

April 2024, letnik 4, številka 3, 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

Recenzenti: doc. dr. Blaž Frešer, Univerza v Mariboru; izr. prof. dr. Andreja Primec, 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 so objavljeni strokovni in poljudni članek, poročilo s študentskega posvetovanja Digitalna ekonomija in pravo 2024 ter poročilo o rezultatih študentskega projekta, pri katerem je sodelovalo tudi Društvo ekonomistov Maribor.

V imenu uredništva vam želim prijetno branje!

Lep pozdrav

Doc. dr. Dejan Romih

ZAKAJ SE JE V DOBI UMETNE INTELIGENCE POVEČALO ŠTEVILO REGISTRACIJ DOMEN S KONČNICO ZA ANGVILLO IN KAKO TO VPLIVA NA NJENO GOSPODARSTVO

Veronika Poštrak

Dodiplomska študentka, Univerza v Mariboru, Fakulteta za elektrotehniko, računalništvo in informatiko

Doc. dr. Dejan Romih

Univerza v Mariboru, Ekonomsko-poslovna fakulteta

Povzetek: Ta članek raziskuje razloge za povečanje števila registracij domen s končnico za Angvilo in vpliv tega trenda na njeno gospodarstvo. Analiza kaže, da je vzrok za to končnica .ai, ki je zaradi naraščajoče priljubljenosti umetne inteligence zelo zaželena pri podjetjih na tem področju. Ugotovili smo tudi, da naval na domene .ai prinaša koristi v obliki dodatnih dejavnosti, kar povečuje odpornost gospodarstva.

Ključne besede: Angvila, domena, umetna inteligenca

COBISS: 1.04

1 Uvod

Verjetno ni dejavnosti, na katero umetna inteligenca ne bi vplivala. To velja tudi za registracijo (spletnih) domen, kar se lepo vidi na primeru Angvile, ki ga predstavljamo v nadaljevanju. Gre za britansko čezmorsko ozemlje v Karibskem morju, znano zlasti po lepih plažah (turizmu), ki ima približno 16.000 prebivalcev (Collins, 2024). Po letu 2022 je pritegnilo pozornost podjetij na področju umetne inteligence, o čemer je maja 2024 poročal tudi Mednarodni denarni sklad (več o tem v Moreau, 2024).

Namen tega članka je odgovoriti na vprašanja, zakaj se je v dobi umetne inteligence povečalo število registracij domen s končnico za Angvilo in kako to vpliva na njeno gospodarstvo. V ta namen smo analizirali podatke in poročanje medijev o registraciji domen za Angvilo, s čimer smo dobili vpogled v stanje na tem področju. Gre za temo, ki ni zanimiva samo za tehnofile, ampak tudi za ekonomiste, saj opozarja na pomen povečevanja raznovrstnosti.

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.

2 Metode

V raziskavi, katere rezultate podajamo v naslednjem poglavju,

smo uporabili podatke, ki so dostopni na spletni strani <https://domainnamestat.com/>, katere lastnik je podjetje Domain Name Stat. Pri tem smo se omejili na obdobje od 15. junija 2022 do 15. junija 2024, ki zajema tudi uvedbo ChatGPT-ja (20. novembra 2022). V nadaljevanju tega članka uporabljamo metodi analize in sinteze.

3 Rezultati

(Spletne) domene navadno niso predmet pogovora med ekonomisti, čeprav so pomembne za (spletno) poslovanje. Izjema je domena (s končnico) .ai (tj. domena za Angvilo), ki je zelo priljubljena pri podjetjih na področju umetne inteligence. Razlog za to je kratica za a(rtificial) i(ntelligence), ki se ujema z oznako za Angvilo. To pa ni edina končnica, ki je zelo priljubljena pri podjetjih. To velja npr. tudi za domeno (s končnico) .tv (tj. domeno za Tuvalu) (Revell, 2024), ki je zelo priljubljena pri podjetjih na področju pretočnega predvajanja (televizijskih) vsebin, kar pomeni, da jo podjetja izkoriščajo za trženje. Lep primer je domena twitch.tv, ki je v lasti podjetja Amazon.

