

GEOPOLITIČNO TVEGANJE V TAJVANU V DOBI UMETNE INTELIGENCE

Dr. Dejan Romih 

Univerza v Mariboru, Ekonomsko-poslovna fakulteta, Maribor, Slovenija

Društvo ekonomistov Maribor, Maribor, Slovenija

dejan.romih@um.si, dejan.romih@demb.si

Povzetek: Tajvansko vprašanje je zaradi kitajske politike zastraševanja in groženj ponovno v središču zanimanja svetovne javnosti. V tem prispevku podajam analizo geopolitičnega tveganja v Tajvanu, pri čemer uporabljam indeks geopolitičnega tveganja za Tajvan, ki se lahko uporablja za opazovanje in spremljanje geopolitičnega tveganja v Tajvanu. Tveganje oboroženega spopada med Kitajsko in Tajvanom povzroča potrebo po analiziranju geopolitičnega tveganja na Kitajskem in v Tajvanu ter v sosednjih državah (npr. na Japonskem), saj bi oborožen spopad med državama povzročil motnje v preskrbi prebivalstva v Vzhodni Aziji. Glede na vlogo in pomen Tajvana kot proizvajalke polprevodnikov pa bi oborožen spopad med njima povzročil tudi motnje v preskrbi svetovnega gospodarstva s polprevodniki, ki se uporabljajo v elektroniki in so v dobi umetne inteligence nepogrešljivi.

Gljučne besede: geopolitično tveganje, indeks geopolitičnega tveganja, Kitajska, kitajsko-tajvanska vojna, Tajvan

1 Uvod

Geopolitično tveganje v Vzhodni Aziji povzroča potrebo po njegovem obvladovanju. Rusko-ukrajinska vojna in njena eskalacija učita, da se lahko geopolitične razmere v svetu spremenijo. Tveganje kitajsko-tajvanske vojne je dodatno tveganje zlasti za tiste države, ki so odvisne od Kitajske in Tajvana. Njihova naloga je, da opazujejo in spremljajo geopolitični položaj obeh držav. Izkazalo se je namreč, da se je zaradi kitajskega stališča do rusko-ukrajinske vojne geopolitični položaj Kitajske spremenil.

Kot je razvidno iz nadaljevanja, Kitajska ogroža mir in varnost v Vzhodni Aziji, kar lahko pripišemo njenemu boju za prevlado v regiji (vplivnem območju), za katero si prizadevajo tako Kitajska kot tudi Združene države Amerike (ZDA), ki nasprotno stran obtožujejo provokacije izvidniških ladij in letal, kar odraža napete odnose med državama. Na žalost se je Tajvan znašel v navzkrižju interesov med njima, mdr. tudi zaradi svoje vloge in pomena v proizvodnji

polprevodnikov (gl. prilogo), ki se uporabljajo v elektroniki in so v dobi umetne inteligence nepogrešljivi.

Dejstvo je, da sta rusko-ukrajinska vojna in tveganje kitajsko-tajvanske vojne prispevala k povečanju zanimanja ekonomistov in oblikovalcev ekonomske politike za vpliv geopolitičnega tveganja na gospodarstvo (gl. npr. Diakonova idr., 2023). Raziskave (He, 2023; Zhang, Wang & Li, 2023; Nguyen & Thou, 2023; Fiorillo idr., 2023) kažejo, da lahko geopolitično tveganje vpliva na gospodarska gibanja, kar povzroča potrebo po njegovem opazovanju in spremljanju. Namen tega članka je analizirati geopolitično tveganje v Tajvanu, ki mu grozi vojna s Kitajsko. Njena invazija na Tajvan bi lahko ohromila svetovno gospodarstvo, ki je mdr. odvisno tudi od polprevodnikov.

