

# **DRUŠTVO EKONOMISTOV MARIBOR**

## **MARIBOR SOCIETY OF ECONOMISTS**



Maribor, januar 2024

# Strokovna monografija



<https://demb.si/>

**Strokovna monografija**  
**Inflacijska pričakovanja in negotovost**

Uredil dr. Dejan Romih

Tehnično uredil dr. Dejan Romih

Recenzirala dr. Maja Rožman in dr. Žan Jan Oplotnik

Lektoriral Mitja Brūnec

Založilo Društvo ekonomistov Maribor

<https://demb.si/>

Maribor, januar 2024



Kataložni zapis o publikaciji (CIP) pripravili v Narodni in univerzitetni knjižnici v Ljubljani

COBISS.SI-ID 181973251

ISBN 978-961-6059-19-0 (PDF)



## PREDGOVOR

Strokovna monografija *Inflacijska pričakovanja in negotovost*, katere izdajatelj in založnik je Društvo ekonomistov Maribor, obravnava izbrane teme s področja inflacijskih pričakovanj in negotovosti. Namenjena je ekonomistom in študentom ekonomije, ki se ukvarjajo z raziskovanjem inflacije, in drugim, ki jih ta tema zanima.

Strokovna monografija ima sedem poglavij. V prvem poglavju avtorja analizirata kratko- in dolgoročna inflacijska pričakovanja ameriških potrošnikov glede na njihovo starost, pri čemer uporabljata podatke Zvezne rezervne banke v New Yorku. V njem avtorja ugotavljata, da so se po izbruhu epidemije covid-19 inflacijska pričakovanja ameriških potrošnikov povečala.

V drugem poglavju avtor analizira kratko- in dolgoročna inflacijska pričakovanja japonskih potrošnikov, pri čemer uporablja podatke japonske centralne banke. V njem ugotavlja, da so se po izbruhu epidemije covid-19 kratkoročna inflacijska pričakovanja japonskih potrošnikov povečala, kar velja tudi za njihova dolgoročna inflacijska pričakovanja.

V tretjem poglavju avtorja analizirata inflacijsko negotovost v Združenih državah Amerike (ZDA), pri čemer uporabljata podatke o mediani negotovosti ameriških potrošnikov glede stopnje inflacije čez 12 mesecev in podatke o mediani negotovosti ameriških potrošnikov glede stopnje inflacije čez 24 do 36 mesecev. V njem avtorja ugotavljata, da se je po izbruhu epidemije covid-19 inflacijska negotovost v ZDA povečala, kar je bila posledica različnih dejavnikov.

V četrtem poglavju avtorja analizirata inflacijsko negotovost ameriških potrošnikov glede na njihove demografske značilnosti (starost, raven izobrazbe, raven dohodka, regijo, sposobnost računanja). V njem avtorja ugotavljata, da so med skupinami ameriških potrošnikov glede na njihove demografske značilnosti statistično značilne razlike v mediani negotovosti glede stopnje inflacije čez 12 mesecev in mediani negotovosti glede stopnje inflacije čez 24 do 36 mesecev, s čimer dopolnjujeta svoje ugotovitve iz tretjega poglavja.

V petem poglavju avtorja analizirata negotovost ameriških potrošnikov glede spremembe cen stanovanj v ZDA, pri čemer uporabljata podatke o mediani negotovosti ameriških potrošnikov glede spremembe cen stanovanj v ZDA čez 12 mesecev, ki jih tako kot podatke o mediani negotovosti ameriških potrošnikov glede stopnje inflacije čez 12 mesecev in podatke o mediani negotovosti ameriških potrošnikov glede stopnje inflacije čez 24 do 36 mesecev zbira Zvezna rezervna banka v New Yorku. V njem avtorja ugotavljata, da se je po izbruhu epidemije

covida-19 negotovost ameriških potrošnikov glede spremembe cen stanovanj v ZDA čez 12 mesecev povečala.

V šestem poglavju avtorja analizirata negotovost ameriških potrošnikov glede spremembe cen stanovanj v ZDA glede na njihove demografske značilnosti (starost, raven izobrazbe, raven dohodka, regijo, sposobnost računanja). V njem avtorja ugotavljata, da so med skupinami ameriških potrošnikov glede na njihove demografske značilnosti statistično značilne razlike v mediani negotovosti glede spremembe cen stanovanj v ZDA, s čimer dopolnjujeta svoje ugotovitve iz petega poglavja.

V sedmem poglavju avtor bibliometrično analizira dela o inflacijskih pričakovanjih, pri čemer upošteva samo članke in prednatise. V njem avtor ugotavlja, da se je v zadnjem času število člankov in prednatisov o inflacijskih pričakovanjih povečalo.

V osmem poglavju pa avtorja bibliometrično analizirata dela o inflacijski negotovosti, pri čemer upoštevata samo tista, ki so vpisana v bibliografsko bazo podatkov Web of Science Core Collection. V njem avtorja ugotavljata, da se je leta 2022 število del o inflacijski negotovosti v primerjavi z letom 2021 povečalo.

Menim, da bo strokovna monografija, ki dopolnjuje literaturo v slovenskem jeziku o inflacijskih pričakovanjih in negotovosti, koristen pripomoček za ekonomiste in študente ekonomije pri obravnavanju te problematike.

Dr. Dejan Romih, urednik



Copyright © 2024 Dejan Romih

Romih, D. (2024). Predgovor. V D. Romih (ur.), *Inflacijska pričakovanja in negotovost* (str. v–vi). Društvo ekonomistov Maribor.

## KAZALO VSEBINE

<b>Analiza kratko- in dolgoročnih inflacijskih pričakovanj ameriških potrošnikov glede na njihovo starost.....</b>	<b>1</b>
Dejan Romih, Blaž Frešer	
<b>Analiza kratko- in dolgoročnih inflacijskih pričakovanj japonskih potrošnikov .....</b>	<b>11</b>
Dejan Romih	
<b>Analiza inflacijske negotovosti v Združenih državah Amerike.....</b>	<b>18</b>
Dejan Romih, Blaž Frešer	
<b>Analiza inflacijske negotovosti ameriških potrošnikov glede na njihove demografske značilnosti.....</b>	<b>23</b>
Dejan Romih, Blaž Frešer	
<b>Analiza negotovosti ameriških potrošnikov glede spremembe cen stanovanj v Združenih država .....</b>	<b>43</b>
Blaž Frešer, Dejan Romih	
<b>Analiza negotovosti ameriških potrošnikov glede spremembe cen stanovanj v Združenih državah Amerike glede na njihove demografske značilnosti.....</b>	<b>47</b>
Blaž Frešer, Dejan Romih	
<b>Inflacijska pričakovanja: bibliometrična analiza .....</b>	<b>60</b>
Dejan Romih	
<b>Inflacijska negotovost: bibliometrična analiza.....</b>	<b>69</b>
Dejan Romih, Blaž Frešer	

# ANALIZA KRATKO- IN DOLGOROČNIH INFLACIJSKIH PRIČAKOVANJ AMERIŠKIH POTROŠNIKOV GLEDE NA NJIHOVO STAROST

**Dr. Dejan Romih** 

Univerza v Mariboru, Ekonomsko-poslovna fakulteta, Razlagova ulica 14, 2000 Maribor  
Društvo ekonomistov Maribor, Razlagova ulica 14, 2000 Maribor  
dejan.romih@um.si, dejan.romih@demb.si

**Dr. Blaž Frešer** 

Univerza v Mariboru, Ekonomsko-poslovna fakulteta, Razlagova ulica 14, 2000 Maribor  
blaz.freser1@um.si

**Povzetek:** V tem poglavju analizirava kratko- in dolgoročna inflacijska pričakovanja ameriških potrošnikov glede na njihovo starost, pri čemer uporabljava podatke ameriške centralne banke. Ugotovila sva, da so med njimi statistično značilne razlike v njihovih kratko- in dolgoročnih inflacijskih pričakovanjih, kar je zanimivo zlasti za ameriške oblikovalce politike.

**Ključne besede:** inflacija, potrošnik, pričakovanje, Združene države Amerike



Copyright © 2024 Dejan Romih in Blaž Frešer

Romih, D., & Frešer, B. (2024). Analiza kratko- in dolgoročnih inflacijskih pričakovanj ameriških potrošnikov glede na njihovo starost. V D. Romih (ur.), *Inflacijska pričakovanja in negotovost* (str. 1–10). Društvo ekonomistov Maribor.

## 1 Uvod

Inflacija, s katero se srečujejo potrošniki, povzroča potrebo po opazovanju in spremljanju njihovih inflacijskih pričakovanj (Andrade idr., 2023; Armantier idr., 2022; Ascari idr., se tiska; Coibion idr., 2020; Szyszko idr., 2022). V tem poglavju analiziramo inflacijska pričakovanja ameriških potrošnikov glede na njihovo starost, pri čemer uporabljamo podatke ameriške centralne banke (Zveznih rezerv), ki so dostopni na spletu. Anketa o pričakovanjih potrošnikov kaže, da so se inflacijska pričakovanja ameriških potrošnikov povečala po izbruhu epidemije covida-19, ki je povzročila motnje v preskrbi ameriškega gospodarstva. Izkazalo se je, da je epidemija covida-19 vplivala tudi na povečanje recesijskega pritiska na ameriško gospodarstvo. Izkušnje iz ZDA učijo, da so se zaradi epidemije covida-19 spremenile potrošniške navade ljudi.

To poglavje ima še tri razdelke. V razdelku 2 podajamo metode, v razdelku 3 rezultate, v razdelku 4 pa razpravo in sklep.

## 2 Metode

V tem poglavju uporabljamo različne statistične metode: Dunn-Bonferronijev test, Kruskal-Wallisov test, Mann-Whitneyjev test, s katerimi ugotavljamo, ali so med starostnimi skupinami statistično značilne razlike v inflacijskih pričakovanjih. Pri tem uporabljamo podatke, ki jih je Zvezna rezervna banka v New Yorku dobila z anketiranjem ameriških potrošnikov.

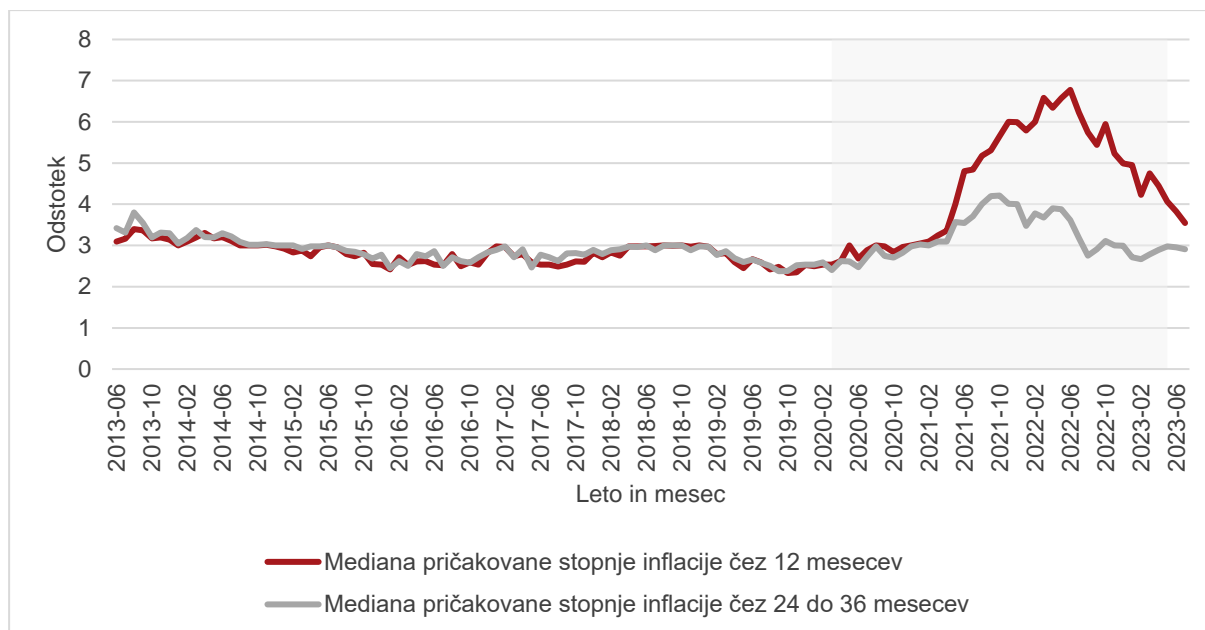
## 3 Rezultati

V tem razdelku podajamo rezultate analize pričakovanj ameriških potrošnikov glede stopnje inflacije čez 12 mesecev (kratkoročna inflacijska pričakovanja) in čez 24 do 36 mesecev (dolgoročna inflacijska pričakovanja).

### 3.1 Rezultati analize gibanja pričakovanj ameriških potrošnikov glede stopnje inflacije čez 12 mesecev in čez 24 do 36 mesecev

V tem razdelku analiziramo gibanje pričakovanj ameriških potrošnikov glede stopnje inflacije čez 12 mesecev in čez 24 do 36 mesecev.

**Slika 1: Gibanje mediane pričakovane stopnje inflacije čez 12 mesecev in mediane pričakovane stopnje inflacije čez 24 do 36 mesecev**



Opomba: 2013-06 = junij 2013.

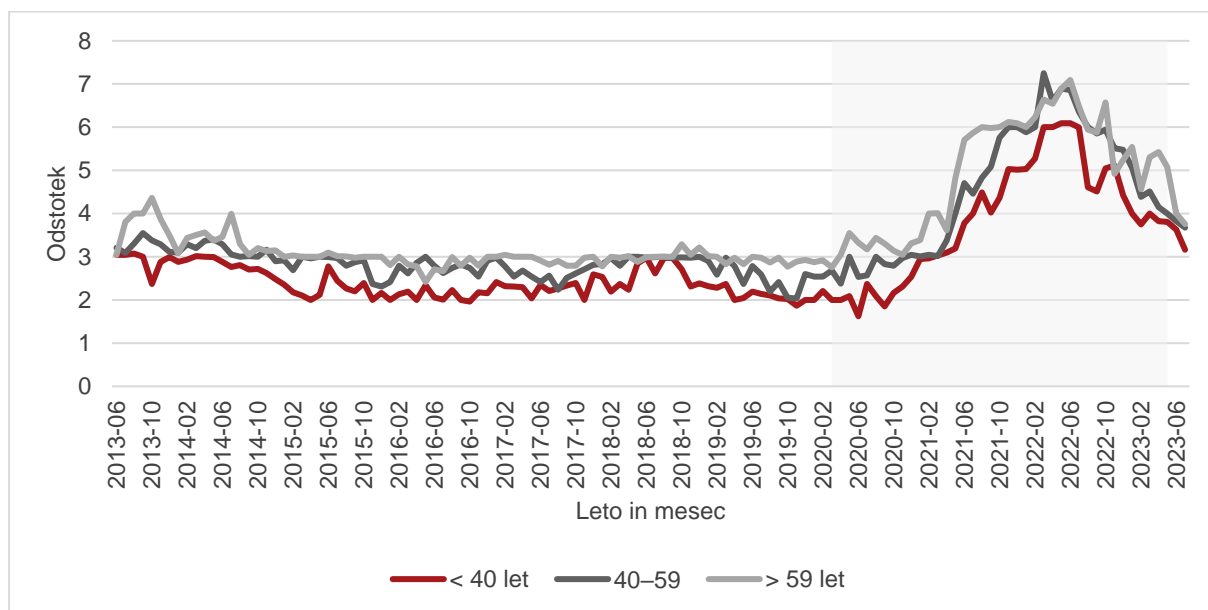
Vir: Federal Reserve Bank of New York (2023).

S slike 1 je razvidno, da so bila pričakovanja ameriških potrošnikov glede stopnje inflacije čez 12 mesecev največja junija 2022, pričakovanja ameriških potrošnikov glede stopnje inflacije čez 24 do 36 mesecev pa oktobra 2021.

### **3.2 Rezultati analize pričakovanj ameriških potrošnikov glede stopnje inflacije čez 12 mesecev glede na njihovo starost**

V tem razdelku podajamo rezultate analize gibanja kratkoročnih inflacijskih pričakovanj ameriških potrošnikov glede na njihovo starostno skupino (mlajši od 40 let, stari od 40 do 59 let, starejši od 59 let) in rezultate analize razlik med njimi.

**Slika 2: Gibanje mediane pričakovane stopnje inflacije čez 12 mesecev glede na starost**



Opomba: 2013-06 = junij 2013.

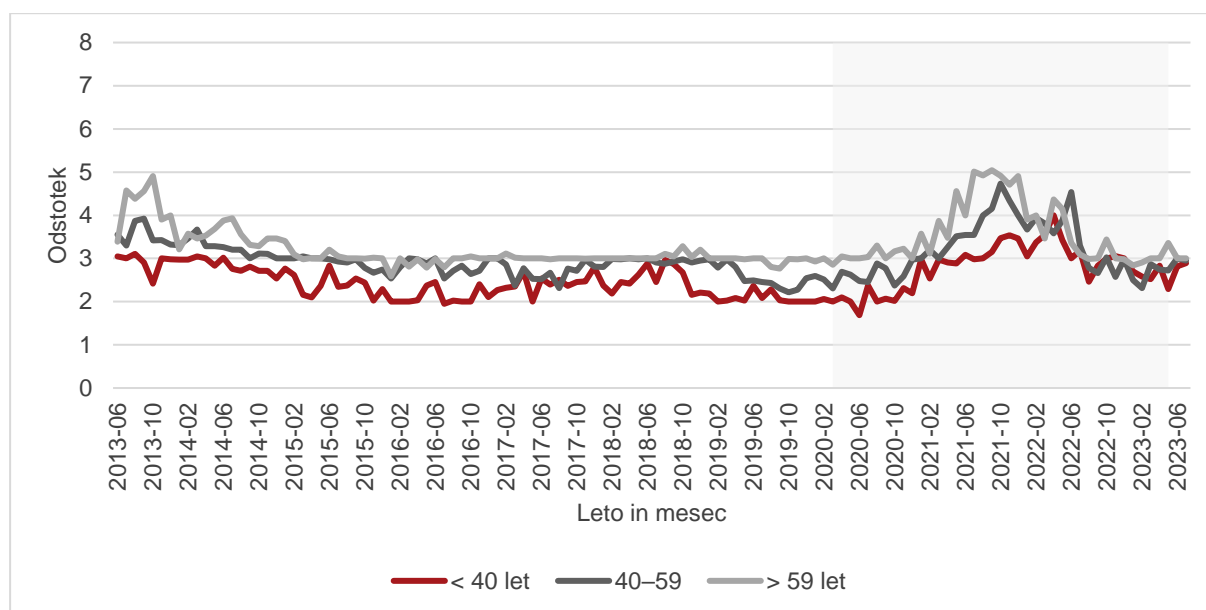
Vir: Federal Reserve Bank of New York (2023).

S slike 2 je razvidno, da so se kratkoročna inflacijska pričakovanja ameriških potrošnikov, mlajših od 40 let, starih od 40 do 59 let in starejših od 59 let, povečala po izbruhu epidemije covid-19. S slike 2 je razvidno tudi, da so bila kratkoročna inflacijska pričakovanja ameriških potrošnikov, mlajših od 40 let, navadno manjša od kratkoročnih inflacijskih pričakovanj ameriških potrošnikov, starih od 40 do 59 let in starejših od 59 let. Tako nas je zanimalo, ali med njimi obstajajo statistično značilne razlike v njihovih pričakovanjih glede stopnje inflacije čez 12 mesecev. Rezultati Kolmogorov-Smirnovskega testa in Shapiro-Wilkovega testa kažejo, da spremenljivka »mediana pričakovane stopnje inflacije čez 12 mesecev« ni normalno porazdeljena ( $p < 0,05$ ), zato lahko uporabimo Kruskal-Wallisov test, saj imamo tri neodvisne vzorce (mlajši od 40 let, stari od 40 do 59 let, starejši od 59 let). Njegovi rezultati kažejo, da so med starostnimi skupinami statistično značilne razlike v povprečnih rangih median pričakovane stopnje inflacije čez 12 mesecev ( $H(2) = 64,170$ ;  $p = 0,000$ ). To kažejo tudi rezultati parne primerjave, ki smo jo naredili s pomočjo Dunn-Bonferronijevega testa. Izkazalo se je namreč, da so med pari statistično značilne razlike ( $p < 0,05$ ), kar je zanimivo zlasti za ameriške oblikovalce politike.

### 3.3 Rezultati analize pričakovanj ameriških potrošnikov glede stopnje inflacije čez 24 do 36 mesecev glede na njihovo starost

V tem razdelku podajamo rezultate analize gibanja dolgoročnih inflacijskih pričakovanj ameriških potrošnikov glede na njihovo starostno skupino (mlajši od 40 let, stari od 40 do 59 let, starejši od 59 let) in rezultate analize razlik med njimi.

**Slika 3: Gibanje mediane pričakovane stopnje inflacije čez 24 do 36 mesecev glede na starost**



Opomba: 2013-06 = junij 2013.

Vir: Federal Reserve Bank of New York (2023).