Izkazalo se je, da je bum na področju umetne inteligence, ki ga je sprožila zlasti uvedba ChatGPT-ja, povečal zanimanje podjetij za domene (s končnico) .ai, katerih uporaba lahko poveča njihovo prepoznavnost. To sta izkoristili tudi podjetji Google (google.com.ai) in X (X.ai), kar pa ni

edini razlog za registracijo domen .ai. Nekatera podjetja so jih registrirala tudi zato, da bi zaščitila svoje uporabnike pred zlorabami (npr. spletnim ribarjenjem). Lep primer sta domeni *ibm.ai* in *watsonx.ai*, ki sta v lasti podjetja IBM.

Po podatkih podjetja Domain Name Stat je bilo na dan 15. junij 2024 registriranih 377.541 domen .ai, kar je za 1803,5 odstotka več kot na dan 15. junij 2023 in za 3491,9 odstotka več kot na dan 15. junij 2022 (Domain Name Stat, 2024). Kot smo na začetku že omenili, je lahko registracija domen dober posel. To velja tudi za domene (s končnicami) .ai, .com.ai, .net.ai, .off.ai in .org.ai, katerih cena registracije za dve leti (z možnostjo podaljšanja) znaša 140 ameriških dolarjev. Več o tem na spletni strani <http://whois.ai>, katere lastnik je podjetje DataHaven.Net (<http://datahaven.net>). Leta 2023 je Angvila s prodajo domen .ai zaslužila približno 32 milijonov ameriških dolarjev, kar predstavlja približno 10 odstotkov njenega bruto domačega proizvoda (The Straits Times, 2024).

Podjetje DataHave.Net je ustanovil Vince A. Cate, ki v imenu Angvile skrbi za prodajo domen .ai. Cate meni, da se način prodaje domen .ai razlikuje od načina prodaje domen .tv, saj je skrb za prodajo domen .tv prevzelo tuje podjetje, zaradi česar večji del prihodkov od prodaje domen .tv ne ostane doma. To pa ne velja za Angvilo, ki večji del prihodkov od prodaje domen .ai namenja za financiranje različnih

dejavnosti in nenazadnje za ohranjanje nizkih davkov (Koziol, 2024).

Dober posel pa so tudi prodaje domen na dražbah. Domeno *you.ai* so npr. na dražbi, ki je potekala 10. oktobra 2023, prodali za 700.000 ameriških dolarjev, kar je presenetilo tudi dobre poznavalce trga. Po poročanju medijev jo je na spletni strani *sedo.com* kupil Dharmesh Shah, soustanovitelj podjetja HubSpot (Ionescu, 2024).

4 Razprava in sklep

Izkazalo se je, da razvoj umetne inteligence vpliva na priljubljenost domene .ai, kar nas ne preseneča glede na to, da je umetna inteligenca tema številka ena. Zdi se, da se po uvedbi ChatGPT-ja podjetja (proizvajalci) in gospodinjstva (potrošniki) navdušujejo nad vsem, kar je povezano z umetno inteligenco. Izkušnje (iz tujine) učijo, da je lahko domena .ai magnet za poslovne partnerje (dobavitelje, kupce ...), zato nas ne preseneča, da se je povečalo število registracij domen .ai, od česar ima koristi tudi država (proračun), zlasti pa njeni državljani. Angvila je namreč velik del prihodkov od prodaje domen .ai namenila financiranju šolstva in zdravstva, zlasti programa Senior Shield, ki zagotavlja zdravstveno oskrbo starejših od 70 let, ter drugih naložb (Revell, 2024).