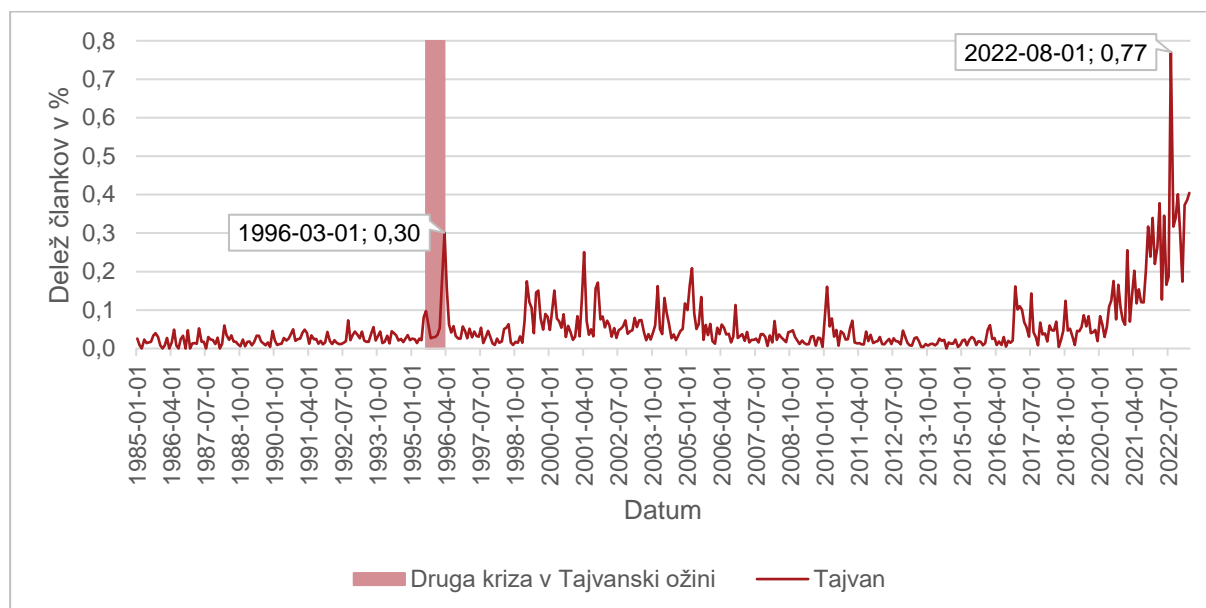
2 Metode

V poglavju 3 uporabljam indeks geopolitičnega tveganja za Tajvan, ki sta ga razvila Caldara in Iacoviello (2022). Indeks temelji na deležu časopisnih člankov o geopolitičnih dogodkih, ki so bili objavljeni v desetih časopisih (Chicago Tribune, Financial Times, Los Angeles Times, The Daily Telegraph, The Globe and Mail, The Guardian, The New York Times, The Wall Street Journal, The Washington Post, USA Today) in vsebujejo ime države ali mesta (npr. Kaohsiung, Taichung, Tajpej). Podatki o vrednosti indeksa so dostopni na spletni strani https://www.mat-teoiacoviello.com/gpr_country.htm.

3 Rezultati

Dejstvo je, da je tajvansko vprašanje še nerešeno, kar povzroča napetost v odnosih med Kitajsko (Pekingom) in Tajvanom (Tajpejem), občasno pa tudi med Kitajsko in drugimi državami (v regiji). Iz podatkov izhaja, da so kitajske vojaške vaje okoli Tajvana avgusta 2022 povečale geopolitično tveganje na otoku. Izražale so namreč najresnejšo grožnjo Tajvanu po tretji krizi v Tajvanski ožini, ki je trajala od 21. julija 1995 do 23. marca 1996.

Slika 1: Gibanje indeksa geopolitičnega tveganja za Tajvan



Vir podatkov: Caldara in Iacoviello (2022), <https://www.matteoiacoviello.com/gpr.htm>.

Izkazalo se je, da napeto ozračje v regiji povečuje tveganje za motnje v preskrbi svetovne industrije (svetovnega gospodarstva) s polprevodniki, kar med državami povzroča potrebo po postavitvi novih polprevodniških tovarn. Glede na vlogo in pomen tajvanske polprevodniške industrije za svetovno gospodarstvo lahko v primeru izbruha kitajsko-tajvanske vojne pričakujemo pritisk na cene industrijskih proizvodov (npr. elektronike) ali celo prekinitev industrijske proizvodnje, kar bi lahko oviralo uvedbo umetne inteligence.