S slike 3 je razvidno, da so se dolgoročna inflacijska pričakovanja ameriških potrošnikov, mlajših od 40 let, starih od 40 do 59 let in starejših od 59 let, povečala po izbruhu epidemije covid-19. S slike 3 je razvidno tudi, da so bila dolgoročna inflacijska pričakovanja ameriških potrošnikov, mlajših od 40 let, navadno manjša od dolgoročnih inflacijskih pričakovanj ameriških potrošnikov, starih od 40 do 59 let in starejših od 59 let. Tako nas je zanimalo, ali med njimi obstajajo statistično značilne razlike v njihovih pričakovanjih glede stopnje inflacije čez 24 do 36 mesecev. Rezultati Kolmogorov-Smirnovskega testa in Shapiro-Wilkovega testa kažejo, da spremenljivka »mediana pričakovane stopnje inflacije čez 24 do 36 mesecev« ni normalno porazdeljena ( $p < 0,05$ ), zato lahko uporabimo Kruskal-Wallisov test, saj imamo tri neodvisne vzorce (mlajši od 40 let, stari od 40 do 59 let, starejši od 59 let). Njegovi rezultati kažejo, da so med starostnimi skupinami statistično značilne razlike v povprečnih rangih



median pričakovane stopnje inflacije čez 24 do 36 mesecev ( $H(2) = 123,110$ ;  $p = 0,000$ ). To kažejo tudi rezultati parne primerjave, ki smo jo naredili s pomočjo Dunn-Bonferronijevega testa. Izkazalo se je namreč, da so med pari statistično značilne razlike.

### 3.4 Rezultati analize kratko- in dolgoročnih inflacijskih pričakovanj ameriških potrošnikov pred izbruhom epidemije covid-19 in po njem

V tem razdelku nas zanima, ali med obdobjema pred izbruhom epidemije covid-19 in po njem obstajajo statistično značilne razlike v pričakovanjih ameriških potrošnikov (mlajših od 40 let, starih od 40 do 59 let in starejših od 59 let) glede stopnje inflacije čez 12 mesecev in čez 24 do 36 mesecev. To poglavje ima tri podpoglavja.

#### 3.4.1 Rezultati analize kratko- in dolgoročnih inflacijskih pričakovanj ameriških potrošnikov, mlajših od 40 let, pred izbruhom epidemije covid-19 in po njem

V tem razdelku nas zanima, ali so med obdobjema pred izbruhom epidemije covid-19 in po njem statistično značilne razlike v kratko- in dolgoročnih inflacijskih pričakovanjih ameriških potrošnikov, mlajših od 40 let. Rezultati Kolmogorov-Smirnovega testa in Shapiro-Wilkovega testa kažejo, da spremenljivki »mediana pričakovane stopnje inflacije čez 12 mesecev« in »mediana pričakovane stopnje inflacije čez 24 do 36 mesecev« nista normalno porazdeljeni ( $p < 0,05$ ), zato lahko uporabimo Mann-Whitneyjev test, saj imamo dva neodvisna vzorca.

**Tabela 1: Rezultati Mann-Whitneyjevega testa**

	Povprečni rang	Testna statistika
Pričakovanja ameriških potrošnikov, mlajših od 40 let, glede stopnje inflacije čez 12 mesecev	48,69	623,000 ( $p = 0,000$ )
Pričakovanja ameriških potrošnikov, mlajših od 40 let, glede stopnje inflacije čez 24 do 36 mesecev	86,80	
Pričakovanja ameriških potrošnikov, mlajših od 40 let, glede stopnje inflacije čez 12 mesecev	53,17	986,000 ( $p = 0,000$ )
Pričakovanja ameriških potrošnikov, mlajših od 40 let, glede stopnje inflacije čez 24 do 36 mesecev		

inflacije čez 24 do 36 mesecev	Obdobje po izbruhu epidemije covida-19 (obdobje od marca 2020)	77,95
--------------------------------	--	-------

Vir: Lastni izračuni.

Iz tabele 1 je razvidno, da so med obdobjema pred izbruhom covida-19 in po njem statistično značilne razlike v kratkoročnih inflacijskih pričakovanjih ameriških potrošnikov, mlajših od 40 let ( $U = 623,000$ ;  $p = 0,000$ ). To velja tudi za njihova dolgoročna inflacijska pričakovanja ( $U = 986,000$ ;  $p = 0,000$ ). Iz tabele 1 je razvidno tudi, da je povprečni rang mediane pričakovane stopnje inflacije čez 12 mesecev po izbruhu epidemije covida-19 višji od povprečnega ranga mediane pričakovane stopnje inflacije čez 12 mesecev pred izbruhom epidemije covida-19, kar pomeni, da so bila kratkoročna inflacijska pričakovanja ameriških potrošnikov, mlajših od 40 let, po izbruhu epidemije covida-19 večja od njihovih kratkoročnih inflacijskih pričakovanj pred izbruhom epidemije covida-19.

### 3.4.2 Rezultati analize kratko- in dolgoročnih inflacijskih pričakovanj ameriških potrošnikov, starih od 40 do 59 let, pred izbruhom epidemije covida-19 in po njem

V tem razdelku nas zanima, ali so med obdobjema pred izbruhom epidemije covida-19 in po njem statistično značilne razlike v kratko- in dolgoročnih inflacijskih pričakovanjih ameriških potrošnikov, starih od 40 do 59 let. Rezultati Kolmogorov-Smirnovega testa in Shapiro-Wilkovega testa kažejo, da spremenljivki »mediana pričakovane stopnje inflacije čez 12 mesecev« in »mediana pričakovane stopnje inflacije čez 24 do 36 mesecev« nista normalno porazdeljeni ( $p < 0,05$ ), zato lahko uporabimo Mann-Whitneyjev test, saj imamo dva neodvisna vzorca.

**Tabela 2: Rezultati Mann-Whitneyjevega testa**

	Povprečni rang	Testna statistika
Pričakovanja ameriških potrošnikov, starih od 40 do 59 let, glede stopnje inflacije čez 12 mesecev	Obdobje pred izbruhom epidemije covida-19 (obdobje do februarja 2020)	47,16
	Obdobje po izbruhu epidemije covida-19 (obdobje od marca 2020)	89,83
		499,000 ( $p = 0,000$ )

Pričakovanja ameriških potrošnikov, starih od 40 do 59 let, glede stopnje inflacije čez 24 do 36 mesecev	Obdobje pred izbruhom epidemije covida-19 (obdobje do februarja 2020)	58,18	1391,500 ( $p = 0,144$ )
	Obdobje po izbruhu epidemije covida-19 (obdobje od marca 2020)	68,06	

Vir: Lastni izračuni.

Iz tabele 2 je razvidno, da so med obdobjema pred izbruhom covida-19 in po njem statistično značilne razlike v kratkoročnih inflacijskih pričakovanjih ameriških potrošnikov, starih od 40 do 59 let ( $U = 499,000$ ;  $p = 0,000$ ). To pa ne velja za njihova dolgoročna inflacijska pričakovanja ( $U = 1391,500$ ;  $p = 0,144$ ). Iz tabele 2 je razvidno tudi, da je povprečni rang mediane pričakovane stopnje inflacije čez 12 mesecev po izbruhu epidemije covida-19 višji od povprečnega ranga mediane pričakovane stopnje inflacije čez 12 mesecev pred izbruhom epidemije covida-19, kar pomeni, da so bila kratkoročna inflacijska pričakovanja ameriških potrošnikov, starih od 40 do 59 let, po izbruhu epidemije covida-19 večja od njihovih kratkoročnih inflacijskih pričakovanj pred izbruhom epidemije covida-19.

### 3.4.3 Rezultati analize kratko- in dolgoročnih inflacijskih pričakovanj ameriških potrošnikov, starejših od 59 let, pred izbruhom epidemije covida-19 in po njem

V tem razdelku nas zanima, ali so med obdobjema pred izbruhom epidemije covida-19 in po njem statistično značilne razlike v kratko- in dolgoročnih inflacijskih pričakovanjih ameriških potrošnikov, starejših od 59 let. Rezultati Kolmogorov-Smirnovskega testa in Shapiro-Wilkovega testa kažejo, da spremenljivki »mediana pričakovane stopnje inflacije čez 12 mesecev« in »mediana pričakovane stopnje inflacije čez 24 do 36 mesecev« nista normalno porazdeljeni ( $p < 0,05$ ), zato lahko uporabimo Mann-Whitneyjev test, saj imamo dva neodvisna vzorca.

**Tabela 3: Rezultati Mann-Whitneyjevega testa**

	Povprečni rang	Testna statistika
Pričakovanja ameriških potrošnikov, starejših od 59 let, glede stopnje inflacije čez 12 mesecev	Obdobje pred izbruhom epidemije covida-19 (obdobje do februarja 2020)	43,93 237,000 ( $p = 0,000$ )

inflacije čez 12 mesecev	Obdobje po izbruhu epidemije covid-19 (obdobje od marca 2020)	96,22	
Pričakovanja ameriških potrošnikov, starejših od 59 let, glede stopnje inflacije čez 24 do 36 mesecev	Obdobje pred izbruhom epidemije covid-19 (obdobje do februarja 2020)	55,44	1169,500
	Obdobje po izbruhu epidemije covid-19 (obdobje od marca 2020)	73,48	( $p = 0,007$ )

Vir: Lastni izračuni.

Iz tabele 3 je razvidno, da so med obdobjema pred izbruhom covid-19 in po njem statistično značilne razlike v kratkoročnih inflacijskih pričakovanjih ameriških potrošnikov, starejših od 59 let ( $U = 237,000$ ;  $p = 0,000$ ). To velja tudi za njihova dolgoročna inflacijska pričakovanja ( $U = 1169,500$ ;  $p = 0,007$ ). Iz tabele 3 je razvidno tudi, da je povprečni rang mediane pričakovane stopnje inflacije čez 12 mesecev po izbruhu epidemije covid-19 višji od povprečnega ranga mediane pričakovane stopnje inflacije čez 12 mesecev pred izbruhom epidemije covid-19, kar pomeni, da so bila kratkoročna inflacijska pričakovanja ameriških potrošnikov, starejših od 59 let, po izbruhu epidemije covid-19 večja od njihovih kratkoročnih inflacijskih pričakovanj pred izbruhom epidemije covid-19.

#### 4 Rezultati

Izkazalo se je, da je strah pred neznanim (SARS-CoV-2, covidom-19) povzročil motnje v delovanju ameriškega gospodarstva, ki so vplivale na povečanje inflacijskega pritiska na cene, o čemer so poročali tudi ameriški časopisi. Podatki ameriške centralne banke kažejo, da so se kratko- in dolgoročna inflacijska pričakovanja ameriških potrošnikov po izbruhu epidemije covid-19 povečala, kar je ameriškim oblikovalcem politike, zlasti pa ameriški centralni banki, povzročalo težave.

Rezultati te analize so pomembni, saj kažejo, da so med skupinami ameriških potrošnikov statistično značilne razlike v kratko- in dolgoročnih inflacijskih pričakovanjih, kar med ameriški oblikovalci politike povzroča potrebo po njenem prilagajanju glede na značilnosti ameriških potrošnikov.

## Literatura

- Andrade, P., Gautier, E., Mengus, E. (2023). What matters in households' inflation expectations? *Journal of Monetary Economics*, 138, 50–68. <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2023.05.007>
- Armantier, O., Sbordone, A., Topa, G., van der Klaauw, W., & Williams, J. C. (2022). A new approach to assess inflation expectations anchoring using strategic surveys. *Journal of Monetary Economics*, 129, S82–S101. <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2022.05.002>
- Ascari, G., Fasani, S., Grazzini, J., & Rossi, L. (se tiska). Endogenous uncertainty and the macroeconomic impact of shocks to inflation expectations. *Journal of Monetary Economics*. <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2023.04.002>
- Coibion, O., Gorodnichenko, Y., Kumar, S., & Pedemonte, M. (2020). Inflation expectations as a policy tool? *Journal of International Economics*, 124, 103297. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2020.103297>
- Federal Reserve Bank of New York. (2023). *Survey of consumer expectations*. <https://www.newyorkfed.org/microeconomics/sce#/>
- Szyszkowski, M., Rutkowska, A., & Kliber, A. (2022). Do words affect expectations? The effect of central banks communication on consumer inflation expectations. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 86, 221–229. <https://doi.org/10.1016/j.qref.2022.07.009>

# ANALIZA KRATKO- IN DOLGOROČNIH INFLACIJSKIH PRIČAKOVANJ JAPONSKIH POTROŠNIKOV

**Dr. Dejan Romih** 

Univerza v Mariboru, Ekonomsko-poslovna fakulteta, Razlagova ulica 14, 2000 Maribor

Društvo ekonomistov Maribor, Razlagova ulica 14, 2000 Maribor

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

**Povzetek:** V tem poglavju analiziramo kratko- in dolgoročna inflacijska pričakovanja japonskih potrošnikov, pri čemer uporabljamo podatke japonske centralne banke, ki jih ta pridobiva z anketiranjem japonskih potrošnikov. Ugotovili smo, da so se po izbruhu epidemije covida-19 kratkoročna inflacijska pričakovanja japonskih potrošnikov povečala, kar velja tudi za dolgoročna inflacijska pričakovanja japonskih potrošnikov.

**Ključne besede:** inflacija, Japonska, potrošnik, pričakovanje



Copyright © 2024 Dejan Romih

Romih, D. (2024). Analiza kratko- in dolgoročnih inflacijskih pričakovanj japonskih potrošnikov. V D. Romih (ur.), *Inflacijska pričakovanja in negotovost* (str. 11–17). Društvo ekonomistov Maribor.

## 1 Uvod

Tema, ki jo obravnavamo v tem poglavju, je aktualna tudi na Japonskem, kjer je junija 2023 medletna osnovna stopnja inflacije znašala 3 odstotke, kar je za 1,4 odstotne točke več kot junija 2022 in za 3 odstotne točke več kot junija 2021 (Bank of Japan, 2023a). Podatki japonske centralne banke (Bank of Japan) (gl. prav tam, Bank of Japan, 2023b) kažejo, da so se v tem času povečala tudi inflacijska pričakovanja japonskih gospodinjstev in podjetij, kar je razumljivo glede na sedanje in preteklo stanje na Japonskem in v svetu.

V tem poglavju analiziramo inflacijska pričakovanja japonskih potrošnikov, pri čemer uporabljamo podatke japonske centralne banke. Podatki podjetja Digital Science & Research Solutions (gl. <https://www.dimensions.ai/>) kažejo, da se je po letu 2021 število člankov in prednatisov o inflacijskih pričakovanjih na Japonskem povečalo (gl. sliko P.1). Največ člankov in prednatisov s tega področja je bilo objavljenih v *SSRN Electronic Journal* (18), *Journal of the Japanese and International Economies* (5) ter *Journal of Macroeconomics* (2) in *Japanese Journal of Monetary and Financial Economics* (2) (gl. tabelo P.1). Največ objav imata Jens H. E. Christensen (3) in Takeshi Niizeki (3), največ citatov pa Hibike Ichie (70) ter Johannes F. Wieland (63) in Joshua K. Hausman (63). Rezultati analize soavtorstva so prikazani na sliki P.2, rezultati analize citatov pa na sliki P.3.

To poglavje ima še tri razdelke. V razdelku 2 podajamo metode, v razdelku 3 rezultate, v razdelku 4 pa razpravo in sklep.

## 2 Metode

V tem poglavju uporabljamo podatke japonske centralne banke o inflacijskih pričakovanjih na Japonskem, ki jih le-ta pridobiva z anketiranjem japonskih potrošnikov in so prosto dostopni na [https://www.boj.or.jp/en/research/o\\_survey/index.htm](https://www.boj.or.jp/en/research/o_survey/index.htm). Na spletni strani japonske centralne banke piše, da se anketa izvaja od prvega četrletja 1993. V nadaljevanju tega poglavja uporabljamo podatke od drugega četrletja 2006 do drugega četrletja 2023, kar pomeni, da upoštevamo čas finančne in gospodarske krize, ki je izbruhnila leta 2008, zdravstvene in gospodarske krize, ki je izbruhnila leta 2020, ter rusko-ukrajinske vojne, ki je izbruhnila leta 2014 in se razširila leta 2022.

## 3 Rezultati

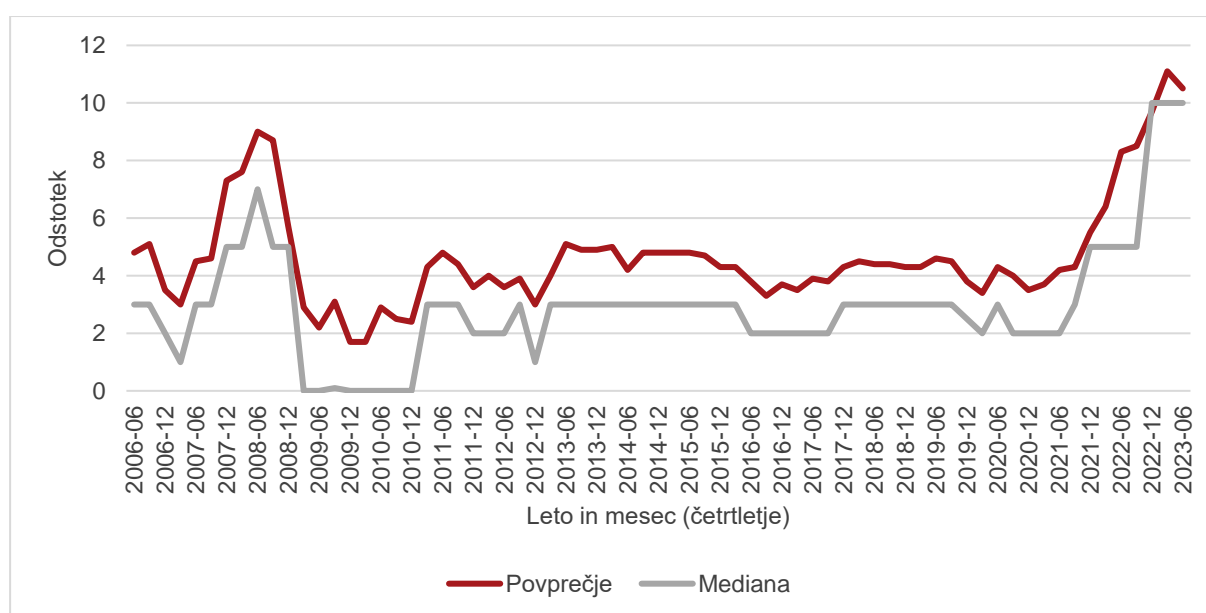
V tem razdelku podajamo rezultate analize inflacijskih pričakovanj na Japonskem, pri čemer uporabljamo podatke o povprečju in mediani pričakovane stopnje inflacije čez eno leto (tj. kratkoročnih inflacijskih pričakovanjih) ter podatke o povprečju in mediani pričakovane stopnje

inflacije čez pet let (tj. dolgoročnih inflacijskih pričakovanjih). V razdelku 3.1 analiziramo gibanje kratkoročnih inflacijskih pričakovanj, v razdelku 3.2 pa gibanje dolgoročnih inflacijskih pričakovanj.

### 3.1 Rezultati analize gibanja kratkoročnih inflacijskih pričakovanj

Slika 1 kaže gibanje povprečja in mediane pričakovane stopnje inflacije na Japonskem čez eno leto.

**Slika 1: Gibanje povprečja in mediane pričakovane stopnje inflacije na Japonskem čez eno leto**



Opomba: 2006-06 = junij 2006 (drugo četrletje 2006).

Vir podatkov: Bank of Japan (2023).

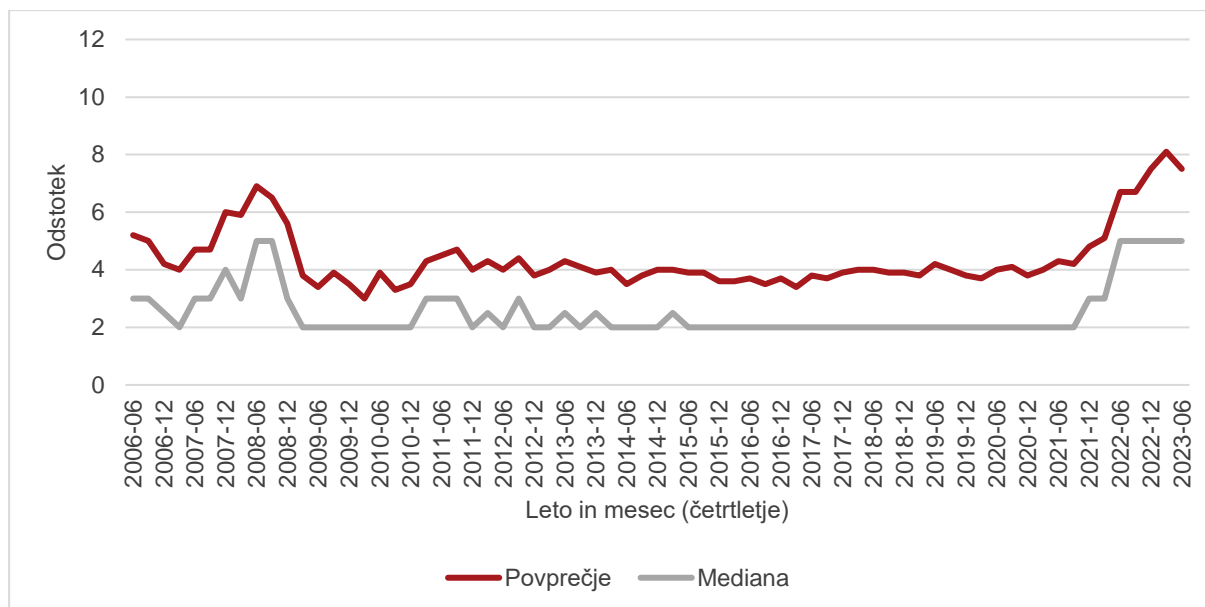
Iz slike 1 je razvidno, da se je med epidemijo covida-19 povprečje pričakovane stopnje inflacije na Japonskem čez eno leto povečalo, kar velja tudi za mediano pričakovane stopnje inflacije na Japonskem čez eno leto. Povprečje pričakovane stopnje inflacije na Japonskem čez eno leto je svoj vrh doseglo marca 2023 pri 11,1 odstotka.

### 3.2 Rezultati analize gibanja dolgoročnih inflacijskih pričakovanj

Slika 2 kaže gibanje povprečja in mediane pričakovane stopnje inflacije čez pet leto.