Bum na področju umetne inteligence je tudi priložnost za Angvilo, da

poveča raznovrstnost v gospodarstvu, ki je odvisno zlasti od turizma, kar se je med zdravstveno krizo leta 2020 izkazalo za slabo. Dobro je tudi, da se je zaradi poročanja medijev o navalu na domene .ai povečala prepoznavnost Angvile, kar lahko državi (gospodarstvu) prinaša koristi (v obliki dodatnih naložb, zaposlitev ...).

Viri

Collins, B. (2024). *The tiny Caribbean island that's making a fortune from AI*. Forbes. <https://www.forbes.com/sites/barrycollins/2024/01/31/the-tiny-caribbean-island-thats-making-a-fortune-from-ai/>

Domain Name Stat. (2024). *.ai*. https://domainnamestat.com/statistics/tld/ai-TLD_ID-1236

Ionescu, S. (2024). *20,000 new .ai domains registered each month as the market skyrockets – the latest on .ai domains statistics*. Domain Wheel. <https://domainwheel.com/ai-domains-statistics/#:~:text=335%2C928%20is%20the%20total%20number,84%2C73%25%20is%20the%20>

Koziol, M. (2024). *Why the AI boom is a windfall for tiny Anguilla*. IEEE Spectrum. <https://spectrum.ieee.org/ai-domains>

Moreau, F. (2024). *An AI-powered*

boost to Anguilla's revenues. International Monetary Fund. <https://www.imf.org/en/News/Articles/2024/05/15/cf-an-ai-powered-boost-to-anguillas-revenues>

Revell, E. (2024). *Caribbean island finds 'totally incidental' way to cash in on AI boom*. Fox Business. <https://www.foxbusiness.com/lifestyle/caribbean-island-totally-incidental-way-cash-ai-boom>

The Straits Times. (2024). *AI boom makes millions for unlikely industry player, Anguilla*. <https://www.straitstimes.com/business/ai-boom-makes-millions-for-unlikely-industry-player-anguilla>

PREDAVANJE TUJIM ŠTUDENTOM EKONOMIJE O INFLACIJSKIH PRIČAKOVANJIH NA MAVRICIJU S POMOČJO UMETNOINTELIGENČNEGA VIDEOPOSNETKA: IZKUŠNJE IZ MADŽARSKE

Doc. dr. Dejan Romih

Univerza v Mariboru, Ekonomsko-poslovna fakulteta

Povzetek: V tem članku podajamo izkušnje s predavanjem tujim študentom ekonomije o inflacijskih pričakovanjih na Mavriciju, ki ga je avtor izvedel v okviru mednarodnega tedna v Szegedu. Pri tem je uporabil umetnointeligenčni videoposnetek, ki ga je izdelal s pomočjo platforme Synthesia. Izkazalo se je, da je bila odločitev za njegovo uporabo dobra, saj je avtor z njim prispeval k izboljšanju učnega procesa na tuji univerzi.

Ključne besede: Erasmus+, predavanje, umetna inteligenca, videoposnetek

COBISS: 1.05

1 Uvod

Umetna inteligenca povzroča potrebo po prilagajanju poučevanja do- in podiplomskih študentov ekonomije, ki so večinoma pripadniki generacije Z. To pomeni, da so

sprejemljivi za nove tehnologije, kot je klepetalni robot ChatGPT (Pittner & Romih, 2023), ki ga je razvilo podjetje OpenAI. Romih (2023) je podal svoje izkušnje s poučevanjem tujih študentov ekonomije o gospodarski negotovosti v Braziliji s

pomočjo klepetalnega robota ChatGPT, pri čemer je navedel prednosti in slabosti njegove uporabe v predavalnici (prim. Pittner, Polančič & Romih, 2023). Namen tega članka je podati izkušnje s poučevanjem tujih študentov ekonomije o inflacijskih pričakovanjih na Mavriciju s pomočjo umetnointeligenčnega videoposnetka (angl. *AI video*), ki ga je avtor izdelal med mobilnostjo za poučevanje na Fakulteti za ekonomijo in poslovno administracijo Univerze v Szegedu. V ta namen je uporabil platformo Synthesia, ki jo je izdelalo istoimensko podjetje.

