank. (2022). *Expecting the unexpected: Tools and policy considerations to support the recovery and resilience of the tourism sector*. <http://hdl.handle.net/10986/37858>

# LABORATORIJ ZA EKONOMIJO IN UMETNO INTELIGENCO

Društvo ekonomistov Maribor

info@demb.si

Društvo ekonomistov Maribor sodeluje pri projektne nalogi Laboratorij za ekonomijo in umetno inteligenco (NOO), ki so jo prijaviли doc. dr. Dejan Romih, viš. pred. mag. Sabina Taškar Beloglavec in red. prof. dr. Žan Jan Oplotnik z Ekonomsko-poslovne fakultete Univerze v Mariboru (UM EPF). Namen projektne naloge je spodbuditi sodelovanje med Univerzo v Mariboru (UM) in Društvom ekonomistov Maribor (DEMB) pri oblikovanju in razvoju inovativnih rešitev za interdisciplinarne izzive, ki jih prinaša umetnointeligenčna preobrazba. Raziskave in izkušnje kažejo, da je sodelovanje med univerzo in (ne)gospodarstvom na področju umetnointeligenčne preobrazbe nujno potrebno za povečanje odpornosti slovenskega (ne)gospodarstva na zunanje šoke. Uvajanje umetne inteligence povzroča med študenti UM potrebo po pridobivanju umetnointeligenčnih kompetenc. Študentski izziv poteka v okviru projekta Študentski izzivi Univerze v Mariboru NOO (ŠI:UM NOO), pri katerem sodeluje osem študentov z UM EPF ter Fakultete za elektrotehniko, računalništvo in informatiko Univerze v Mariboru (UM FERI).

## Podatki o projektne nalogi

Ime: Laboratorij za ekonomijo in umetno inteligenco (NOO)

Kratice: Econ&AILab (NOO)

Trajanje: od 1. 11. 2024 do 31. 1. 2025

Pedagoška mentorja: doc. dr. Dejan Romih (UM EPF), viš. pred. mag. Sabina Taškar Beloglavec (UM EPF)

Delovni mentor: red. prof. dr. Žan Jan Oplotnik (DEMB)

Izvajalka: UM EPF, Razlagova ulica 14, 2000 Maribor

Partner: DEMB, Razlagova ulica 14, 2000 Maribor

Študenti: Azur Demirović (UM FERI), Anja Gimpelj (UM EPF), Gregor Mansutti (UM FERI), Julijana Minič (UM EPF), Florinda Nasufi (UM EPF), Zarja-Lara Pratneker (UM EPF), Magdalena Trivunović (UM EPF), David Vehovar (UM FERI)