**Slika 2: Gibanje povprečja in mediane pričakovane stopnje inflacije na Japonskem čez pet let**



Opomba: 2006-06 = junij 2006 (drugo četrletje 2006).

Vir podatkov: Bank of Japan (2023).

Iz slike 2 je razvidno, da se je med epidemijo covid-19 povprečje pričakovane stopnje inflacije na Japonskem čez pet let povečalo, kar velja tudi za mediano pričakovane stopnje inflacije na Japonskem čez pet let. Primerjava med slikama 1 in 2 pa kaže, da so bila v opazovanem času kratkoročna inflacijska pričakovanja japonskih potrošnikov večja od dolgoročnih, kar kaže na njihovo naravo. Povprečje pričakovane stopnje inflacije na Japonskem čez pet let je svoj vrh doseglo marca 2023 pri 8,1 odstotka.

#### 4 Razprava in sklep

Rezultati analize kažejo, da so se po letu 2020 inflacijska pričakovanja japonskih potrošnikov povečala, kar smo lahko pričakovali glede na motnje v dobavnih verigah zaradi izbruha zdravstvene in gospodarske krize leta 2020 ter višje cene hrane in energije zaradi razširitve rusko-ukrajinske vojne leta 2022.

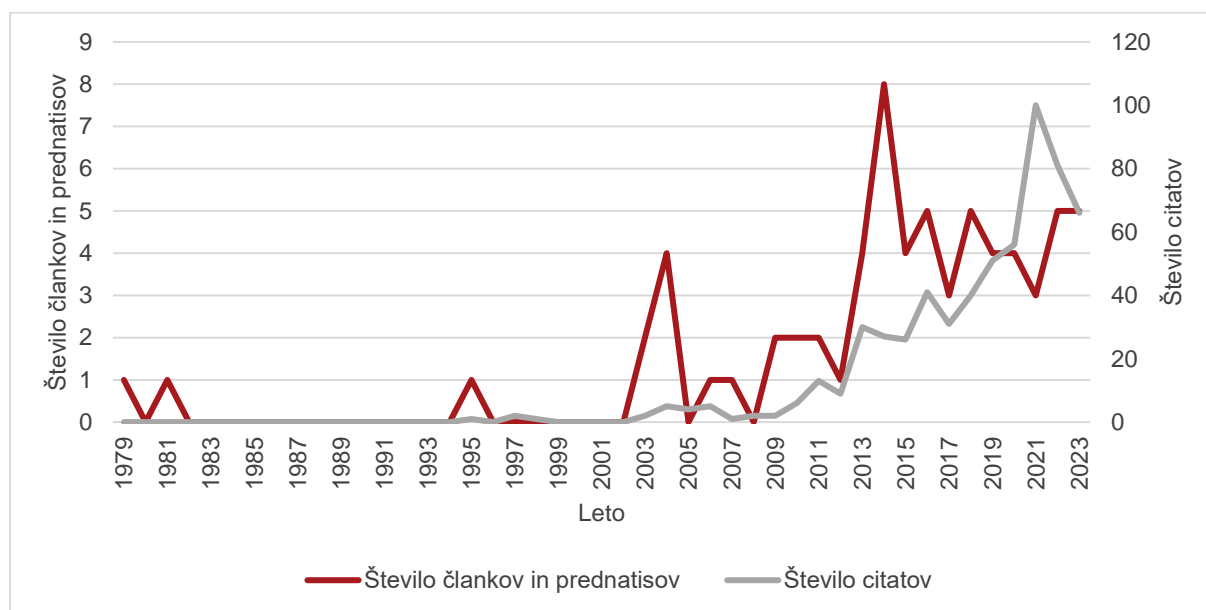
#### Viri

Bank of Japan. (2023a). *Measures of underlying inflation*. [https://www.boj.or.jp/en/research/research\\_data/cpi/index.htm](https://www.boj.or.jp/en/research/research_data/cpi/index.htm)

Bank of Japan. (2023b). *TANKAN*. <https://www.boj.or.jp/en/statistics/tk/index.htm>

## Priloge

**Slika P.1: Število člankov in prednatisov ter citatov v času od leta 1979 do 2023**



Vir podatkov: Digital Science & Research Solutions (2023) na dan 12. oktobra 2023.

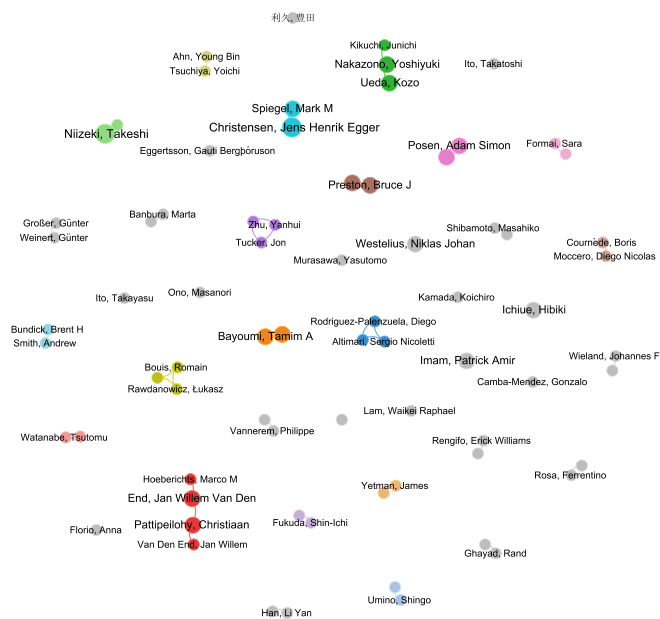
**Tabela P.1**

Ime revije	Število objav	Število citatov
SSRN Electronic Journal	18	88
Journal of the Japanese and International Economies	5	56
Journal of Macroeconomics	2	18
Japanese Journal of Monetary and Financial Economics	2	2
Druge revije s po eno objavo	41	n. p.
Skupaj	68	

Opomba: n. p. = ni podatka.

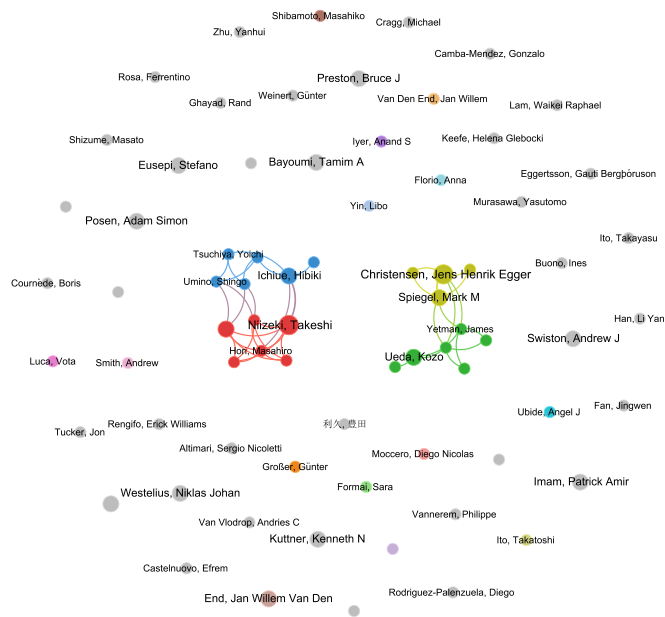
Vir: Digital Science & Research Solutions (2023) na dan 12. oktobra 2023.

## Slika P.2: Rezultati analize soavtorstva



Vir: Digital Science & Research Solutions (2023) na dan 12. oktobra 2023.

### Slika P.3: Rezultati analize citatov



Vir: Digital Science & Research Solutions (2023) na dan 12. oktobra 2023.

COBISS: 1.17

# ANALIZA INFLACIJSKE NEGOTOVOSTI V ZDRUŽENIH DRŽAVAH AMERIKE

**Dr. Dejan Romih** 

Univerza v Mariboru, Ekonomsko-poslovna fakulteta, Razlagova ulica 14, 2000 Maribor  
Društvo ekonomistov Maribor, Razlagova ulica 14, 2000 Maribor  
dejan.romih@um.si, dejan.romih@demb.si

**Dr. Blaž Frešer** 

Univerza v Mariboru, Ekonomsko-poslovna fakulteta, Razlagova ulica 14, 2000 Maribor  
blaz.freser1@um.si

**Povzetek:** V tem poglavju analiziramo inflacijsko negotovost v Združenih državah Amerike v obdobju od junija 2013 do aprila 2023, pri čemer uporabljamo podatke Zvezne rezervne banke v New Yorku, ki meri inflacijsko negotovost v Združenih državah Amerike. Ti kažejo, da se je po izbruhu epidemije covid-19 inflacijska negotovost v Združenih državah Amerike povečala.

**Ključne besede:** inflacija, inflacijska negotovost, stopnja inflacije, Združene države Amerike



Copyright © 2024 Dejan Romih in Blaž Frešer

Romih, D., & Frešer, B. (2024). Analiza inflacijske negotovosti v Združenih državah Amerike. V D. Romih (ur.), *Inflacijska pričakovanja in negotovost* (str. 18–22). Društvo ekonomistov Maribor.

## 1 Uvod

Inflacijo povzročijo notranji in zunanji dejavniki (Taylor, 2022). To velja tudi za negotovost (Ahir idr., 2020). V literaturi s tega področja srečujemo različne vrste negotovosti, med drugim tudi inflacijsko negotovost (H. Berument idr., 2009; H. Berument & Nergiz Dincer, 2005; M. H. Berument idr., 2012; Bhar & Mallik, 2010; Breach idr., 2020; Byrne & Davis, 2004; Chang, 2012; Choi, 2021; Conrad & Hartmann, 2019; Drakos idr., 2020; Fountas, 2010; Glas & Hartmann, 2016; Hartmann & Herwartz, 2012; Hayford, 2000; Wu idr., 2003), ki jo tuji avtorji definirajo kot negotovost glede (stopnje) inflacije. Leto 2022 sta zaznamovali eskalacija rusko-ukrajinske vojne (specialna vojaška operacija), do katere je prišlo februarja, in inflacija, ki je vplivala na spreminjanje vedenja potrošnikov (Tong, 2023). V tem poglavju obravnavamo inflacijsko negotovost v Združenih državah Amerike (ZDA).

To poglavje dopolnjuje literaturo v slovenskem jeziku o inflacijski negotovosti. Pregled literature v angleškem jeziku, ki je dostopna na spletu, kaže, da je tema, ki jo obravnavamo v tem poglavju, aktualna. Eden izmed razlogov za to je inflacija, ki škodi gospodarstvu (Benati & Nicolini, 2021; Horwich, 2022). Izbruh vojne v Ukrajini je med potrošniki povzročil strah pred inflacijskim pritiskom na cene, ki je bil utemeljen (Tong, 2023). Leta 2021 je stopnja inflacije v ZDA znašala 4,7 odstotka, kar je 3,5 odstotne točke več kot leta 2020, leta 2022 pa 8 odstotkov, kar je 3,3 odstotne točke več kot leta 2021 (Federal Reserve Bank of Minneapolis, 2023). Podatki Googla kažejo, da se je leta 2022 zanimanje Američanov za inflacijo zelo povečalo. To velja tudi za inflacijsko negotovost, o kateri so leta 2022 ameriški ekonomisti in oblikovalci ekonomske politike zelo veliko govorili in pisali. Anketa o pričakovanjih ameriških potrošnikov (Federal Reserve Bank of New York, 2023), ki jo izvaja Zvezna rezervna banka v New Yorku, kaže, da so se po letu 2020 inflacijska pričakovanja povečala. To velja tudi za inflacijsko negotovost. Taylor (2022) meni, da je inflacijo v ZDA povzročila zlasti ameriška denarna politika (inflatorna emisija denarja). Pri tem se zastavlja vprašanje, ali obstaja med inflacijo in inflacijsko negotovostjo vzročna zveza. Pregled literature kaže, da si rezultati raziskav nasprotujejo (H. Berument idr., 2009; H. Berument & Nergiz Dincer, 2005; M. H. Berument idr., 2012; Bhar & Mallik, 2010; Chang, 2012; Choi, 2021; Fountas, 2010; Hartmann & Herwartz, 2012).

To poglavje ima še tri razdelke. V razdelku 2 podajamo metode, v razdelku 3 rezultate, v razdelku 4 pa razpravo in sklep.

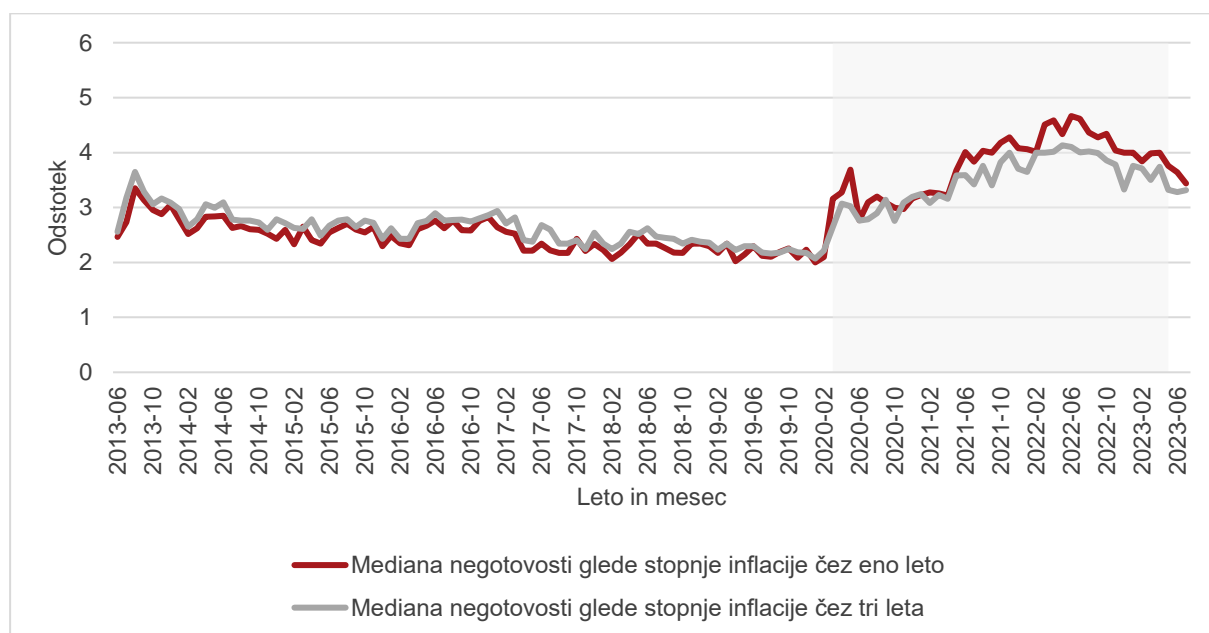
## 2 Metode

V tem poglavju uporabljamo podatke o mediani inflacijske negotovosti za ZDA, ki jih zbira Center za mikroekonomske podatke Zvezne rezervne banke v New Yorku, ki je del Sistema zveznih rezerv. Podatki o mediani inflacijske negotovosti za ZDA so dostopni na <https://www.newyorkfed.org/microeconomics>, kjer so dostopni tudi drugi podatki, ki jih zbira Center za mikroekonomske podatke.

## 3 Rezultati

V tem razdelku podajamo rezultate analize inflacijske negotovosti v ZDA, pri čemer uporabljamo podatke o mediani negotovosti (ameriških potrošnikov) glede stopnje inflacije čez eno leto (12 mesecev) in podatke o mediani negotovosti (ameriških potrošnikov) glede stopnje inflacije čez tri leta (24 do 36 mesecev). Slika 1 kaže gibanje mediane negotovosti (ameriških potrošnikov) glede stopnje inflacije čez eno leto in gibanje mediane negotovosti (ameriških potrošnikov) glede stopnje inflacije čez tri leta.

**Slika 1: Gibanje mediane negotovosti glede stopnje inflacije čez eno leto in gibanje mediane negotovosti glede stopnje inflacije čez tri leta**



Vir podatkov: Federal Reserve Bank of New York (2023).

S slike 1 je razvidno, da sta se po izbruhu epidemije covid-19 negotovost ameriških potrošnikov glede stopnje inflacije čez eno leto in negotovost ameriških potrošnikov glede stopnje inflacije čez tri leta precej povečali, kar je bila posledica negotovosti v ZDA sploh. S slike 1 je

razvidno tudi, da je bila negotovost ameriških potrošnikov glede stopnje inflacije čez eno leto večja kot negotovost ameriških potrošnikov glede stopnje inflacije čez tri leta, kar je bila posledica njihovih pričakovanj, da bo inflacija samo začasna.

#### 4 Razprava in sklep

Na osnovi analize podatkov, ki jih navajamo v tem poglavju, lahko sklepamo, da se je po izbruhu epidemije covid-19 inflacijska negotovost v ZDA povečala. Poznavalci menijo, da je bil eden izmed razlogov za to tudi denarnopolitična negotovost (tj. negotovost glede denarne politike), ki so jo čutili ameriški potrošniki. Ti namreč niso vedeli, ali in kdaj bo ameriška centralna banka spet zvišala obrestno mero kot odziv na inflacijo.

Inflacijski pritisk na cene je tudi v drugih državah povzročil potrebo po merjenju, opazovanju in spremljanju inflacijske negotovosti. Raziskave v ZDA namreč kažejo, da inflacijska negotovost vpliva na vedenje potrošnikov.

#### Literatura

- Ahir, H., Bloom, N., & Furceri, D. (2020). 60 years of uncertainty. *Finance & Development*, 58–60. <https://www.imf.org/en/Publications/fandd/issues/2020/03/imf-launches-world-uncertainty-index-wui-furceri>
- Benati, L., & Nicolini, J. P. (2021). *The welfare costs of inflation* (Working Paper No. 783). Federal Reserve Bank of Minneapolis. <https://doi.org/10.21034/wp.783>
- Berument, H., & Nergiz Dincer, N. (2005). Inflation and inflation uncertainty in the G-7 countries. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 348, 371–379. <https://doi.org/10.1016/J.PHYSA.2004.09.003>
- Berument, H., Yalcin, Y., & Yildirim, J. (2009). The effect of inflation uncertainty on inflation: Stochastic volatility in mean model within a dynamic framework. *Economic Modelling*, 26(6), 1201–1207. <https://doi.org/10.1016/J.ECONMOD.2009.05.007>
- Berument, M. H., Yalcin, Y., & Yildirim, J. (2012). Inflation and inflation uncertainty: A dynamic framework. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 391(20), 4816–4826. <https://doi.org/10.1016/J.PHYSA.2012.05.003>
- Bhar, R., & Mallik, G. (2010). Inflation, inflation uncertainty and output growth in the USA. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 389(23), 5503–5510. <https://doi.org/10.1016/J.PHYSA.2010.06.063>
- Breach, T., D'Amico, S., & Orphanides, A. (2020). The term structure and inflation uncertainty. *Journal of Financial Economics*, 138(2), 388–414. <https://doi.org/10.1016/J.JFINECO.2020.04.013>



- Byrne, J. P., & Davis, E. P. (2004). Permanent and temporary inflation uncertainty and investment in the United States. *Economics Letters*, 85(2), 271–277. <https://doi.org/10.1016/J.ECONLET.2004.04.015>
- Chang, K. L. (2012). The impacts of regime-switching structures and fat-tailed characteristics on the relationship between inflation and inflation uncertainty. *Journal of Macroeconomics*, 34(2), 523–536. <https://doi.org/10.1016/J.JMACRO.2011.12.001>
- Choi, Y. (2021). Inflation dynamics, the role of inflation at different horizons and inflation uncertainty. *International Review of Economics & Finance*, 71, 649–662. <https://doi.org/10.1016/J.IREF.2020.10.004>
- Conrad, C., & Hartmann, M. (2019). On the determinants of long-run inflation uncertainty: Evidence from a panel of 17 developed economies. *European Journal of Political Economy*, 56, 233–250. <https://doi.org/10.1016/J.EJPOLECO.2018.09.002>
- Drakos, K., Konstantinou, P. T., & Thoma, F. A. (2020). Inflation uncertainty and inflation expectations: Micro-level evidence from the eurozone. *The Journal of Economic Asymmetries*, 21, e00150. <https://doi.org/10.1016/J.JECA.2019.E00150>
- Federal Reserve Bank of Minneapolis (2023). *Consumer Price Index, 1913–*. <https://www.minneapolisfed.org/about-us/monetary-policy/inflation-calculator/consumer-price-index-1913->
- Federal Reserve Bank of New York. (2023). *Survey of consumer expectations*. <https://www.newyorkfed.org/microeconomics/sce#/>
- Fountas, S. (2010). Inflation, inflation uncertainty and growth: Are they related? *Economic Modelling*, 27(5), 896–899. <https://doi.org/10.1016/J.ECONMOD.2010.06.001>
- Glas, A., & Hartmann, M. (2016). Inflation uncertainty, disagreement and monetary policy: Evidence from the ECB Survey of Professional Forecasters. *Journal of Empirical Finance*, 39, 215–228. <https://doi.org/10.1016/J.JEMPFIN.2016.05.001>
- Hartmann, M., & Herwartz, H. (2012). Causal relations between inflation and inflation uncertainty—Cross sectional evidence in favour of the Friedman–Ball hypothesis. *Economics Letters*, 115(2), 144–147. <https://doi.org/10.1016/J.ECONLET.2011.12.036>
- Hayford, M. D. (2000). Inflation uncertainty, unemployment uncertainty and economic activity. *Journal of Macroeconomics*, 22(2), 315–329. [https://doi.org/10.1016/S0164-0704\(00\)00134-8](https://doi.org/10.1016/S0164-0704(00)00134-8)
- Horwich, J. (2022). *Sizing up the long-term cost of inflation*. <https://www.minneapolisfed.org/article/2022/sizing-up-the-long-term-cost-of-inflation>
- Statistisches Bundesamt (2023). *Consumer price index – overall index and by 12 divisions*. <https://www.destatis.de/EN/Themes/Economy/Prices/Consumer-Price-Index/Tables/Consumer-prices-12-divisions.html#242118>
- Taylor, J. B. (2022). *What causes inflation? Stanford scholar explains* [interview]. Stanford University. <https://news.stanford.edu/2022/09/06/what-causes-inflation/>
- Tong, E. (2023). Repercussions of the Russia–Ukraine war. *International Review of Economics & Finance*, 89, Part A, 366–390. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2023.07.064>

Wu, J. L., Chen, S. L., & Lee, H. Y. (2003). Sources of inflation uncertainty and real economic activity. *Journal of Macroeconomics*, 25(3), 397–409. [https://doi.org/10.1016/S0164-0704\(03\)00045-4](https://doi.org/10.1016/S0164-0704(03)00045-4)

# ANALIZA INFLACIJSKE NEGOTOVOSTI AMERIŠKIH POTROŠNIKOV GLEDE NA NJIHOVE DEMOGRAFSKE ZNAČILNOSTI

**Dr. Dejan Romih** 

Univerza v Mariboru, Ekonomsko-poslovna fakulteta, Razlagova ulica 14, 2000 Maribor  
Društvo ekonomistov Maribor, Razlagova ulica 14, 2000 Maribor  
dejan.romih@um.si, dejan.romih@demb.si

**Dr. Blaž Frešer** 

Univerza v Mariboru, Ekonomsko-poslovna fakulteta, Razlagova ulica 14, 2000 Maribor  
blaz.freser1@um.si

**Povzetek:** V tem poglavju analiziramo inflacijsko negotovost ameriških potrošnikov glede na njihove demografske značilnosti, pri čemer uporabljamo podatke Ankete o pričakovanjih potrošnikov, ki jo izvaja Zvezna rezervna banka v New Yorku. Rezultati kažejo, da so med demografskimi skupinami ameriških potrošnikov statistično značilne razlike v inflacijski negotovosti, kar povzroča potrebo po prilagajanju ukrepov na tem področju.