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.

2 Metode

Ta članek temelji na študiji primera iz Madžarske, kjer je avtor 9. aprila 2024 v okviru mednarodnega tedna, ki ga je organizirala Fakulteta za ekonomijo in poslovno administracijo Univerze v Szegedu, predaval 16 do- in podiplomskim študentom ekonomije o inflacijskih pričakovanjih in negotovosti v izbranih državah, mdr. tudi na Mavriciju. Pri tem si je avtor pomagal z rezultati raziskave, ki jih je objavil leta 2024 v Glasilu Društva ekonomistov Maribor (gl. Romih, 2024), in umetnointeligenčnim videoposnetkom, ki ga je izdelal za

potrebe tujih študentov. Z njim je pripadnikom generacije Z predstavil primer merjenja, opazovanja in spremljanja inflacijskih pričakovanj na Mavriciju.

Avtor je umetnointeligenčni videoposnetek izdelal s pomočjo platforme Synthesia, katere glavni značilnosti sta njena uporabnost in prilagodljivost: uporabniki platforme lahko izbirajo med več kot 160 avatarji, več kot 140 jeziki, več kot 60 predlogami itd., kar potrjuje naše mnenje. Več o tem na <https://www.synthesia.io/>. Platforma omogoča izdelavo izobraževalnih videoposnetkov, zaradi česar je namenjena tudi izobraževalcem in izobraževalnim ustanovam.

3 Rezultati

Platforma Synthesia je edina na trgu, ki omogoča izdelavo umetnointeligenčnih videoposnetkov v slovenskem jeziku, zaradi česar je privlačna za slovenske visokošolske učitelje, ki želijo uvesti umetnointeligenčne videoposnetke v poučevanje. Izkušnje iz Szegeda učijo, da je umetnointeligenčni videoposnetek o inflacijskih pričakovanjih na Mavriciju, ki ga je avtor predvajal med predavanjem o inflacijskih pričakovanjih in negotovosti v izbranih državah, vzbudil pozornost tujih študentov ekonomije. Avtorju so povedali, da je bil prvi, ki je med njihovim študijem na Univerzi v Szegedu uporabil umetnointeligenčni videoposnetek z avatarjem. Prednost platforme

Synthesia je, da lahko izbereš avatar, jezik, predlogo itd., kar omogoča izpolnitev zahtev uporabnika glede na njegove potrebe. Naj omenimo, da so na koncu predavanja tuji študenti ekonomije uporabo umetnointeligentnega videoposnetka navedli kot primer dobre prakse, zaradi česar je avtor umetnointeligentne videoposnetke izdelal še za druga predavanja.

Izkazalo se je, da je bila odločitev za uporabo umetnointeligentnega videoposnetka kot učnega pripomočka dobra, saj je avtor z njegovo uporabo prispeval k izboljšanju učnega procesa na tuji univerzi, posledično pa tudi k uresničevanju cilja njegove mobilnosti za poučevanje. Zavedati se moramo, da je avtor predstavil primer uporabe umetne inteligence v predavalnici, pri čemer je tuje študente opozoril na to, da je besedilo v angleškem jeziku, ki ga je avatar bral, njegovo lastno besedilo. Torej ni šlo za besedilo, ki bi ga sestavila umetna inteligenca (npr. klepetalni robot ChatGPT).

4 Razprava in sklep

Program Erasmus+ omogoča preizkušanje novih načinov poučevanja, pri čemer izkušnje iz Madžarske učijo, da je umetnointeligentni videoposnetek učinkovito sredstvo za poučevanje tujih študentov ekonomije, kar kaže na potencial umetne inteligence v poučevanju. Nenazadnje je za generacijo Z značilno, da iščejo,

glejajo in objavljajo videoposnetke na družbenih omrežjih.