Izkušnje iz krize covid-19 učijo, da morajo proizvajalci razpršiti proizvodnjo med državami. To npr. že počne tajvansko podjetje TSMC, ki postavlja novi polprevodniški tovarni na Japonskem in v ZDA, s katerima bo povečalo proizvodno zmogljivost in zagotovilo zanesljivost obratovanja v primeru kitajske invazije na Tajvan.

4 Razprava in sklep

Analitiki opozarjajo, da se razmerje sil v svetu spreminja. To se kaže tudi v vzhodnoazijskem območju, kjer se križajo interesi štirih sil: Kitajske, Japonske, Južne Koreje in ZDA. Izkazalo se je, da so se apetiti Kitajske po prevladi nad regijo povečali. Znano je, da so kitajske vojaške vaje okoli Tajvana, ki so potekale avgusta 2022, tj. po obisku Nancy Pelosi v Tajpeju, prispevale k povečanju napetosti v regiji. K temu je prispevala tudi odločitev Nata, da bo na Japonskem ustanovil svoje predstavništvo. Napeti odnosi v Tajvanski ožini izpodkopavajo zaupanje ljudi v prihodnost, kar napeljuje Kitajsko in Tajvan (ZDA) k iskanju izhoda iz krize.

Glede na to, da živimo v dobi umetne inteligence, se moramo zavedati vloge in pomena Tajvana, zlasti pa tajvanske polprevodniške industrije, za svetovno gospodarstvo. Kitajska agresija na Tajvan bi lahko prekinila proizvodnjo polprevodnikov v Tajvanu in prometne (oskrbovalne) poti v Vzhodni Aziji, kar bi lahko negativno vplivalo tudi na slovensko gospodarstvo.

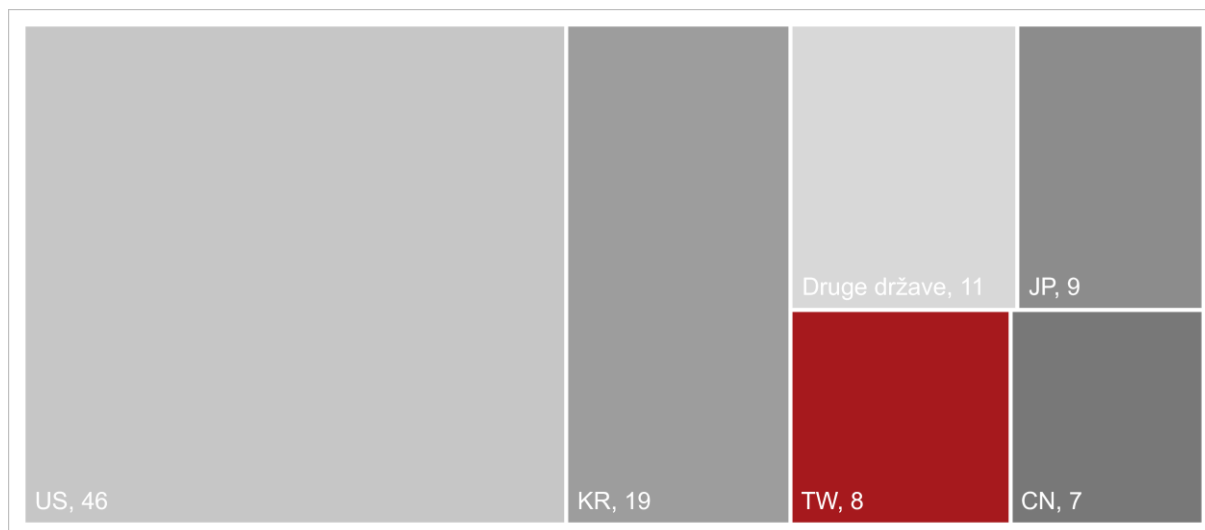
Na splošno velja, da bi lahko novo vojno žarišče ohromilo svetovno gospodarstvo. Rusko-ukrajinska vojna je opozorila, da morajo tudi slovenska podjetja obvladovati geopolitično tveganje, ki je vse prej kot majhno. Deloma zaradi napetih odnosov v Vzhodni Evropi, deloma zaradi napetih odnosov v Vzhodni Aziji.