**Ključne besede:** inflacija, inflacijska negotovost, stopnja inflacije, Združene države Amerike



Copyright © 2024 Dejan Romih in Blaž Frešer

Romih, D., & Frešer, B. (2024). Analiza inflacijske negotovosti ameriških potrošnikov glede na njihove demografske značilnosti. V D. Romih (ur.), *Inflacijska pričakovanja in negotovost* (str. 23–42). Društvo ekonomistov Maribor.

## **1 Uvod**

Ekonomisti se strinjajo, da je treba inflacijo meriti, opazovati in spremljati. To velja tudi za inflacijska pričakovanja (Diegel & Nautz, 2021; Höynck & Rossi, 2023; Kilian & Zhou, 2022; McNeil, 2023) in inflacijsko negotovost (Breach idr., 2020; Choi, 2021; Drakos idr., 2020; Wu idr., 2003), ki sta zaradi inflacijskega pritiska ne cene aktualni temi. V tem poglavju analiziramo inflacijsko negotovost ameriških potrošnikov glede na njihove demografske značilnosti, ki jo meri, opazuje in spremlja Zvezna rezervna banka v New Yorku, ki je ena izmed dvanajstih zveznih rezervnih bank v Združenih državah Amerike (ZDA).

Izkazalo se je, da se je začel po izbruhu epidemije covid-19 med ameriški potrošniki širiti strah pred inflacijo, ki je bil utemeljen glede na ukrepe za blaženje gospodarskih, družbenih in zdravstvenih posledic epidemije covid-19, ki so jih sprejele države po svetu.

To poglavje ima še tri razdelke. V razdelku 2 podajamo metode, v razdelku 3 rezultate, v razdelku 4 pa razpravo in sklep.

## **2 Metode**

V tem poglavju uporabljamo metodo analize, saj analiziramo inflacijsko negotovost ameriških potrošnikov glede na njihove demografske značilnosti (starost, raven izobrazbe, raven dohodka, regijo, sposobnost računanja), pri čemer uporabljamo podatke, ki so dostopni na spletnih straneh Zvezne rezervne banke v New Yorku, natančneje Centra za mikroekonomske podatke.

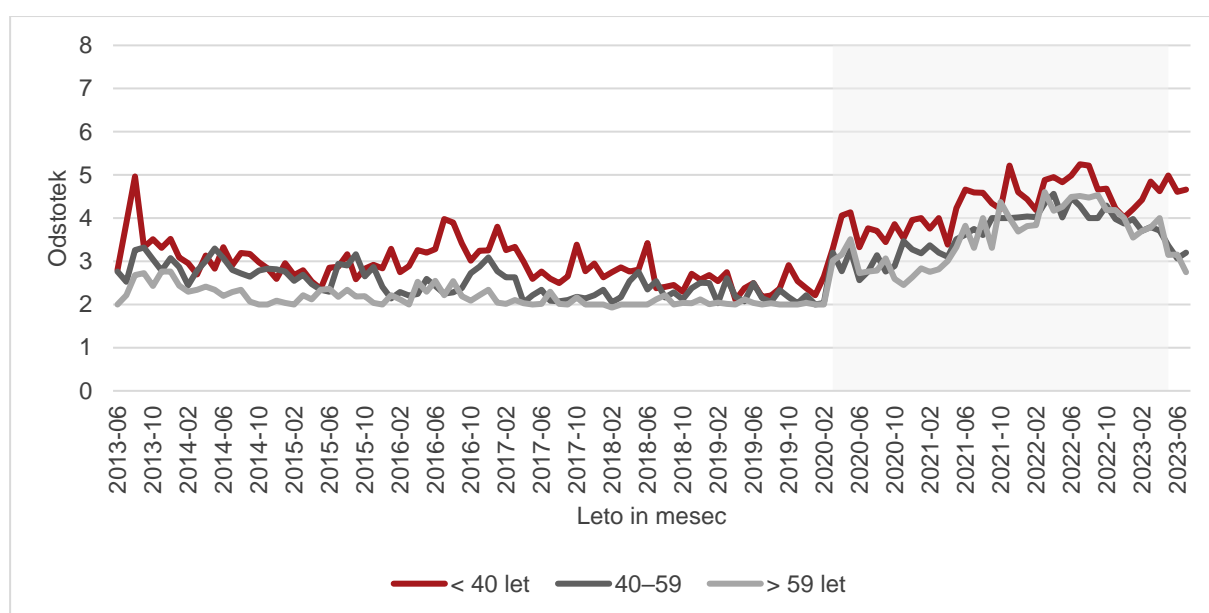
## **3 Rezultati**

V tem razdelku podajamo rezultate analize inflacijske negotovosti ameriških potrošnikov glede na njihove demografske značilnosti. V razdelku 3.1 podajamo rezultate analize inflacijske negotovosti ameriških potrošnikov glede na njihovo starost, v razdelku 3.2 rezultate analize inflacijske negotovosti ameriških potrošnikov glede na njihovo raven izobrazbe, v razdelku 3.3 rezultate analize inflacijske negotovosti ameriških potrošnikov glede na njihovo raven dohodka, v razdelku 3.4 rezultate analize inflacijske negotovosti ameriških potrošnikov glede na njihovo regijo, v razdelku 3.5 pa rezultate analize inflacijske negotovosti ameriških potrošnikov glede na njihovo sposobnost računanja.

### 3.1 Rezultati analize inflacijske negotovosti ameriških potrošnikov glede na njihovo starost

V tem razdelku podajamo rezultate analize inflacijske negotovosti ameriških potrošnikov glede na njihovo starost. Zvezna rezervna banka v New Yorku je anketirance razdelila v tri skupine glede na njihovo starost: mlajši od 40 let, stari od 40 do 59 let, starejši od 59 let. Slika 1 kaže gibanje mediane negotovosti ameriških potrošnikov glede stopnje inflacije čez eno leto glede na njihovo starost.

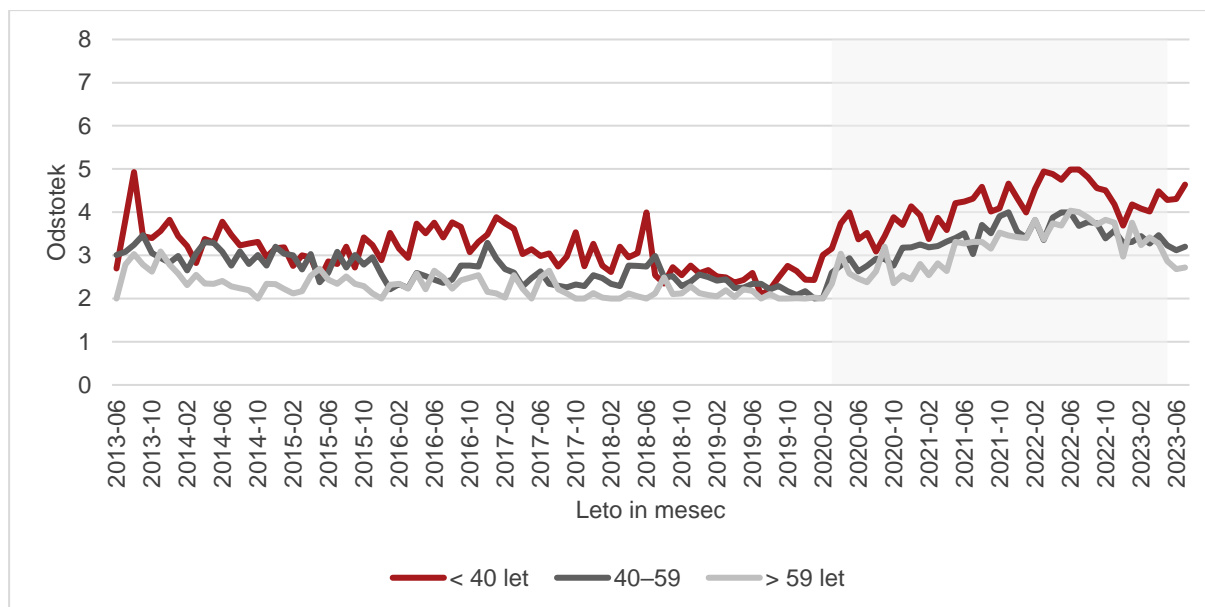
**Slika 1: Gibanje mediane negotovosti ameriških potrošnikov glede stopnje inflacije čez eno leto glede na njihovo starost**



Vir podatkov: Federal Reserve Bank of New York (2023).

S slike 1 je razvidno, da se je po izbruhu epidemije covid-19 negotovost ameriških potrošnikov, mlajših od 40 let, glede stopnje inflacije čez eno leto povečala. To velja tudi za negotovost ameriških potrošnikov, starih od 40 do 59 let, glede stopnje inflacije čez eno leto in za negotovost ameriških potrošnikov, starejših od 59 let, glede stopnje inflacije čez eno leto. S slike 1 je razvidno tudi, da je bila med epidemijo covid-19 negotovost ameriških potrošnikov, mlajših od 40 let, glede stopnje inflacije čez eno leto navadno največja. Podobno lahko ugotovimo tudi za negotovost ameriških potrošnikov glede stopnje inflacije čez tri leta glede na njihovo starost (glej sliko 2).

**Slika 2: Gibanje mediane negotovosti ameriških potrošnikov glede stopnje inflacije čez tri leta glede na njihovo starost**



Vir podatkov: Federal Reserve Bank of New York (2023).

V nadaljevanju tega razdelka nas zanima, ali so med skupinami anketirancev glede na njihovo starost statistično značilne razlike v mediani njihove negotovosti glede stopnje inflacije čez eno leto in mediani njihove negotovosti glede stopnje inflacije čez tri leta. Rezultati Kolmogorov-Smirnovega testa in Shapiro-Wilkovega testa kažejo, da spremenljivki mediana negotovosti ameriških potrošnikov glede stopnje inflacije čez eno leto in mediana negotovosti ameriških potrošnikov glede stopnje inflacije čez tri leta nista normalno porazdeljeni, zaradi česar v nadaljevanju najprej uporabljamo Kruskal-Wallisov test, potem pa Dunn-Bonferronijev test.

Rezultati Kruskal-Wallisovega testa kažejo, da so med skupinami anketirancev glede na njihovo starost statistično značilne razlike v povprečni mediani njihove negotovosti glede stopnje inflacije čez eno leto. Rezultati Kruskal-Wallisovega testa kažejo tudi, da so med skupinami anketirancev glede na njihovo starost statistično značilne razlike tudi v povprečni mediani njihove negotovosti glede stopnje inflacije čez tri leta. To potrjujejo tudi rezultati Dunn-Bonferronijevega testa.

**Tabela 1: Rezultati Kruskal-Wallisovega testa**

	< 40 let	39–59 let	> 59 let
	Skupina 1	Skupina 2	Skupina 3

<b>Negotovost glede stopnje inflacije čez eno leto</b>			
Število opazovanj	119	119	119
Povprečni rang	235,17	176,77	125,06
Hi-kvadrat			67,852
Stopinje prostosti			2
Asimptotična statistična značilnost			0,000
<b>Negotovost glede stopnje inflacije čez tri leta</b>			
Število opazovanj	119	119	119
Povprečni rang	246,16	174,06	116,78
Hi-kvadrat			93,949
Stopinje prostosti			2
Asimptotična statistična značilnost			0,000

Vir: Lastni.

**Tabela 2: Rezultati Dunn-Bonferronijevega testa**

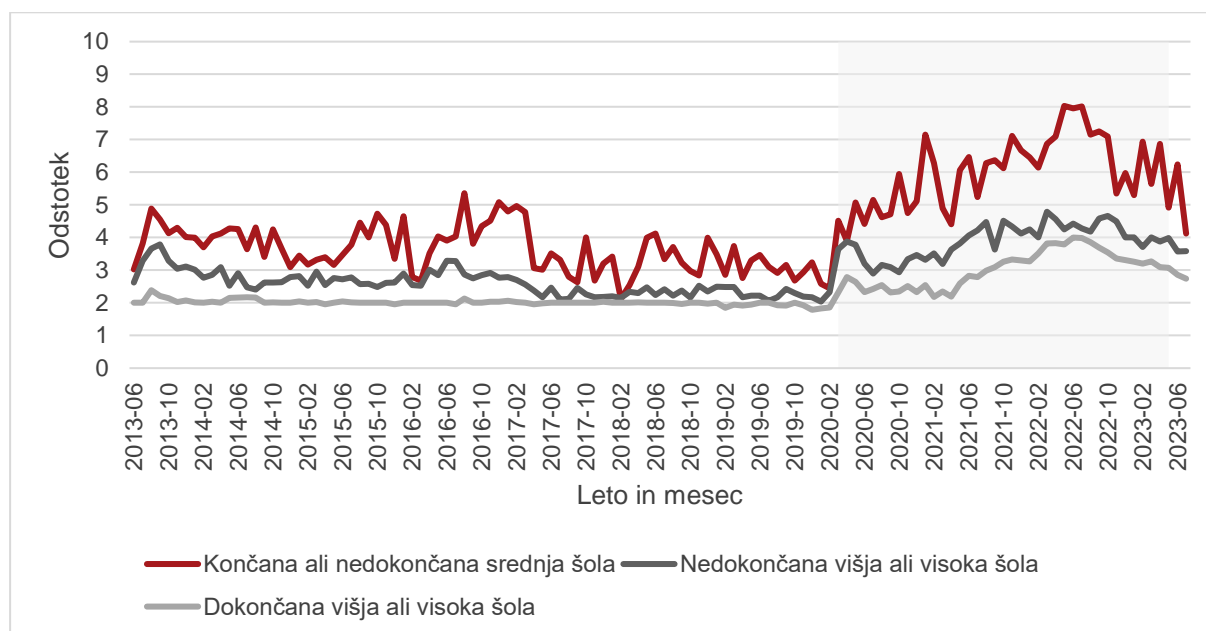
	Skupina 1 – skupina 2	Skupina 1 – skupina 3	Skupina 2 – skupina 3
<b>Negotovost glede stopnje inflacije čez eno leto</b>			
Testna statistika	58,403	110,113	51,710
Standardna napaka	13,376	13,376	13,376
Standardna testna statistika	4,366	8,232	3,866
Statistična značilnost	0,000	0,000	0,000
Asimptotična statistična značilnost	0,000	0,000	0,000
<b>Negotovost glede stopnje inflacije čez tri leta</b>			
Testna statistika	72,097	129,382	57,286
Standardna napaka	13,377	13,377	13,377
Standardna testna statistika	5,389	9,672	4,282
Statistična značilnost	0,000	0,000	0,000
Asimptotična statistična značilnost	0,000	0,000	0,000

Vir: Lastni.

### 3.2 Rezultati analize inflacijske negotovosti ameriških potrošnikov glede na njihovo raven izobrazbe

V tem razdelku podajamo rezultate analize inflacijske negotovosti ameriških potrošnikov glede na njihovo raven izobrazbe. Zvezna rezervna banka v New Yorku je anketirance razdelila v tri skupine glede na njihovo raven izobrazbe: anketiranci, ki so ali niso končali srednje šole, anketiranci, ki niso končali višje ali visoke šole, anketiranci, ki so končali višjo ali visoko šolo. Slika 3 kaže gibanje mediane negotovosti ameriških potrošnikov glede stopnje inflacije čez eno leto glede na njihovo raven izobrazbe.

**Slika 3: Gibanje mediane negotovosti ameriških potrošnikov glede stopnje inflacije čez eno leto glede na njihovo raven izobrazbe**



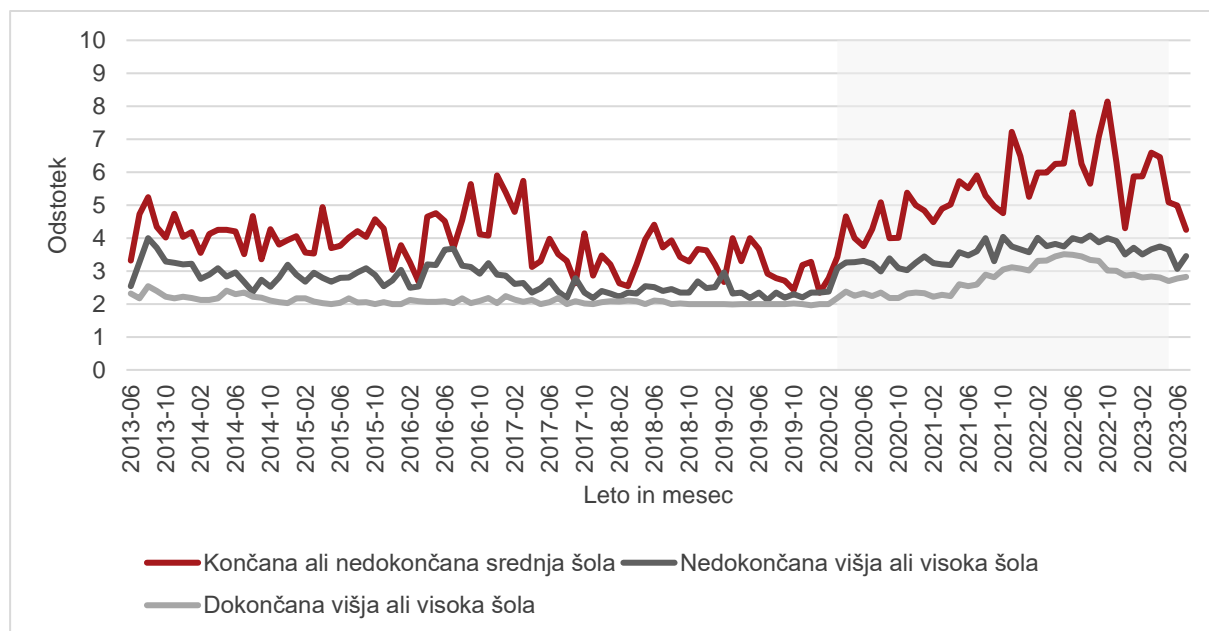
Vir podatkov: Federal Reserve Bank of New York (2023).

S slike 3 je razvidno, da se je po izbruhu epidemije covid-19 negotovost ameriških potrošnikov, ki so ali niso končali srednje šole, glede stopnje inflacije čez eno leto povečala. To velja tudi za negotovost ameriških potrošnikov, ki niso končali višje ali visoke šole, glede stopnje inflacije čez eno leto in za negotovost ameriških potrošnikov, ki so končali višjo ali visoko šolo, glede stopnje inflacije čez eno leto. S slike 3 je razvidno tudi, da je bila med epidemijo covid-19 negotovost ameriških potrošnikov, ki so ali niso končali srednje šole, glede stopnje inflacije



čez eno leto navadno največja. Podobno lahko ugotovimo tudi za negotovost ameriških potrošnikov glede stopnje inflacije čez tri leta glede na njihovo raven izobrazbe (glej sliko 4).

**Slika 4: Gibanje mediane negotovosti ameriških potrošnikov glede stopnje inflacije čez tri leta glede na njihovo raven izobrazbe**



Vir podatkov: Federal Reserve Bank of New York (2023).

V nadaljevanju tega razdelka nas zanima, ali so med skupinami anketirancev glede na njihovo raven izobrazbe statistično značilne razlike v mediani njihove negotovosti glede stopnje inflacije čez eno leto in mediani njihove negotovosti glede stopnje inflacije čez tri leta. Rezultati Kolmogorov-Smirnovskega testa in Shapiro-Wilkovega testa kažejo, da spremenljivki mediana negotovosti ameriških potrošnikov glede stopnje inflacije čez eno leto in mediana negotovosti ameriških potrošnikov glede stopnje inflacije čez tri leta nista normalno porazdeljeni, zaradi česar v nadaljevanju najprej uporabljamo Kruskal-Wallisov test, potem pa Dunn-Bonferronijev test.