Viri

Pittner, D., & Romih, D. (2023). Uporaba klepetalnega robota ChatGPT med študenti ekonomije in medicine. *Ekonomija plus*, 2(1), 24–30.
<https://demb.si/publikacije/ekonomija-plus-2-1.pdf>

Pittner, D., Polančič, G., & Romih, D. (2023). The use of ChatGPT in the study of economics: A SWOT analysis. V G. Perić (ur.), D. V. Cvijanović (ur.) & R. Alkier Radnić (ur.), *Conference proceedings* (str. 157–164). Blace: Toplica Academy of Applied Studies, Department of Business Studies.
<https://icemit.vpsblace.edu.rs/index.php/icemit/article/view/24/20>

Romih, D. (2023). Predavanje tujim študentom ekonomije o gospodarski negotovosti v Braziliji s pomočjo umetne inteligence: izkušnje iz Madžarske. *Glasilo Društva ekonomistov Maribor*, 3(3), 9–11.
<https://demb.si/publikacije/glasilo-3-3.pdf>

Romih, D. (2024). Inflacijska pričakovanja na Mavriciju. *Glasilo Društva ekonomistov Maribor*, 4(1), 28–31.
<https://demb.si/publikacije/glasilo-4-1.pdf>

POROČILO S ŠTUDENTSKEGA POSVETOVANJA DIGITALNA EKONOMIJA IN PRAVO 2024

Dne 31. maja 2024 je potekalo Študentsko posvetovanje o ekonomskih in pravnih izzivih digitalne preobrazbe, Digitalna ekonomija in pravo 2023 (DEP 2023), ki so ga organizirali Društvo ekonomistov Maribor, Ekonomsko-poslovna fakulteta Univerze v Mariboru, Pravna fakulteta Univerze v Mariboru, Študentski svet Ekonomsko-poslovne fakultete Univerze v Mariboru in Študentski svet Pravne fakultete Univerze v Mariboru. Udeležence študentskega posvetovanja so pozdravili dr. Žan Jan Oplotnik, predsednik Društva ekonomistov Maribor, dr. Jernej Belak, prodekan za mednarodno sodelovanje Ekonomsko-poslovne fakultete Univerze v Mariboru, dr. Miha Šepec, predsednik Akademskega zbora Ekonomsko-poslovne fakultete univerze v Mariboru, Pina Slaček, prodekanica za študentska vprašanja Ekonomsko-poslovne fakultete Univerze v Mariboru, in Asja Lešnik, prodekanica za študentska vprašanja Pravne fakultete Univerze v Mariboru. Vabljeni predavatelj je izvedel Damijan Pezdíček iz podjetja Visa Inc., ki je predaval o digitalizaciji

plačilnega prometa. Na študentskem posvetovanju, ki je potekalo na daljavo s pomočjo aplikacije Microsoft Teams, so študenti z visokošolskimi učitelji in sodelavci predstavili trinajst znanstvenih prispevkov s področja digitalne ekonomije in prava. Več o študentskem posvetovanju lahko preberete na <https://demb.si/digitalna-ekonomija-in-pravo-2024/>.

POROČILO O REZULTATIH PROJEKTNEGA DELA ŠTUDENTOV V OKVIRU PROJEKTA ŠI:UM (NOO)

Projektno delo je aktualna tema v visokem šolstvu. Študentom namreč omogoča, da pridobijo znanja in veščine za projektno delo v gospodarstvu. Iz tega izhaja potreba po vključevanju študentov v projektno delo v visokem šolstvu, pri katerem sodeluje tudi gospodarstvo. V ta namen so na Ekonomsko-poslovni fakulteti Univerze v Mariboru v okviru projekta Študentski izzivi Univerze v Mariboru (NOO) – ŠI:UM (NOO) prijavili projektno nalogo, katere namen je dvigniti raven zelenofinančne pismenosti v Sloveniji. To je potrebno, če želimo pospešiti zeleno preobrazbo finančnega sektorja. Izkazalo se je, da se tega zavedajo tudi študenti, ki so se prijavili na razpis Univerze v Mariboru, kar je dober znak.