Literatura

- Caldara, D., & Iacoviello, M. 2022. Measuring geopolitical risk. *American Economic Review*, 112(4), 1194–1225. . <https://doi.org/10.1257/aer.20191823>
- Diakonova, M., Ghirelli, C., Molina, L., & Pérez, J. J. (2023). The economic impact of conflict-related and policy uncertainty shocks: The case of Russia. *International Economics*, 147, 69–90. <https://doi.org/10.1016/j.inteco.2023.03.002>
- Fiorillo, P., Meles, A., Pellegrino, L. R., & Verdoliva, V. (2023). Geopolitical risk and stock liquidity. *Finance Research Letters*, 53, 103687. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2023.103687>
- He, Z. (2023). Geopolitical risks and investor sentiment: Causality and TVP-VAR analysis. *The North American Journal of Economics and Finance*, 67, 101947. <https://doi.org/10.1016/j.najef.2023.101947>
- Nguyen, T. C., & Thou, T. H. (2023). Geopolitical risk and the cost of bank loans. *Finance Research Letters*, 54, 103812. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2023.103812>
- Semiconductor Industry Association. (2023). *2022 state of the U.S. semiconductor industry*. <https://www.semiconductors.org/state-of-the-u-s-semiconductor-industry/>
- Zhang, Z., Wang, Y., & Li, B. (2023). Asymmetric spillover of geopolitical risk and oil price volatility: A global perspective. *Resources Policy*, 83, 103701. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2023.103701>

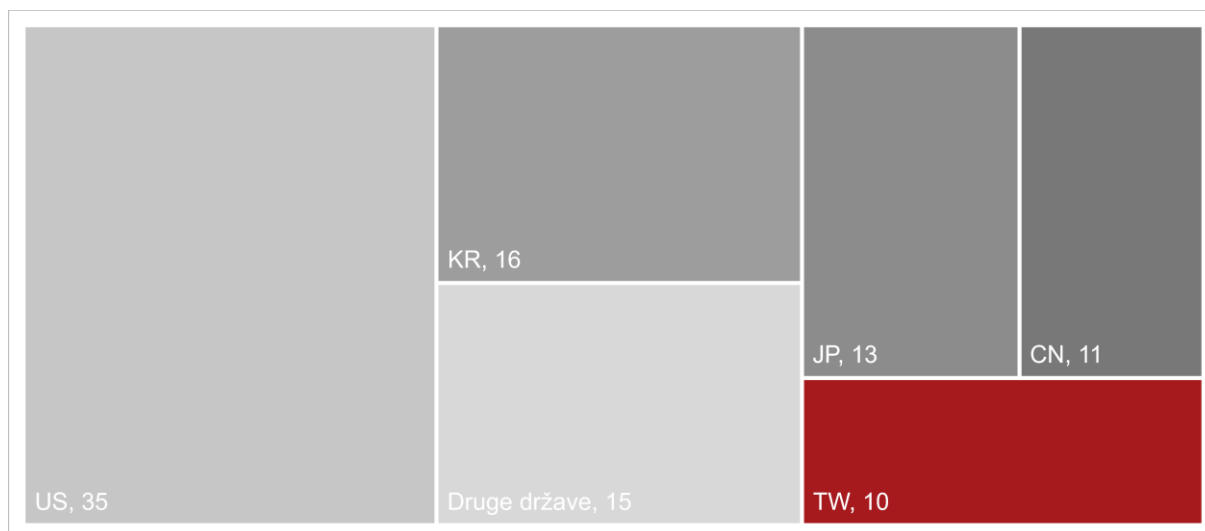
Priloga: Delež tajvanske polprevodniške industrije v skupnih prihodnih od prodaje in skupni dodani vrednosti v letu 2021

Slika P.1: Delež tajvanske polprevodniške industrije v skupnih prihodnih od prodaje v letu 2021



Vir podatkov: Semiconductor Industry Association (2023, str. 20).

Slika P.2: Delež tajvanske polprevodniške industrije v skupni dodani vrednosti v letu 2021



Vir podatkov: Semiconductor Industry Association (2023, str. 21).

Strokovni članek sta recenzirala dva recenzenta (ekonomista).