Rezultati Kruskal-Wallisovega testa kažejo, da so med skupinami anketirancev glede na njihovo raven izobrazbe statistično značilne razlike v povprečni mediani njihove negotovosti glede stopnje inflacije čez eno leto. Rezultati Kruskal-Wallisovega testa kažejo tudi, da so med skupinami anketirancev glede na njihovo izobrazbo statistično značilne razlike tudi v povprečni mediani njihove negotovosti glede stopnje inflacije čez tri leta. To potrjujejo tudi rezultati Dunn-Bonferronijevskega testa.

**Tabela 3: Rezultati Kruskal-Wallisovega testa**

	Končana ali ne- dokončana srednja šola	Nedokončana višja ali visoka šola	Dokončana višja ali visoka šola
	Skupina 1	Skupina 2	Skupina 3
<b>Negotovost glede stopnje inflacije čez eno leto</b>			
Število opazovanj	119	119	119
Povprečni rang	269,72	179,57	87,71
Hi-kvadrat			185,380
Stopinje prostosti			2
Asimptotična statistična značilnost			0,000
<b>Negotovost glede stopnje inflacije čez tri leta</b>			
Število opazovanj	119	119	119
Povprečni rang	279,08	178,76	79,16
Hi-kvadrat			223,385
Stopinje prostosti			2
Asimptotična statistična značilnost			0,000

Vir: Lastni.

**Tabela 4: Rezultati Dunn-Bonferronijevega testa**

	Skupina 1 – skupina 2	Skupina 1 – skupina 3	Skupina 2 – skupina 3
<b>Negotovost glede stopnje inflacije čez eno leto</b>			
Testna statistika	90,151	182,017	91,866
Standardna napaka	13,369	13,369	13,369
Standardna testna statistika	6,744	13,615	6,872
Statistična značilnost	0,000	0,000	0,000
Asimptotična statistična značilnost	0,000	0,000	0,000

### Negotovost glede stopnje inflacije čez tri leta

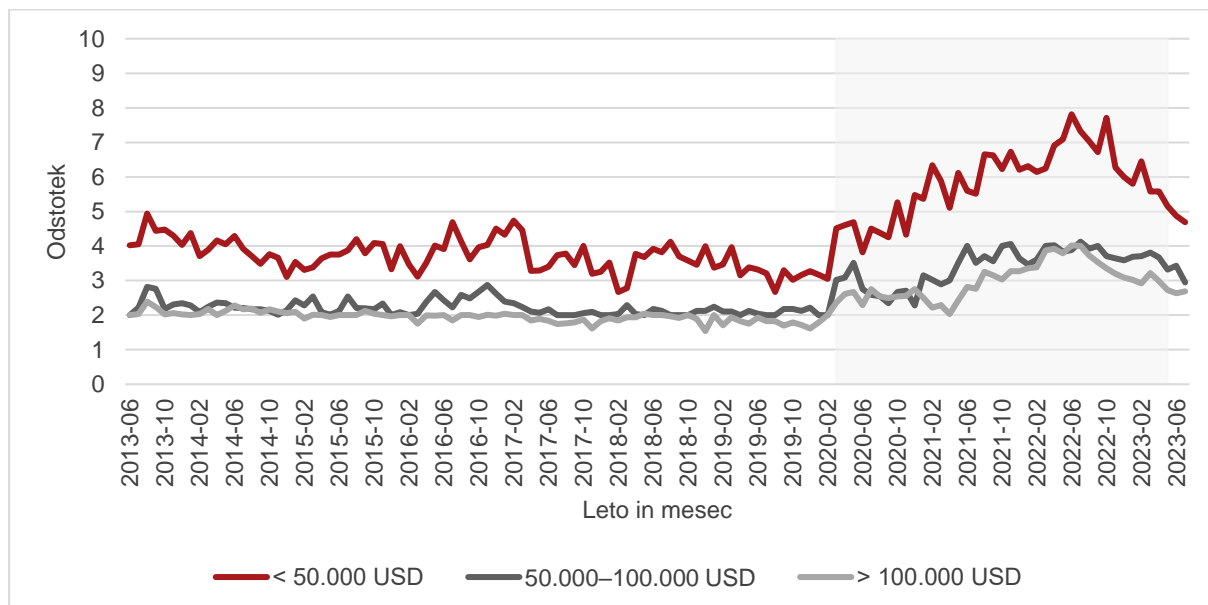
Testna statistika	100,328	199,924	99,597
Standardna napaka	13,376	13,376	13,376
Standardna testna statistika	7,500	14,946	7,446
Statistična značilnost	0,000	0,000	0,000
Asimptotična statistična značilnost	0,000	0,000	0,000

Vir: Lastni.

### 3.3 Rezultati analize inflacijske negotovosti ameriških potrošnikov glede na njihovo raven dohodka

V tem razdelku podajamo rezultate analize inflacijske negotovosti ameriških potrošnikov glede na njihovo raven dohodka. Zvezna rezervna banka v New Yorku je anketirance razdelila v tri skupine glede na njihovo raven dohodka: anketiranci, katerih letni dohodek je manjši od 50.000 USD, anketiranci, katerih letni dohodek je od 50.000 do 100.000 USD, anketiranci, katerih letni dohodek je večji od 100.000 USD. Slika 5 kaže gibanje mediane negotovosti ameriških potrošnikov glede stopnje inflacije čez eno leto glede na njihovo raven dohodka.

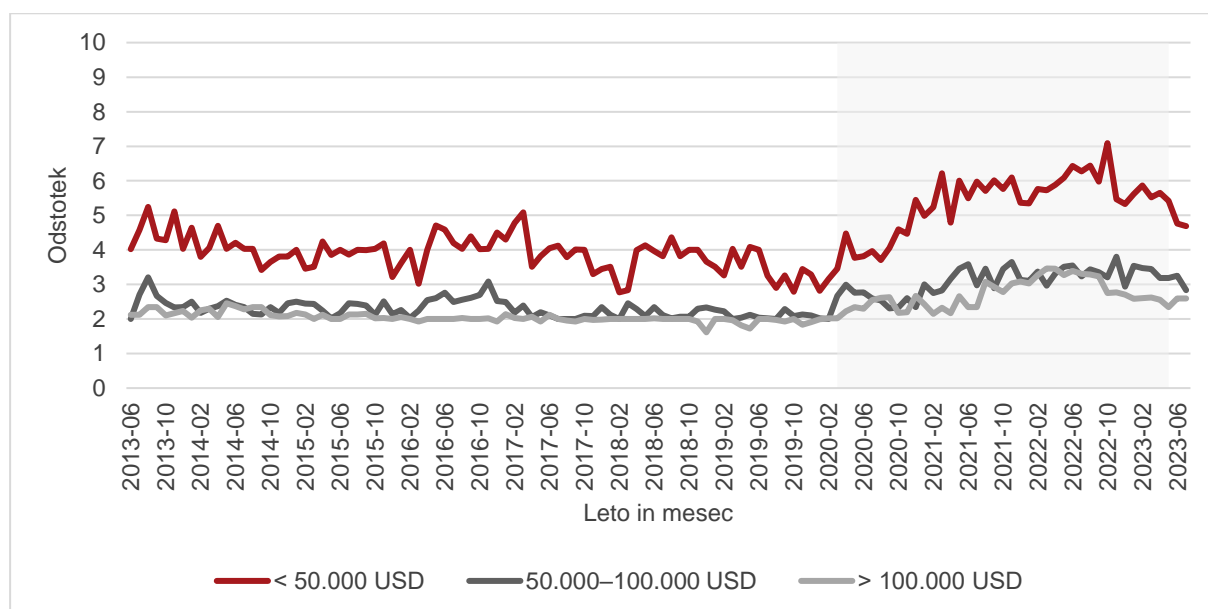
**Slika 5: Gibanje mediane negotovosti ameriških potrošnikov glede stopnje inflacije čez eno leto glede na njihovo raven dohodka**



Vir podatkov: Federal Reserve Bank of New York (2023).

S slike 5 je razvidno, da se je po izbruhu epidemije covid-19 negotovost ameriških potrošnikov, katerih letni dohodek je manjši od 50.000 USD, glede stopnje inflacije čez eno leto povečala. To velja tudi za negotovost ameriških potrošnikov, katerih letni dohodek je od 50.000 do 100.000 USD, glede stopnje inflacije čez eno leto in za negotovost ameriških potrošnikov, katerih letni dohodek je večji od 100.000 USD, glede stopnje inflacije čez eno leto. S slike 5 je razvidno tudi, da je bila med epidemijo covid-19 negotovost ameriških potrošnikov, katerih letni dohodek je manjši od 50.000 USD, glede stopnje inflacije čez eno leto navadno največja. Podobno lahko ugotovimo tudi za negotovost ameriških potrošnikov glede stopnje inflacije čez tri leta glede na njihovo raven dohodka (glej sliko 6).

**Slika 6: Gibanje mediane negotovosti ameriških potrošnikov glede stopnje inflacije čez tri leta glede na njihovo raven dohodka**



Vir podatkov: Federal Reserve Bank of New York (2023).

V nadaljevanju tega razdelka nas zanima, ali so med skupinami anketirancev glede na njihovo raven dohodka statistično značilne razlike v mediani njihove negotovosti glede stopnje inflacije čez eno leto in mediani njihove negotovosti glede stopnje inflacije čez tri leta. Rezultati Kolmogorov-Smirnovega testa in Shapiro-Wilkovega testa kažejo, da spremenljivki mediana negotovosti ameriških potrošnikov glede stopnje inflacije čez eno leto in mediana negotovosti ameriških potrošnikov glede stopnje inflacije čez tri leta nista normalno porazdeljeni, zaradi česar v nadaljevanju najprej uporabljamo Kruskal-Wallisov test, potem pa Dunn-Bonferronijev test.

Rezultati Kruskal-Wallisovega testa kažejo, da so med skupinami anketirancev glede na njihovo raven dohodka statistično značilne razlike v povprečni mediani njihove negotovosti glede stopnje inflacije čez eno leto. Rezultati Kruskal-Wallisovega testa kažejo tudi, da so med skupinami anketirancev glede na njihovo izobrazbo statistično značilne razlike tudi v povprečni mediani njihove negotovosti glede stopnje inflacije čez tri leta. To potrjujejo tudi rezultati Dunn-Bonferronijevega testa.

**Tabela 5: Rezultati Kruskal-Wallisovega testa**

	< 50.000 USD	50.000– 100.000 USD	> 100.000 USD
	Skupina 1	Skupina 2	Skupina 3
<b>Negotovost glede stopnje inflacije čez eno leto</b>			
Število opazovanj	119	119	119
Povprečni rang	284,20	153,38	99,42
Hi-kvadrat			202,013
Stopinje prostosti			2
Asimptotična statistična značilnost			0,000
<b>Negotovost glede stopnje inflacije čez tri leta</b>			
Število opazovanj	119	119	119
Povprečni rang	293,79	148,12	95,09
Hi-kvadrat			236,829
Stopinje prostosti			2
Asimptotična statistična značilnost			0,000

Vir: Lastni.

**Tabela 6: Rezultati Dunn-Bonferronijevega testa**

	Skupina 1 – skupina 2	Skupina 1 – skupina 3	Skupina 2 – skupina 3

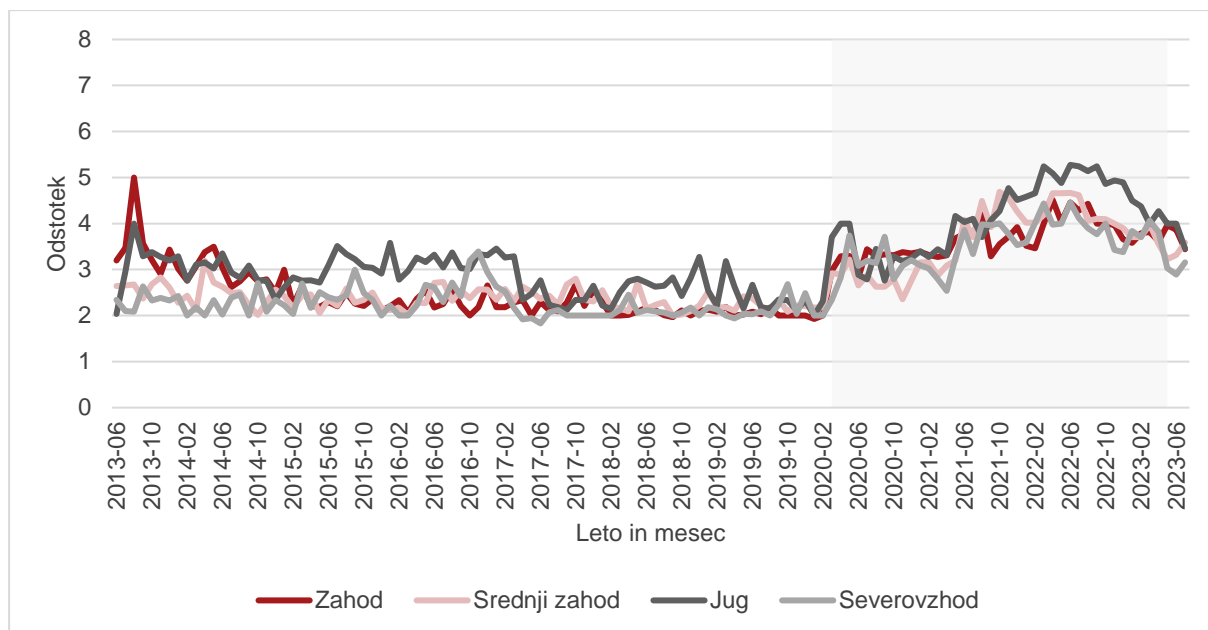
<b>Negotovost glede stopnje inflacije čez eno leto</b>			
Testna statistika	130,819	184,786	53,966
Standardna napaka	13,371	13,371	13,371
Standardna testna statistika	9,784	13,820	4,036
Statistična značilnost	0,000	0,000	0,000
Asimptotična statistična značilnost	0,000	0,000	0,000
<b>Negotovost glede stopnje inflacije čez tri leta</b>			
Testna statistika	145,668	198,702	53,034
Standardna napaka	13,371	13,371	13,371
Standardna testna statistika	10,894	14,860	3,966
Statistična značilnost	0,000	0,000	0,000
Asimptotična statistična značilnost	0,000	0,000	0,000

Vir: Lastni.

### **3.4 Rezultati analize inflacijske negotovosti ameriških potrošnikov glede na njihovo regijo**

V tem razdelku podajamo rezultate analize inflacijske negotovosti ameriških potrošnikov glede na njihovo regijo. Zvezna rezervna banka v New Yorku je anketirance razdelila v štiri skupine glede na njihovo regijo: anketiranci, ki živijo na zahodu, anketiranci, ki živijo na srednjem zahodu, anketiranci, ki živijo na jugu, anketiranci, ki živijo na severovzhodu. Slika 7 kaže gibanje mediane negotovosti ameriških potrošnikov glede stopnje inflacije čez eno leto glede na njihovo regijo.

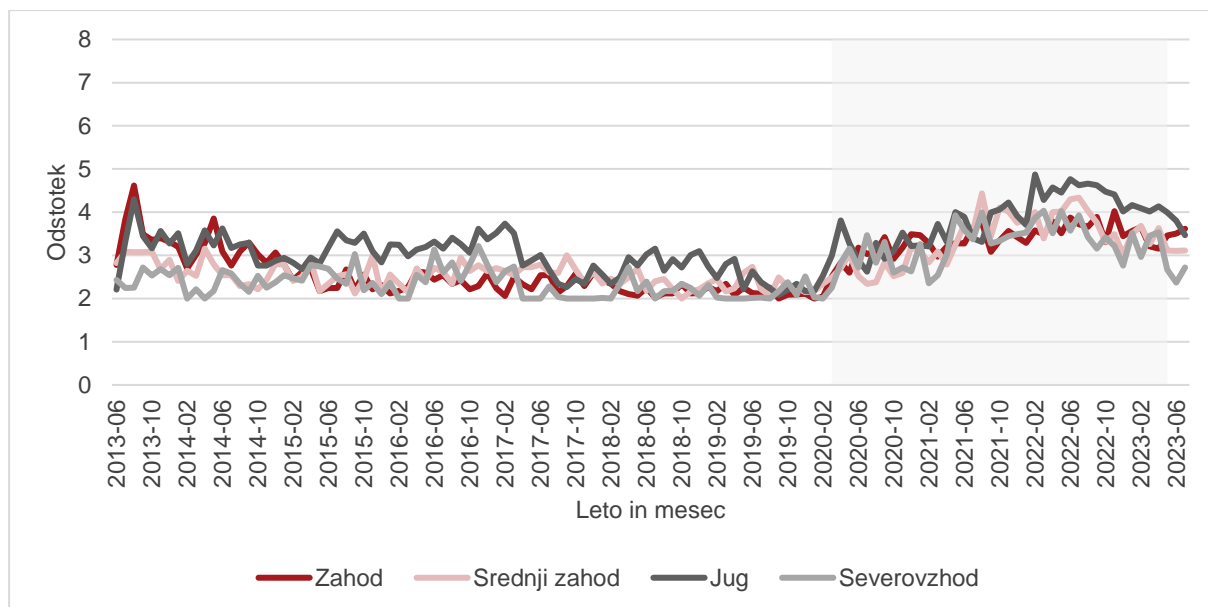
**Slika 7: Gibanje mediane negotovosti ameriških potrošnikov glede stopnje inflacije čez eno leto glede na njihovo regijo**



Vir podatkov: Federal Reserve Bank of New York (2023).

S slike 7 je razvidno, da se je po izbruhu epidemije covid-19 negotovost ameriških potrošnikov, ki živijo na zahodu, glede stopnje inflacije čez eno leto povečala. To velja tudi za negotovost ameriških potrošnikov, ki živijo na srednjem zahodu, glede stopnje inflacije čez eno leto, za negotovost ameriških potrošnikov, ki živijo na jugu, glede stopnje inflacije čez eno leto in za negotovost ameriških potrošnikov, ki živijo na severovzhodu, glede stopnje inflacije čez eno leto. S slike 7 je razvidno tudi, da je bila med epidemijo covid-19 negotovost ameriških potrošnikov, ki živijo na jugu, glede stopnje inflacije čez eno leto navadno največja. Podobno lahko ugotovimo tudi za negotovost ameriških potrošnikov glede stopnje inflacije čez tri leta glede na njihovo regijo (glej sliko 8).

**Slika 8: Gibanje mediane negotovosti ameriških potrošnikov glede stopnje inflacije čez tri leta glede na njihovo regijo**



Vir podatkov: Federal Reserve Bank of New York (2023).

V nadaljevanju tega razdelka nas zanima, ali so med skupinami anketirancev glede na njihovo regijo statistično značilne razlike v mediani njihove negotovosti glede stopnje inflacije čez eno leto in mediani njihove negotovosti glede stopnje inflacije čez tri leta. Rezultati Kolmogorov-Smirnovega testa in Shapiro-Wilkovega testa kažejo, da spremenljivki mediana negotovosti ameriških potrošnikov glede stopnje inflacije čez eno leto in mediana negotovosti ameriških potrošnikov glede stopnje inflacije čez tri leta nista normalno porazdeljeni, zaradi česar v nadaljevanju najprej uporabljamo Kruskal-Wallisov test, potem pa Dunn-Bonferronijev test.

Rezultati Kruskal-Wallisovega testa kažejo, da so med skupinami anketirancev glede na njihovo regijo statistično značilne razlike v povprečni mediani njihove negotovosti glede stopnje inflacije čez eno leto. Rezultati Kruskal-Wallisovega testa kažejo tudi, da so med skupinami anketirancev glede na njihovo regijo statistično značilne razlike tudi v povprečni mediani njihove negotovosti glede stopnje inflacije čez tri leta. Rezultati Dunn-Bonferronijevega testa pa kažejo, da so samo med nekaterimi skupinami anketirancev glede na njihovo regijo statistično značilne razlike v povprečni mediani njihove negotovosti glede stopnje inflacije čez eno leto. To velja tudi v primeru povprečne mediane negotovosti ameriških potrošnikov glede stopnje inflacije čez tri leta.



**Tabela 7: Rezultati Kruskal-Wallisovega testa**

	Zahod	Srednji zahod	Jug	Severovzhod
	Skupina 1	Skupina 2	Skupina 3	Skupina 4
<b>Negotovost glede stopnje inflacije čez eno leto</b>				
Število opazovanj	119	119	119	119
Povprečni rang	226,38	227,07	305,32	195,24
Hi-kvadrat				41,612
Stopinje prostosti				3
Asimptotična statistična značilnost				0,000
<b>Negotovost glede stopnje inflacije čez tri leta</b>				
Število opazovanj	119	119	119	119
Povprečni rang	223,19	227,65	317,23	185,93
Hi-kvadrat				58,589
Stopinje prostosti				3
Asimptotična statistična značilnost				0,000

Vir: Lastni.