Namen tega poročila je seznaniti člane društva z rezultati projektne dela osmih dodiplomskih študentov Univerze v Mariboru na področju zelenofinančnega opismenjevanja, ki so ga izvajali v okviru projekta ŠI:UM (NOO). Projektno delo je potekalo od 1. marca do 31. maja 2024, pri njem pa so sodelovali študenti Nejc

Buzeti, Ožbe Drašler, Mia Filipič, Anamari Klemenčič, Špela Peršak, Nejc Podkoritnik, Jure Špital in Evita Valand ter mentorji doc. dr. Dejan Romih, viš. pred. mag. Sabina Taškar Beloglavec in red. prof. dr. Žan Jan Oplotnik.

V projektu so pripravili 1. Zelenofinančni priročnik za študente, 2. Trijezični zelenofinančni slovar za študente, 3. Anketni vprašalnik o znanju o zelenih finančah, 4. videoposnetek o zelenih finančah in 5. tematsko spletno stran o zelenih finančah.

Zelenofinančni priročnik za študente, katerega urednika sta doc. dr. Dejan Romih in viš. pred. mag. Sabina Taškar Beloglavec z Ekonomsko-poslovne fakultete Univerze v Mariboru, je namenjen zelenofinančnemu opismenjevanju študentov. Njegova posebnost je ta, da so pri njegovem nastajanju sodelovali študenti, visokošolski učitelji in strokovnjaki iz prakse. Gre za prvi zelenofinančni priročnik (za študente) v slovenskem jeziku, katerega izdajatelj in založnik je Društvo ekonomistov Maribor.

Trijezični zelenofinančni slovar za študente, katerega urednika sta pedagoška mentorja (dr. Romih, mag. Taškar Beloglavec), je namenjen študentom, pa tudi lektorjem angleškega in nemškega jezika, ki lahko slovar uporabljajo pri praktičnem pouku angleškega oz. nemškega jezika. Gre za prvi trijezični zelenofinančni slovar (za študente) v Sloveniji, ki vsebuje tudi naloge. Avtorici slovarja sta lekt. dr. Nataša Gajšt in lekt. mag. Alenka Plos z Ekonomsko-poslovne fakultete Univerze v Mariboru. Pri nastajanju slovarja pa so pomagali tudi študenti. Tudi slovar je izdalo in založilo Društvo ekonomistov Maribor.

Anketni vprašalnik o znanju o zelenih financah je projektna skupina uporabila pri anketiranju študentov, pri čemer so rezultate predstavili na študentskem posvetovanju Digitalna ekonomija in pravo 2024. Izkazalo se je, da anketirani študenti nimajo veliko znanja o zelenih financah, kar so avtorji ankete pričakovali glede na svoje izkušnje.

Videoposnetek o zelenih financah, katerega avtorji so člani projektne skupine, je namenjen študentom, pa tudi visokošolskim učiteljem in sodelavcem, ki lahko videoposnetek uporabljajo na predavanjih oz. vajah iz financ. Namenjen pa ni samo njim, ampak tudi drugim (učencem, dijakom ...), ki jih zanimajo zelene finance (zelena preobrazba finančnega sektorja). Posebnost

videoposnetka je ta, da so ga njegovi avtorji izdelali s pomočjo aplikacije Synthesia, ki temelji na umetni inteligenci.

Tematska spletna stran o zelenih financah pa združuje dostop do priročnika, slovarja in videoposnetka, s čimer deluje kot točka VEM – v(se) (na) e(nem) m(estu). S tem je projektna skupina zapolnila vrzel na področju zelenih financ (zelenofinančnega opismenjevanja).

Želimo si, da bi tematska spletna stran, prispevala k dvigu praga zelenofinančne pismenosti študentov v Sloveniji.