**Tabela 8: Rezultati Dunn-Bonferronijevega testa**

	Skupina 1 – skupina 2	Skupina 1 – skupina 3	Skupina 1 – skupina 4	Skupina 2 – skupina 3	Skupina 2 – skupina 4	Skupina 3 – skupina 4
<b>Negotovost glede stopnje inflacije čez eno leto</b>						
Testna statistika	-0,685	-78,933	31,147	-78,248	31,832	110,080
Standardna napaka	17,829	17,829	17,829	17,829	17,829	17,829
Standardna testna statistika	-0,038	-4,427	1,747	-4,389	1,785	6,174
Statistična značilnost	0,969	0,000	0,081	0,000	0,074	0,000

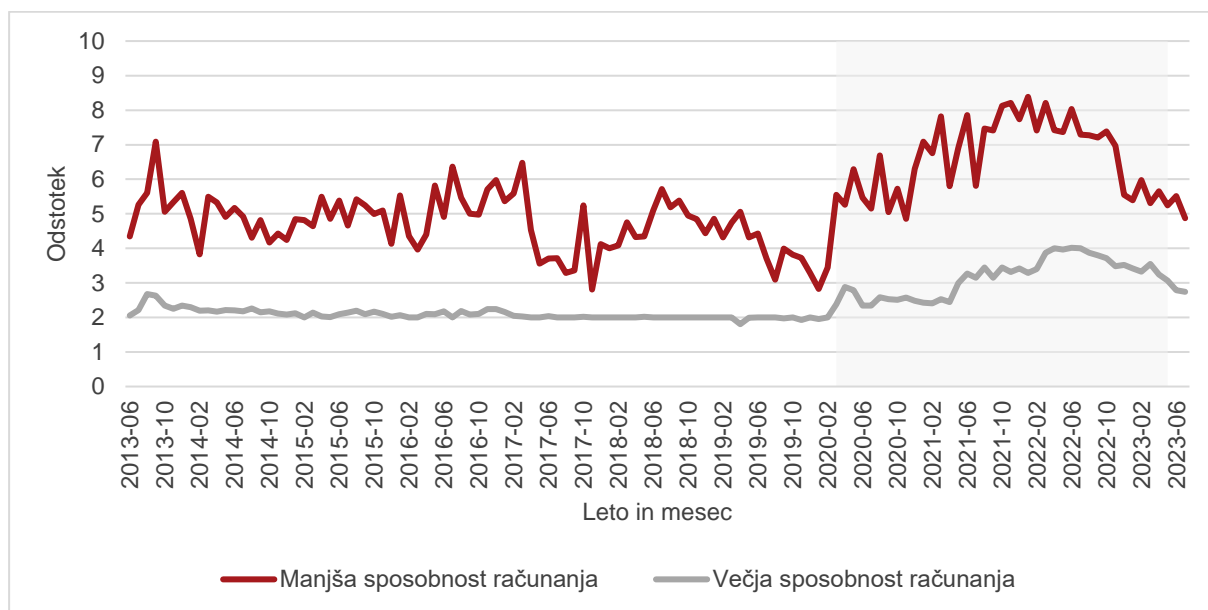
Asimptotična statistična značilnost	1,000	0,000	0,484	0,000	0,445	0,000
<b>Negotovost glede stopnje inflacije čez tri leta</b>						
Testna statistika	-4,458	-94,034	37,265	-89,576	41,723	131,298
Standardna napaka	17,831	17,831	17,831	17,831	17,831	17,831
Standardna testna statistika	-0,250	-5,274	2,090	-5,024	2,340	7,364
Statistična značilnost	0,803	0,000	0,037	0,000	0,019	0,000
Asimptotična statistična značilnost	1,000	0,000	0,220	0,000	0,116	0,000

Vir: Lastni.

### **3.5 Rezultati analize inflacijske negotovosti ameriških potrošnikov glede na njihovo sposobnost računanja**

V tem razdelku podajamo rezultate analize inflacijske negotovosti ameriških potrošnikov glede na njihovo sposobnost računanja. Zvezna rezervna banka v New Yorku je anketirance razdelila v dve skupini glede na njihovo sposobnost računanja: anketiranci, ki imajo manjšo sposobnost računanja, anketiranci, ki imajo večjo sposobnost računanja. Slika 9 kaže gibanje mediane negotovosti ameriških potrošnikov glede stopnje inflacije čez eno leto glede na njihovo sposobnost računanja.

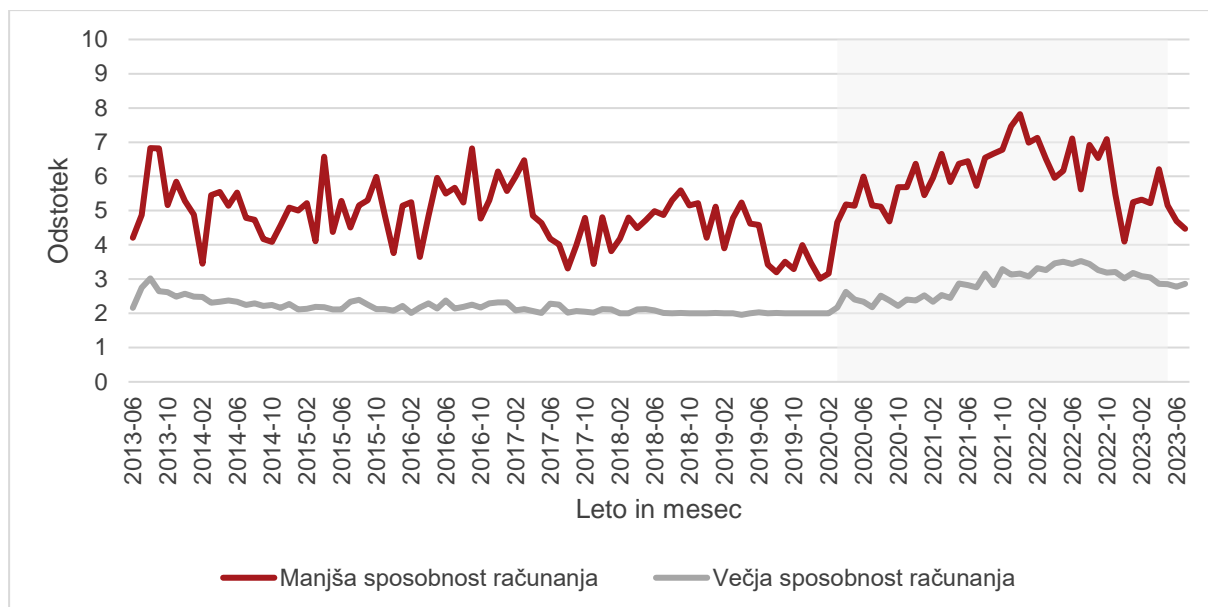
**Slika 9: Gibanje mediane negotovosti ameriških potrošnikov glede stopnje inflacije čez eno leto glede na njihovo sposobnost računanja**



Vir podatkov: Federal Reserve Bank of New York (2023).

S slike 9 je razvidno, da se je po izbruhu epidemije covid-19 negotovost ameriških potrošnikov, ki imajo majhno sposobnost računanja, glede stopnje inflacije čez eno leto povečala. To velja tudi za negotovost ameriških potrošnikov, ki imajo večjo sposobnost računanja, glede stopnje inflacije čez eno leto. S slike 9 je razvidno tudi, da je bila med epidemijo covid-19 negotovost ameriških potrošnikov, ki imajo manjšo sposobnost računanja, glede stopnje inflacije čez eno leto največja. Podobno lahko ugotovimo tudi za negotovost ameriških potrošnikov glede stopnje inflacije čez tri leta glede na njihovo sposobnost računanja (glej sliko 10).

**Slika 10: Gibanje mediane negotovosti ameriških potrošnikov glede stopnje inflacije čez tri leta glede na njihovo sposobnost računanja**



Vir podatkov: Federal Reserve Bank of New York (2023).

V nadaljevanju tega razdelka nas zanima, ali so med skupinama anketirancev glede na njihovo sposobnost računanja statistično značilne razlike v mediani njihove negotovosti glede stopnje inflacije čez eno leto in mediani njihove negotovosti glede stopnje inflacije čez tri leta. Rezultati Kolmogorov-Smirnovega testa in Shapiro-Wilkovega testa kažejo, da spremenljivki mediana negotovosti ameriških potrošnikov glede stopnje inflacije čez eno leto in mediana negotovosti ameriških potrošnikov glede stopnje inflacije čez tri leta nista normalno porazdeljeni, zaradi česar v nadaljevanju uporabljamo Mann-Whitneyjev test.

Rezultati Mann-Whitneyjevega testa kažejo, da so med skupinama anketirancev glede na njihovo sposobnost računanja statistično značilne razlike v povprečni mediani njihove negotovosti glede stopnje inflacije čez eno leto in glede stopnje inflacije čez tri leta.

**Tabela 9: Rezultati Mann-Whitneyjevega testa**

	Manjša sposobnost računanja	Večja sposobnost računanja
<b>Negotovost glede stopnje inflacije čez eno leto</b>		
Število opazovanj	119	119

Povprečni rang	177,35	61,65
Vsota rangov	21104,50	7336,50
Mann-Whitney U		196,500
Z		-12,977
Asimptotična statistična značilnost		0,000
<b>Negotovost glede stopnje inflacije čez tri leta</b>		
Število opazovanj	119	119
Povprečni rang	178,41	60,59
Vsota rangov	21231,00	7210,00
Mann-Whitney U		70,000
Z		-13,203
Asimptotična statistična značilnost		0,000

Vir: Lastni.

#### 4 Razprava in sklep

Izkazalo se je, da so med ameriškimi potrošniki glede na njihove demografske značilnosti statistično značilne razlike v mediani njihove negotovosti glede stopnje inflacije čez eno leto in mediani njihove negotovosti glede stopnje inflacije čez tri leta, kar je koristna informacija za ameriške oblikovalce politike, zlasti pa ameriško centralno banko. Dejstvo je, da ameriški potrošniki niso popolnoma enaki, kar se odraža tudi na tem področju.

#### Literatura

- Breach, T., D'Amico, S., & Orphanides, A. (2020). The term structure and inflation uncertainty. *Journal of Financial Economics*, 138(2), 388–414. <https://doi.org/10.1016/J.JFINECO.2020.04.013>
- Choi, Y. (2021). Inflation dynamics, the role of inflation at different horizons and inflation uncertainty. *International Review of Economics & Finance*, 71, 649–662. <https://doi.org/10.1016/J.IREF.2020.10.004>
- Diegel, M., & Nautz, D. (2021). Long-term inflation expectations and the transmission of monetary policy shocks: Evidence from a SVAR analysis. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 130, 104192. <https://doi.org/10.1016/J.JEDC.2021.104192>
- Drakos, K., Konstantinou, P. T., & Thoma, F. A. (2020). Inflation uncertainty and inflation expectations: Micro-level evidence from the eurozone. *The Journal of Economic Asymmetries*, 21, e00150. <https://doi.org/10.1016/J.JECA.2019.E00150>

- Federal Reserve Bank of New York. (2023). *Survey of consumer expectations*.  
<https://www.newyorkfed.org/microeconomics/sce#/>
- Höynck, C., & Rossi, L. (2023). The drivers of market-based inflation expectations in the euro area and in the US. *Economics Letters*, 232, 111323. <https://doi.org/10.1016/J.ECONLET.2023.111323>
- Kilian, L., & Zhou, X. (2022). The impact of rising oil prices on U.S. inflation and inflation expectations in 2020–23. *Energy Economics*, 113, 106228. <https://doi.org/10.1016/J.ENERCO.2022.106228>
- McNeil, J. (2023). Monetary policy and the term structure of inflation expectations with information frictions. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 146, 104588.  
<https://doi.org/10.1016/J.JEDC.2022.104588>
- Wu, J. L., Chen, S. L., & Lee, H. Y. (2003). Sources of inflation uncertainty and real economic activity. *Journal of Macroeconomics*, 25(3), 397–409. [https://doi.org/10.1016/S0164-0704\(03\)00045-4](https://doi.org/10.1016/S0164-0704(03)00045-4)

# ANALIZA NEGOTOVOSTI AMERIŠKIH POTROŠNIKOV GLEDE SPREMEMBE CEN STANOVANJ V ZDRUŽENIH DRŽAVAH AMERIKE

**Dr. Blaž Frešer** 

Univerza v Mariboru, Ekonomsko-poslovna fakulteta, Razlagova ulica 14, 2000 Maribor  
blaz.freser1@um.si

**Dr. Dejan Romih** 

Univerza v Mariboru, Ekonomsko-poslovna fakulteta, Razlagova ulica 14, 2000 Maribor  
Društvo ekonomistov Maribor, Razlagova ulica 14, 2000 Maribor  
dejan.romih@um.si, dejan.romih@demb.si

**Povzetek:** V tem poglavju analiziramo negotovost glede spremembe cen stanovanj v Združenih državah Amerike v obdobju od junija 2013 do aprila 2023, pri čemer uporabljamo podatke Zvezne rezervne banke v New Yorku.

**Ključne besede:** cena stanovanja, inflacija, negotovost, Združene države Amerike



Copyright © 2024 Blaž Frešer in Dejan Romih

Frešer, B., & Romih, D. (2024). Analiza negotovosti ameriških potrošnikov glede spremembe cen stanovanj v Združenih državah Amerike. V D. Romih (ur.), *Inflacijska pričakovanja in negotovost* (str. 43–46). Društvo ekonomistov Maribor.

## 1 Uvod

Cene stanovanj v Združenih državah Amerike (ZDA) so zelo aktualna tema, o čemer pričajo časopisni članki, objavljeni v ameriških časopisih. Namen tega poglavja je analizirati negotovost glede spremembe cen stanovanj v ZDA. Dejstvo je, da ameriški ekonomisti in oblikovalci ekonomske politike opazujejo in spremljajo cene stanovanj v ZDA (Adra & Menassa, 2022; Miles & Zhu, 2023). To velja tudi za ameriško centralno banko (Sistem zveznih rezerv). Podatki kažejo, da so se po tem, ko je strah pred neznanim popustil, cene stanovanj v ZDA povečale, kar je bila posledica različnih dejavnikov, zlasti neusklajenosti ponudbe in povpraševanja po stanovanjih v ZDA (Coers, 2023). Iz nadaljevanja je razvidno, da se je v tem času povečala tudi negotovost glede spremembe cen stanovanj v ZDA.

To poglavje ima še tri razdelke. V razdelku 2 podajamo metode, v razdelku 3 rezultate, v razdelku 4 pa razpravo in sklep.

## 2 Metode

V tem poglavju uporabljamo metodi analize in sinteze. Metodo analize uporabljamo pri analiziranju negotovosti glede spremembe cen stanovanj v ZDA, metodo sinteze pa pri sintetiziranju novih spoznanj s starimi. V raziskavi uporabljamo indeks negotovosti glede spremembe cen stanovanj za ZDA, katerega vrednost izračunava Zvezna rezervna banka v New Yorku, ki je ena izmed dvanajstih zveznih rezervnih bank v ZDA. Njegova prednost je ta, da omogoča opazovanje in spremljanje negotovosti glede spremembe cen stanovanj v ZDA.

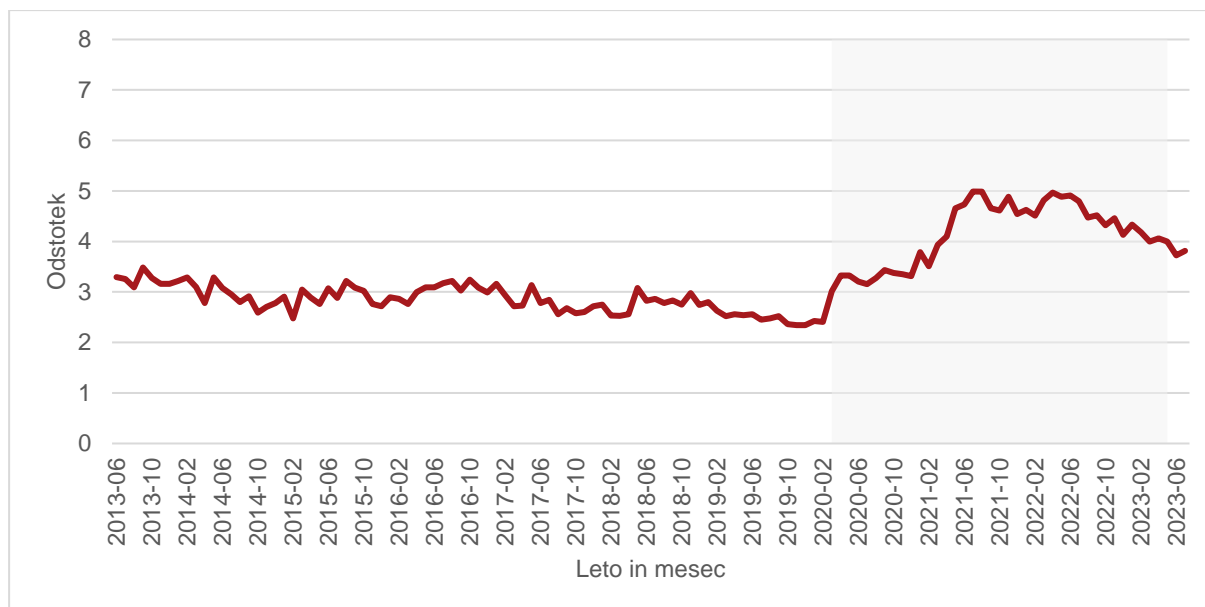
## 3 Rezultati

V tem razdelku podajamo rezultate analize negotovosti ameriških potrošnikov glede spremembe cen stanovanj v ZDA, pri čemer uporabljamo podatke ameriške centralne banke. S tem dopolnjujemo literaturo o negotovosti ameriških potrošnikov glede spremembe cen stanovanj v ZDA.

Slika 1 kaže gibanje mediane negotovosti (ameriških potrošnikov) glede spremembe cen stanovanj v ZDA čez eno leto (12 mesecev).



**Slika 1: Gibanje mediane negotovosti (ameriških potrošnikov) glede spremembe cen stanovanj v ZDA čez eno leto**



Vir podatkov: Federal Reserve Bank of New York (2023).

S slike 1 je razvidno, da se je po izbruhu epidemije covid-19 mediana negotovosti ameriških potrošnikov glede spremembe cen stanovanj v ZDA čez eno leto povečala, kar je bila posledica različnih dejavnikov, kot je na primer negotovost ameriških potrošnikov sploh. Ne smemo pozabiti, da se je leta 2020 med ljudmi širil strah pred neznanim, ki je vplival na njihove odločitve.

#### **4 Razprava in sklep**

Rezultati analize kažejo, da se je po izbruhu epidemije covid-19 negotovost ameriških potrošnikov glede spremembe cen stanovanj v ZDA povečala. Brynjolfsson idr. (2023) ocenjujejo, da je oktobra 2020 53,5 % ameriških delavcev trajno ali občasno delalo od doma, zaradi česar se je v ZDA povečalo povpraševanje po prostornejših stanovanjih, kar so ameriški mediji poimenovali tekma za prostor. To pa ni bil edini vzrok za povečanje cen stanovanj v ZDA.

#### **Viri**

Adra, S., & Menassa, E. (2022). The Fed's dual shocks and the housing market. *Economics Letters*, 218, 110730. <https://doi.org/10.1016/J.ECONLET.2022.110730>

Brynjolfsson, E., Horton, J. J., Makridis, C., Mas, A., Ozimek, A., Rock, D., TuYe, H.-Y. (2023). *How many Americans work remotely? A survey of surveys and their measurement issues* (NBER Working Paper No. 31193). <http://dx.doi.org/Yi10.3386/w31193>

- Coers, S. (2023). Uncertainty in the national real estate market. *Indiana Business Review*, 98(2).  
<https://www.ibrc.indiana.edu/ibr/2023/summer/article2.html>
- Federal Reserve Bank of New York. (2023). *Survey of consumer expectations*.  
<https://www.newyorkfed.org/microeconomics/sce#/>
- Miles, W., & Zhu, X. (2023). Housing and the changing impact of monetary policy. *International Review of Economics & Finance*, 86, 587–603. <https://doi.org/10.1016/J.IREF.2023.04.003>

# ANALIZA NEGOTOVOSTI AMERIŠKIH POTROŠNIKOV GLEDE SPREMEMBE CEN STANOVANJ V ZDRUŽENIH DRŽAVAH AMERIKE GLEDE NA NJIHOVE DEMOGRAFSKE ZNAČILNOSTI

**Dr. Blaž Frešer** 

Univerza v Mariboru, Ekonomsko-poslovna fakulteta, Razlagova ulica 14, 2000 Maribor  
blaz.freser1@um.si

**Dr. Dejan Romih** 

Univerza v Mariboru, Ekonomsko-poslovna fakulteta, Razlagova ulica 14, 2000 Maribor  
Društvo ekonomistov Maribor, Razlagova ulica 14, 2000 Maribor  
dejan.romih@um.si, dejan.romih@demb.si

**Povzetek:** V tem poglavju analiziramo negotovost ameriških potrošnikov glede spremembe cen stanovanj v Združenih državah Amerike glede na njihove demografske značilnosti. Ugotovili smo, da so med skupinami ameriških potrošnikov glede na njihove demografske značilnosti statistično značilne razlike v negotovosti glede spremembe cen stanovanj v Združenih državah Amerike, kar smo pričakovali.

**Ključne besede:** cena stanovanja, inflacija, negotovost, Združene države Amerike



Copyright © 2024 Blaž Frešer in Dejan Romih

Frešer, B., & Romih, D. (2024). Analiza negotovosti ameriških potrošnikov glede spremembe cen stanovanj v Združenih državah Amerike glede na njihove demografske značilnosti. V D. Romih (ur.), *Inflacijska pričakovanja in negotovost* (str. 47–59). Društvo ekonomistov Maribor.

## 1 Uvod

Dejstvo je, da živimo v negotovih časih (Meyer idr., 2022). Negotovost povzročajo različni dejavniki, kot je na primer inflacija. V tem poglavju analiziramo negotovost ameriških potrošnikov glede spremembe cen stanovanj v Združenih državah Amerike (ZDA) glede na njihove demografske značilnosti. Gre za aktualno temo, o kateri pa se v ameriških medijih premalo govori in piše. Rezultati, ki jih podajamo v prejšnjem poglavju, kažejo, da se je po izbruhu epidemije covid-19, ki je med drugim prizadela tudi ameriško gospodarstvo, negotovost ameriških potrošnikov glede spremembe cen stanovanj v ZDA povečala, kar lahko med drugim pripišemo tudi ameriškim ukrepom za blaženje gospodarskih, družbenih in zdravstvenih posledic epidemije covid-19 (Coers, 2023). Izkušnje iz ZDA učijo, da se je zaradi dela od doma povečalo povpraševanje po prostornejših stanovanjih, kar je povečalo inflacijski pritisk na njihove cene.

To poglavje ima še tri razdelke. V razdelku 2 podajamo metode, v razdelku 3 rezultate, v razdelku 4 pa razpravo in sklep.

## 2 Metode

V tem poglavju uporabljamo metodo analize, saj analiziramo negotovost ameriških potrošnikov glede spremembe cen stanovanj v ZDA, pri čemer nas zanima, ali so med ameriški potrošniki statistično značilne razlike glede na njihove demografske značilnosti. V raziskavi uporabljamo indeks negotovosti glede spremembe cen stanovanj za ZDA, katerega vrednosti izračunava Zvezna rezervna banka v New Yorku na osnovi podatkov, ki jih pridobiva z anketiranjem ameriških potrošnikov.

## 3 Rezultati

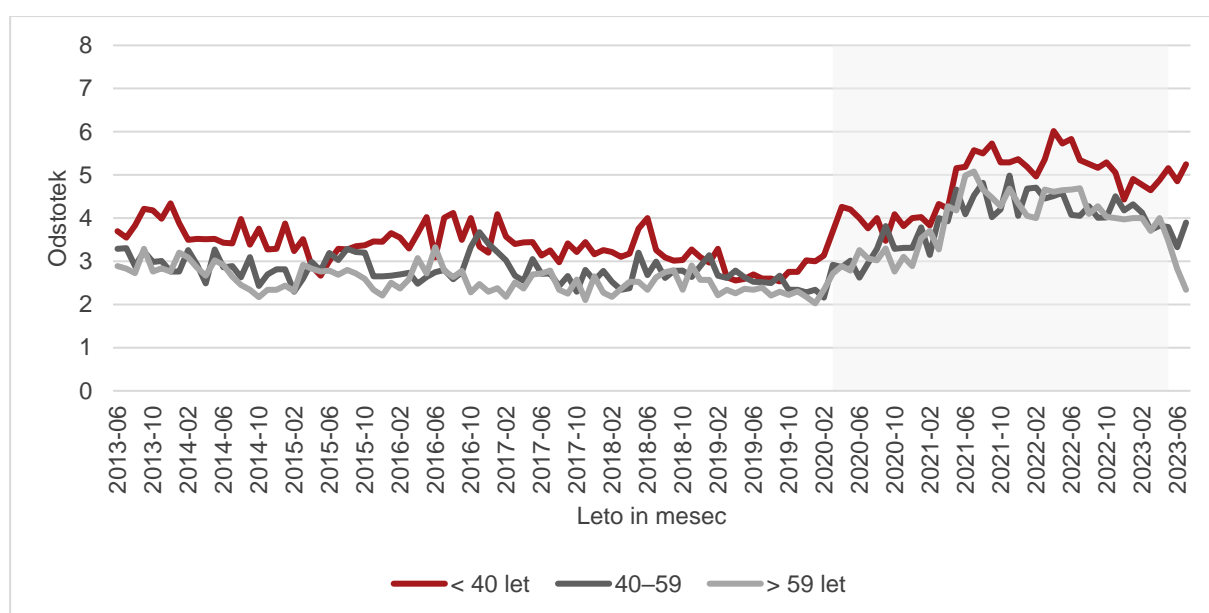
V tem razdelku podajamo rezultate analize negotovosti ameriških potrošnikov glede spremembe cen stanovanj v Združenih državah Amerike glede na njihove demografske značilnosti.

V razdelku 3.1 podajamo rezultate analize negotovosti ameriških potrošnikov glede spremembe cen stanovanj v ZDA glede na njihovo starost, v razdelku 3.2 rezultate analize negotovosti ameriških potrošnikov glede spremembe cen stanovanj v ZDA glede na njihovo raven izobrazbe, v razdelku 3.3 rezultate analize negotovosti ameriških potrošnikov glede spremembe cen stanovanj v ZDA glede na njihovo raven dohodka, v razdelku 3.4 rezultate analize negotovosti ameriških potrošnikov glede spremembe cen stanovanj v ZDA glede na njihovo regijo, v razdelku 3.5 pa rezultate analize negotovosti ameriških potrošnikov glede spremembe cen stanovanj v ZDA glede na njihovo sposobnost računanja.

### 3.1 Rezultati analize negotovosti ameriških potrošnikov glede spremembe cen stanovanj v ZDA glede na njihovo starost

V tem razdelku podajamo rezultate analize negotovosti ameriških potrošnikov glede spremembe cen stanovanj v ZDA glede na njihovo starost. Zvezna rezervna banka v New Yorku je anketirance razdelila v tri skupine glede na njihovo starost: mlajši od 39 let, stari od 39 do 59 let, starejši od 59 let. Slika 1 kaže gibanje mediane negotovosti ameriških potrošnikov glede spremembe cen stanovanj v ZDA glede na njihovo starost.

**Slika 1: Gibanje mediane negotovosti ameriških potrošnikov glede spremembe cen stanovanj v ZDA glede na njihovo starost**



Vir podatkov: Federal Reserve Bank of New York (2023).

S slike 1 je razvidno, da se je po izbruhu epidemije covid-19 negotovost ameriških potrošnikov, mlajših od 39 let, glede spremembe cen stanovanj v ZDA povečala. To velja tudi za negotovost ameriških potrošnikov, starih od 39 do 59 let, glede spremembe cen stanovanj v ZDA in za negotovost ameriških potrošnikov, starejših od 59 let, glede spremembe cen stanovanj v ZDA. S slike 1 je razvidno tudi, da je bila med epidemijo covid-19 negotovost ameriških potrošnikov, mlajših od 39 let, glede spremembe cen stanovanj v ZDA navadno največja.

V nadaljevanju tega razdelka nas zanima, ali so med skupinami anketirancev glede na njihovo starost statistično značilne razlike v mediani njihove negotovosti glede spremembe cen stanovanj v ZDA. Rezultati Kolmogorov-Smirnovskega testa in Shapiro-Wilkovega testa kažejo, da spremenljivka mediana negotovosti ameriških potrošnikov glede spremembe cen stanovanj

v ZDA ni normalno porazdeljena, zaradi česar v nadaljevanju najprej uporabljamo Kruskal-Wallisov test, potem pa Dunn-Bonferronijev test.

Rezultati Kruskal-Wallisovega testa kažejo, da so med skupinami anketirancev glede na njihovo starost statistično značilne razlike v povprečni mediani njihove negotovosti glede spremembe cen stanovanj v ZDA. Rezultati Dunn-Bonferronijevega testa pa kažejo, da so samo med prvo in drugo skupino ter med prvo in zadnjo skupino statistično značilne razlike v povprečni mediani njihove negotovosti glede spremembe cen stanovanj v ZDA.

**Tabela 1: Rezultati Kruskal-Wallisovega testa**

	< 39 let	39–59 let	> 59 let
	Skupina 1	Skupina 2	Skupina 3
Število opazovanj	119	119	1199
Povprečni rang	242,31	162,35	132,34
Hi-kvadrat			72,211
Stopinje prostosti			2
Asimptotična statistična značilnost			0,000

Vir: Lastni.

**Tabela 2: Rezultati Dunn-Bonferronijevega testa**

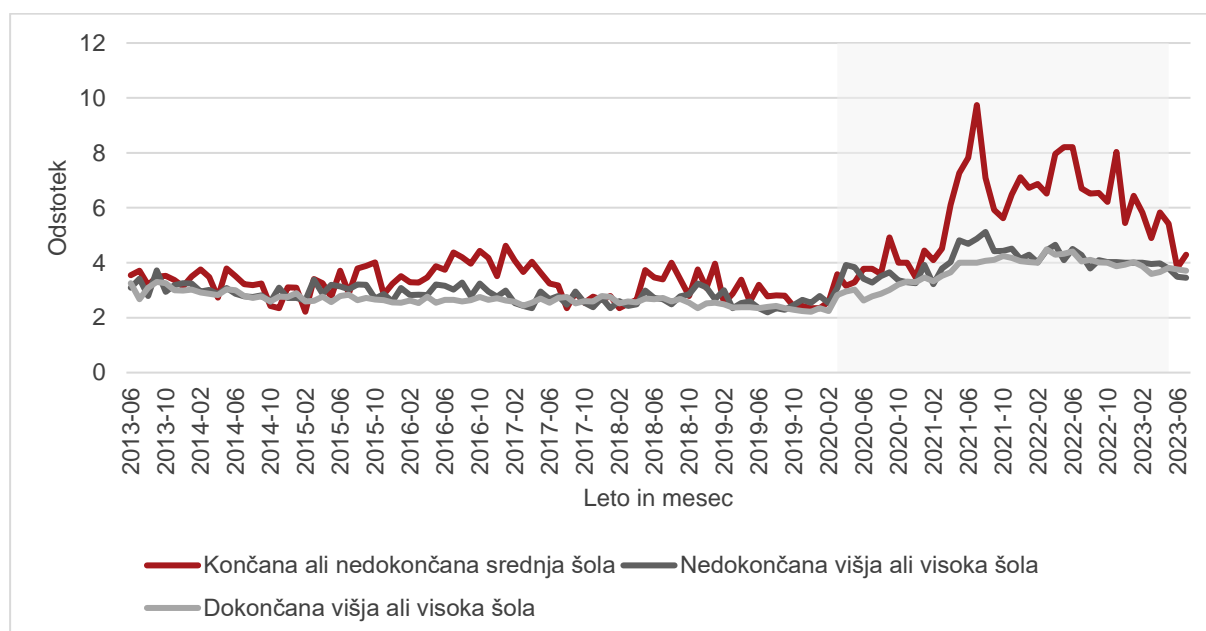
	Skupina 1 – skupina 2	Skupina 1 – skupina 3	Skupina 2 – skupina 3
Testna statistika	79,958	109,962	30,004
Standardna napaka	13,378	13,378	13,378
Standardna testna statistika	5,977	8,220	2,243
Statistična značilnost	0,000	0,000	0,025
Asimptotična statistična značilnost	0,000	0,000	0,075

Vir: Lastni.

### 3.2 Rezultati analize negotovosti ameriških potrošnikov glede spremembe cen stanovanj v ZDA glede na njihovo raven izobrazbe

V tem razdelku podajamo rezultate analize negotovosti ameriških potrošnikov glede spremembe cen stanovanj v ZDA glede na njihovo raven izobrazbe. Zvezna rezervna banka v New Yorku je anketirance razdelila v tri skupine glede na njihovo raven izobrazbe: anketiranci, ki so ali niso končali srednje šole, anketiranci, ki niso končali višje ali visoke šole, anketiranci, ki so končali višjo ali visoko šolo. Slika 2 kaže gibanje mediane negotovosti ameriških potrošnikov glede spremembe cen stanovanj v ZDA glede na njihovo raven izobrazbe.

**Slika 2: Gibanje mediane negotovosti ameriških potrošnikov glede spremembe cen stanovanj v ZDA glede na njihovo raven izobrazbe**



Vir podatkov: Federal Reserve Bank of New York (2023).

S slike 2 je razvidno, da se je po izbruhu epidemije covid-19 negotovost ameriških potrošnikov, ki so ali niso končali srednje šole, glede spremembe cen stanovanj v ZDA povečala. To velja tudi za negotovost ameriških potrošnikov, ki niso končali višje ali visoke šole, glede spremembe cen stanovanj v ZDA in za negotovost ameriških potrošnikov, ki so končali višjo ali visoko šolo, glede spremembe cen stanovanj v ZDA. S slike 2 je razvidno tudi, da je bila med epidemijo covid-19 negotovost ameriških potrošnikov, ki so ali niso končali srednje šole, glede spremembe cen stanovanj v ZDA navadno največja.

V nadaljevanju tega razdelka nas zanima, ali so med skupinami anketirancev glede na njihovo raven izobrazbe statistično značilne razlike v mediani njihove negotovosti glede

spremembe cen stanovanj v ZDA. Rezultati Kolmogorov-Smirnovega testa in Shapiro-Wilkovega testa kažejo, da spremenljivka mediana negotovosti ameriških potrošnikov glede spremembe cen stanovanj v ZDA ni normalno porazdeljena, zaradi česar v nadaljevanju najprej uporabljamo Kruskal-Wallisov test, potem pa Dunn-Bonferronijev test.

Rezultati Kruskal-Wallisovega testa kažejo, da so med skupinami anketirancev glede na njihovo raven izobrazbe statistično značilne razlike v povprečni mediani njihove negotovosti glede spremembe cen stanovanj v ZDA. To potrjujejo tudi rezultati Dunn-Bonferronijevega testa.

**Tabela 3: Rezultati Kruskal-Wallisovega testa**

	Končana ali nedokončana srednja šola	Nedokončana višja ali visoka šola	Dokončana višja ali visoka šola
	Skupina 1	Skupina 2	Skupina 3
Število opazovanj	119	119	119
Povprečni rang	227,42	171,37	138,21
Hi-kvadrat			45,436
Stopinje prostosti			2
Asimptotična statistična značilnost			0,000

Vir: Lastni.

**Tabela 4: Rezultati Dunn-Bonferronijevega testa**

	Skupina 1 – skupina 2	Skupina 1 – skupina 3	Skupina 2 – skupina 3
	2	3	3
Testna statistika	56,046	89,202	33,155
Standardna napaka	13,378	13,378	13,378
Standardna testna statistika	4,189	6,668	2,478
Statistična značilnost	0,000	0,000	0,013
Asimptotična statistična značilnost	0,000	0,000	0,040

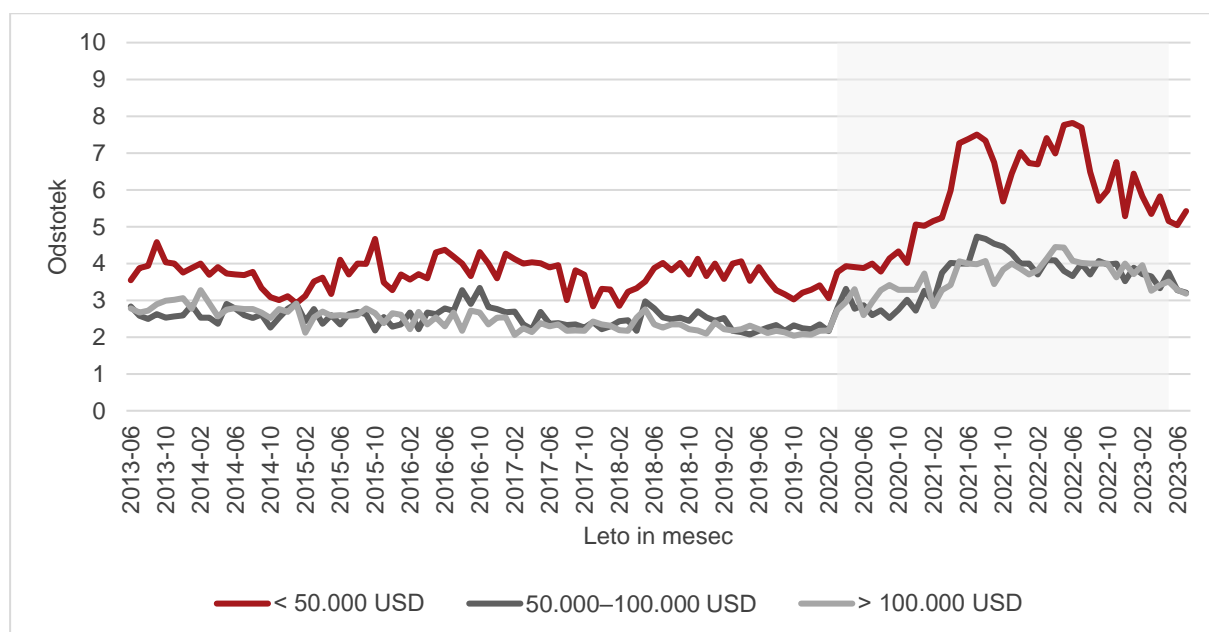
Vir: Lastni.



### 3.3 Rezultati analize negotovosti ameriških potrošnikov glede spremembe cen stanovanj v ZDA glede na njihovo raven dohodka

V tem razdelku podajamo rezultate analize negotovosti ameriških potrošnikov glede spremembe cen stanovanj v ZDA glede na njihovo raven dohodka. Zvezna rezervna banka v New Yorku je anketirance razdelila v tri skupine glede na njihovo raven dohodka: anketiranci, katerih letni dohodek je manjši od 50.000 USD, anketiranci, katerih letni dohodek je od 50.000 do 100.000 USD, anketiranci, katerih letni dohodek je večji od 100.000 USD. Slika 3 kaže gibanje mediane negotovosti ameriških potrošnikov glede spremembe cen stanovanj v ZDA glede na njihovo raven dohodka.

**Slika 3: Gibanje mediane negotovosti ameriških potrošnikov glede spremembe cen stanovanj v ZDA glede na njihovo raven dohodka**



Vir podatkov: Federal Reserve Bank of New York (2023).

S slike 3 je razvidno, da se je po izbruhu epidemije covid-19 negotovost ameriških potrošnikov, katerih letni dohodek je manjši od 50.000 USD, glede spremembe cen stanovanj v ZDA povečala. To velja tudi za negotovost ameriških potrošnikov, katerih letni dohodek je od 50.000 do 100.000 USD, glede spremembe cen stanovanj v ZDA in za negotovost ameriških potrošnikov, katerih letni dohodek je večji od 100.000 USD, glede spremembe cen stanovanj v ZDA. S slike 3 je razvidno tudi, da je bila med epidemijo covid-19 negotovost ameriških potrošnikov, katerih letni dohodek je manjši od 50.000 USD, glede spremembe cen stanovanj v ZDA navadno največja.

V nadaljevanju tega razdelka nas zanima, ali so med skupinami anketirancev glede na njihovo raven dohodka statistično značilne razlike v mediani njihove negotovosti glede spremembe cen stanovanj v ZDA. Rezultati Kolmogorov-Smirnovega testa in Shapiro-Wilkovega testa kažejo, da spremenljivka mediana negotovosti ameriških potrošnikov glede spremembe cen stanovanj v ZDA ni normalno porazdeljena, zaradi česar v nadaljevanju najprej uporabljamo Kruskal-Wallisov test, potem pa Dunn-Bonferronijev test.

Rezultati Kruskal-Wallisovega testa kažejo, da so med skupinami anketirancev glede na njihovo raven dohodka statistično značilne razlike v povprečni mediani njihove negotovosti glede spremembe cen stanovanj v ZDA. To potrjujejo tudi rezultati Dunn-Bonferronijevega testa.

**Tabela 5: Rezultati Kruskal-Wallisovega testa**

	< 50.000 USD	50.000– 100.000 USD	> 100.000 USD
	Skupina 1	Skupina 2	Skupina 3
Število opazovanj	119	119	119
Povprečni rang	270,16	136,03	130,81
Hi-kvadrat			139,476
Stopinje prostosti			2
Asimptotična statistična značilnost			0,000

Vir: Lastni.

**Tabela 6: Rezultati Dunn-Bonferronijevega testa**

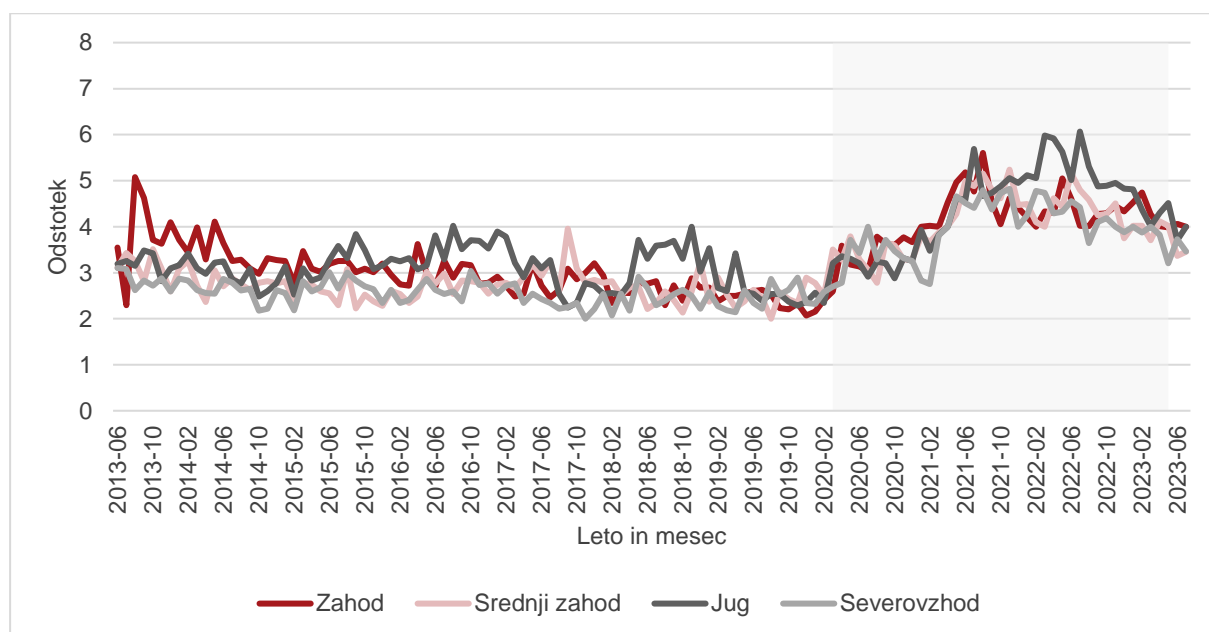
	Skupina 1 – skupina 2	Skupina 1 – skupina 3	Skupina 2 – skupina 3
Testna statistika	134,126	139,353	5,227
Standardna napaka	13,377	13,377	13,377
Standardna testna statistika	10,027	10,418	0,391
Statistična značilnost	0,000	0,000	0,696
Asimptotična statistična značilnost	0,000	0,000	1,000

Vir: Lastni.

### 3.4 Rezultati analize negotovosti ameriških potrošnikov glede spremembe cen stanovanj v ZDA glede na njihovo regijo

V tem razdelku podajamo rezultate analize negotovosti ameriških potrošnikov glede spremembe cen stanovanj v ZDA glede na njihovo regijo. Zvezna rezervna banka v New Yorku je anketirance razdelila v štiri skupine glede na njihovo regijo: anketiranci, ki živijo na zahodu, anketiranci, ki živijo na srednjem zahodu, anketiranci, ki živijo na jugu, anketiranci, ki živijo na severovzhodu. Slika 4 kaže gibanje mediane negotovosti ameriških potrošnikov glede spremembe cen stanovanj v ZDA glede na njihovo regijo.

**Slika 4: Gibanje mediane negotovosti ameriških potrošnikov glede spremembe cen stanovanj v ZDA glede na njihovo regijo**



Vir podatkov: Federal Reserve Bank of New York (2023).

S slike 4 je razvidno, da se je po izbruhu epidemije covid-19 negotovost ameriških potrošnikov, ki živijo na zahodu, glede spremembe cen stanovanj v ZDA povečala. To velja tudi za negotovost ameriških potrošnikov, ki živijo na srednjem zahodu, glede spremembe cen stanovanj v ZDA, za negotovost ameriških potrošnikov, ki živijo na jugu, glede spremembe cen stanovanj v ZDA in za negotovost ameriških potrošnikov, ki živijo na severovzhodu, glede spremembe cen stanovanj v ZDA. S slike 4 je razvidno tudi, da je bila med epidemijo covid-19 negotovost ameriških potrošnikov, ki živijo na jugu, glede spremembe cen stanovanj v ZDA navadno največja.

V nadaljevanju tega razdelka nas zanima, ali so med skupinami anketirancev glede na njihovo regijo statistično značilne razlike v mediani njihove negotovosti glede spremembe cen stanovanj v ZDA. Rezultati Kolmogorov-Smirnovega testa in Shapiro-Wilkovega testa kažejo, da spremenljivka mediana negotovosti ameriških potrošnikov glede spremembe cen stanovanj v ZDA ni normalno porazdeljena, zaradi česar v nadaljevanju najprej uporabljamo Kruskal-Wallisov test, potem pa Dunn-Bonferronijev test.

Rezultati Kruskal-Wallisovega testa kažejo, da so med skupinami anketirancev glede na njihovo regijo statistično značilne razlike v povprečni mediani njihove negotovosti glede spremembe cen stanovanj v ZDA. Rezultati Dunn-Bonferronijevega testa pa kažejo, da so samo med nekaterimi skupinami anketirancev glede na njihovo regijo statistično značilne razlike v povprečni mediani njihove negotovosti glede spremembe cen stanovanj v ZDA.

**Tabela 7: Rezultati Kruskal-Wallisovega testa**

	Zahod	Srednji zahod	Jug	Severovzhod
	Skupina 1	Skupina 2	Skupina 3	Skupina 4
Število opazovanj	119	119	119	119
Povprečni rang	260,13	222,61	282,13	189,12
Hi-kvadrat				31,846
Stopinje prostosti				3
Asimptotična statistična značilnost				0,000

Vir: Lastni.

**Tabela 8: Rezultati Dunn-Bonferronijevega testa**

	Skupina 1 – skupina 2	Skupina 1 – skupina 3	Skupina 1 – skupina 4	Skupina 2 – skupina 3	Skupina 2 – skupina 4	Skupina 3 – skupina 4
Testna statistika	37,525	-22,000	71,013	-59,525	33,487	93,013
Standardna napaka	17,831	17,831	17,831	17,831	17,831	17,831
Standardna testna statistika	2,104	-1,234	3,982	-3,338	1,878	5,216
Statistična značilnost	0,035	0,217	0,000	0,001	0,060	0,000

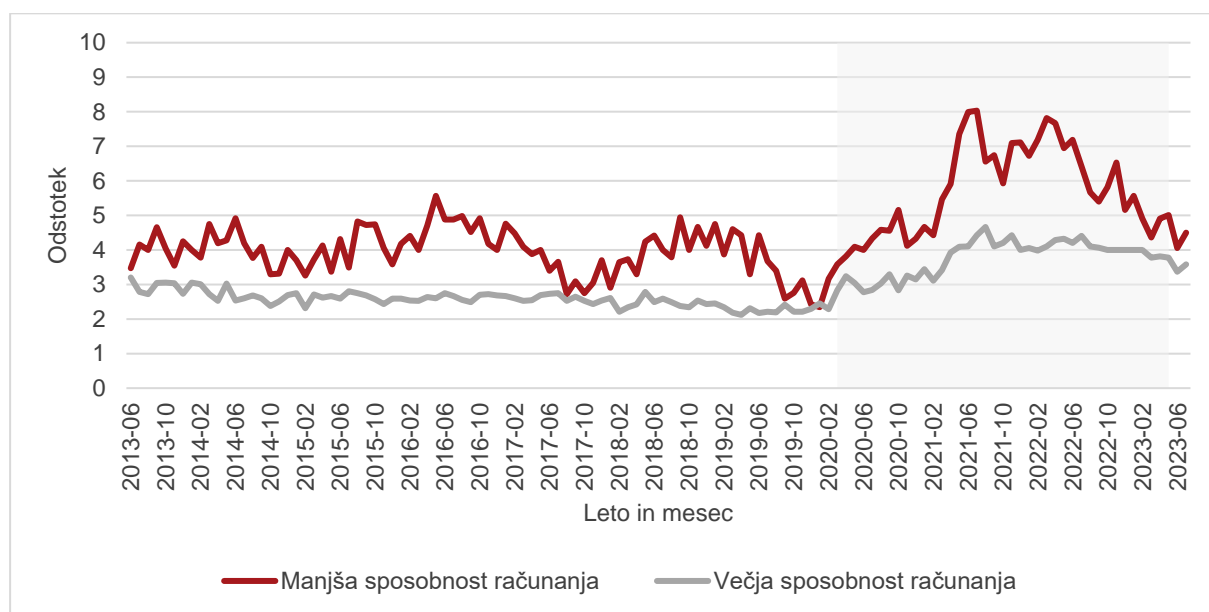
Asimptotična statistična značilnost	0,212	1,000	0,000	0,005	0,362	0,000
-------------------------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Vir: Lastni.

### 3.5 Rezultati analize negotovosti ameriških potrošnikov glede spremembe cen stanovanj v ZDA glede na njihovo sposobnost računanja

V tem razdelku podajamo rezultate analize negotovosti ameriških potrošnikov glede spremembe cen stanovanj v ZDA glede na njihovo sposobnost računanja. Zvezna rezervna banka v New Yorku je anketirance razdelila v dve skupini glede na njihovo sposobnost računanja: anketiranci, ki imajo manjšo sposobnost računanja, anketiranci, ki imajo večjo sposobnost računanja. Slika 5 kaže gibanje mediane negotovosti ameriških potrošnikov glede spremembe cen stanovanj v ZDA glede na njihovo sposobnost računanja.

**Slika 5: Gibanje mediane negotovosti ameriških potrošnikov glede spremembe cen stanovanj v ZDA glede na njihovo sposobnost računanja**



Vir podatkov: Federal Reserve Bank of New York (2023).

S slike 5 je razvidno, da se je po izbruhu epidemije covid-19 negotovost ameriških potrošnikov, ki imajo majhno sposobnost računanja, glede spremembe cen stanovanj v ZDA povečala. To velja tudi za negotovost ameriških potrošnikov, ki imajo večjo sposobnost računanja, glede spremembe cen stanovanj v ZDA. S slike 5 je razvidno tudi, da je bila med epidemijo

covida-19 negotovost ameriških potrošnikov, ki imajo manjšo sposobnost računanja, glede spremembe cen stanovanj v ZDA največja.

V nadaljevanju tega razdelka nas zanima, ali so med skupinami anketirancev glede na njihovo sposobnost računanja statistično značilne razlike v mediani njihove negotovosti glede spremembe cen stanovanj v ZDA. Rezultati Kolmogorov-Smirnovega testa in Shapiro-Wilkovega testa kažejo, da spremenljivka mediana negotovosti ameriških potrošnikov glede spremembe cen stanovanj v ZDA ni normalno porazdeljena, zaradi česar v nadaljevanju uporabljamo Mann-Whitneyjev test, ki kaže, da so med skupinama anketirancev glede na njihovo sposobnost računanja statistično značilne razlike v mediani njihove negotovosti glede spremembe cen stanovanj v ZDA.

**Tabela 9: Rezultati Mann-Whitneyjevega testa**

	Manjša sposobnost računanja	Večja sposobnost računanja
Število opazovanj	119	119
Povprečni rang	165,43	73,57
Vsota rangov	19686,00	8755,00
Mann-Whitney U		1615,000
Z		-10,293
Asimptotična statistična značilnost		0,000

Vir: Lastni.

#### 4 Razprava in sklep

Rezultati, ki jih podajamo v prejšnjem razdelku, kažejo, da so med skupinami ameriških potrošnikov glede na njihove demografske značilnosti statistično značilne razlike v negotovosti glede spremembe cen stanovanj v ZDA, kar povzroča potrebo po prilagajanju ukrepov na tem področju.

#### Viri

Coers, S. (2023). Uncertainty in the national real estate market. *Indiana Business Review*, 98(2). <https://www.ibrc.indiana.edu/ibr/2023/summer/article2.html>

Federal Reserve Bank of New York. (2023). *Survey of consumer expectations*.  
<https://www.newyorkfed.org/microeconomics/sce#/>

Meyer, B., Mihaylov, E., Barrero, J. M., Davis, S. J., Altig, D., & Bloom, N. (2022). Pandemic-era uncertainty. *Journal of Risk and Financial Management*, 15(8), 338. <https://doi.org/10.3390/jrfm15080338>

# INFLACIJSKA PRIČAKOVANJA: BIBLIOMETRIČNA ANALIZA

**Dr. Dejan Romih** 

Univerza v Mariboru, Ekonomsko-poslovna fakulteta, Razlagova ulica 14, 2000 Maribor

Društvo ekonomistov Maribor, Razlagova ulica 14, 2000 Maribor

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

**Povzetek:** V tem poglavju podajamo rezultate bibliometrične analize del o inflacijskih pričakovanjih, ki so bila objavljena v obdobju od leta 1976 do 2023, pri čemer upoštevamo stanje na dan 14. 10. 2023. Rezultati kažejo, da se njihovo število povečuje, kar smo pričakovali glede na dostopnost podatkov o inflacijskih pričakovanjih.

**Ključne besede:** bibliometrična analiza, inflacija, pričakovanje



Copyright © 2024 Dejan Romih

Romih, D. (2024). Inflacijska pričakovanja: bibliometrična analiza. V D. Romih (ur.), *Inflacijska pričakovanja in negotovost* (str. 60–68). Društvo ekonomistov Maribor.



## 1 Uvod

Inflacijska pričakovanja so aktualna tema v ekonomiji (Diegel & Nautz, 2021; Höynck & Rossi, 2023; Kilian & Zhou, 2022; McNeil, 2023). Eden izmed razlogov za to je inflacija, ki je izziv za oblikovalce ekonomske politike (Laine & Pihlajamaa, 2024; Nasir & Huynh, 2024), mdr. tudi v Združenih državah Amerike (ZDA). V tem poglavju podajamo rezultate bibliometrične analize člankov in prednatisov o inflacijskih pričakovanjih (v ZDA), ki so bili objavljeni od leta 1976 do 2023, pri čemer se omejujemo na obdobje do 14. oktobra 2023. Namen tega poglavja je dobiti vpogled v stanje na tem področju. Izkazalo se je, da je bibliometrična analiza koristen pripomoček za raziskovalce.

To poglavje ima še tri razdelke. V razdelku 2 podajamo metode, v razdelku 3 rezultate, v razdelku 4 pa razpravo in sklep.

## 2 Metode

V tem poglavju uporabljamo podatke o člankih in prednatisih, ki smo jih dobili s poizvedbama na <https://app.dimensions.ai/>, pri čemer smo uporabili iskalna niza »inflation expectations« in »inflation expectations« AND »United States«. Slike, ki jih uporabljamo v nadaljevanju tega poglavja, smo narisali s programom VOSviewer, ki je dostopen na <https://www.vosviewer.com/>.

## 3 Rezultati

V tem odseku podajamo rezultate bibliometrične analize, pri čemer se najprej omejujemo na podatke, ki smo jih dobili z uporabo iskalnega niza »inflation expectations«, potem pa na podatke, ki smo jih dobili z uporabo iskalnega niza »inflation expectations« AND »United States«. Podatki kažejo, da se je v zadnjem času število člankov in prednatisov o inflacijskih pričakovanjih povečalo, kar smo pričakovali glede na aktualnost teme. Največ člankov in prednatisov o tej temi je bilo objavljenih v *SSRN Electronic Journal* (875), *Finance and Economics Discussion Series* (43) in *Economics Letters* (42) (glej tabelo 1), kar je koristna informacija za raziskovalce s tega področja.

**Tabela 1: Število del**

Ime revije ali delovnega zvezka	Število objav	Število citatov
SSRN Electronic Journal	875	4442
Finance and Economics Discussion Series	43	223
Economics Letters	42	426
Journal of money credit and banking	41	1320

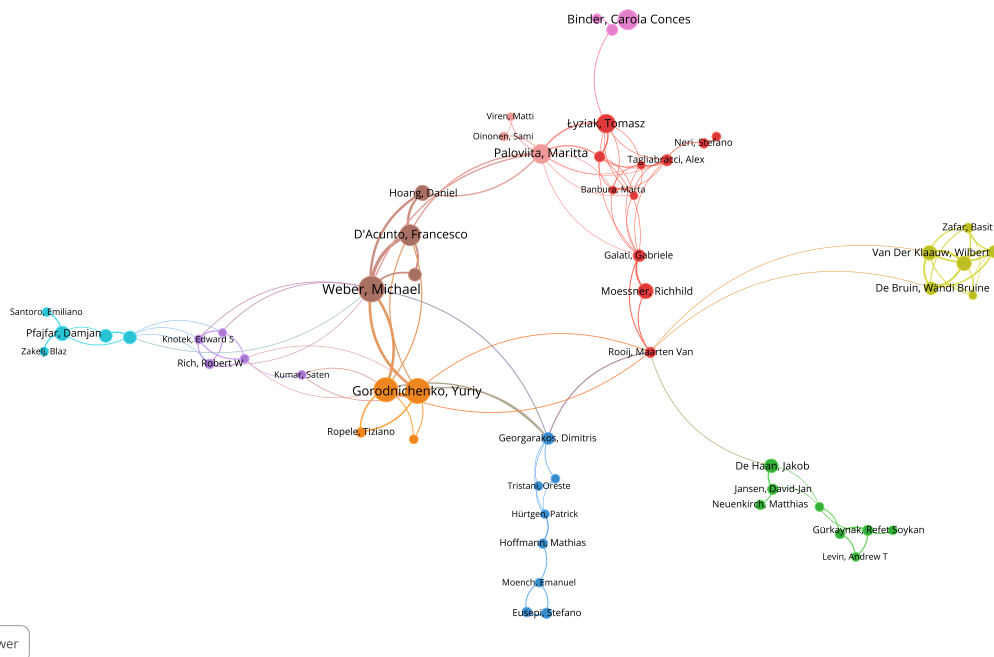
Economic Modelling	38	521
Applied Economics	32	465
Journal of Monetary Economics	28	1278
Journal of Economic Dynamics and Control	25	760
Journal of Macroeconomics	24	319
IMF Working Papers	22	118
Druge revije in delovni zvezki		n. p.
Skupaj	2404	

Opomba: n. p. = ni podatka.

Vir: <https://app.dimensions.ai/> na dan 14. oktobra 2023.

Največ člankov in prednatisov o inflacijskih pričakovanjih sta napisala Michael Weber (50) in Yuriy Gorodnichenko (47) (glej sliki 1 in P.1), izmed Slovencev pa Damjan Pfajfar (17), ki je zaposlen v ameriški centralni banki (angl. *Board of Governors of the Federal Reserve System*). Seznam njegovih publikacij je dostopen na <https://www.federalreserve.gov/econres/damjan-pfajfar.htm>.

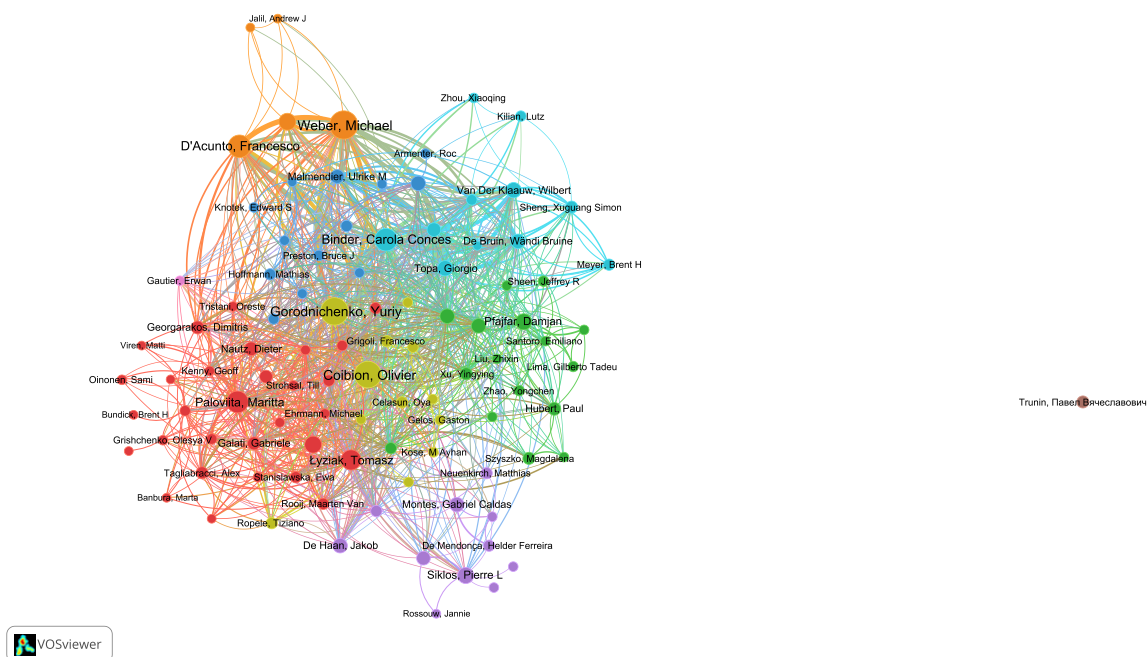
**Slika 1: Rezultati analize soavtorstva (do 100 vodilnih raziskovalcev)**



Vir: <https://app.dimensions.ai/> na dan 14. oktobra 2023.

Največ citatov imata Yuriy Gorodnichenko (1558) in Olivier Coibion (1552), izmed Slovencev pa Damjan Pfajfar (408) (gl. sliko 2 in P.2).

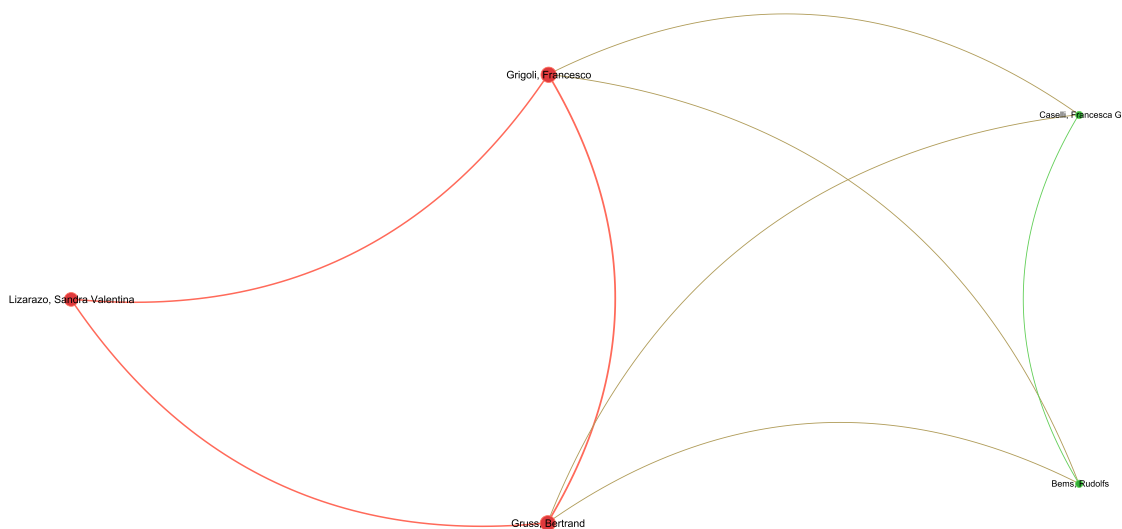
**Slika 2: Rezultati analize citatov (do 100 raziskovalcev)**



Vir: <https://app.dimensions.ai/> na dan 14. oktobra 2023.

V nadaljevanju tega poglavja podajamo še rezultate druge poizvedbe. Izkazalo se je, da so največ člankov in prednatisov o inflacijskih pričakovanjih v ZDA napisali Andrew T. Levin (4), Bertrand Gruss (4), Francesco Grigoli (4) in Marcelo Pericoli (4), kar je razvidno tudi s sliko 3 in P.3.

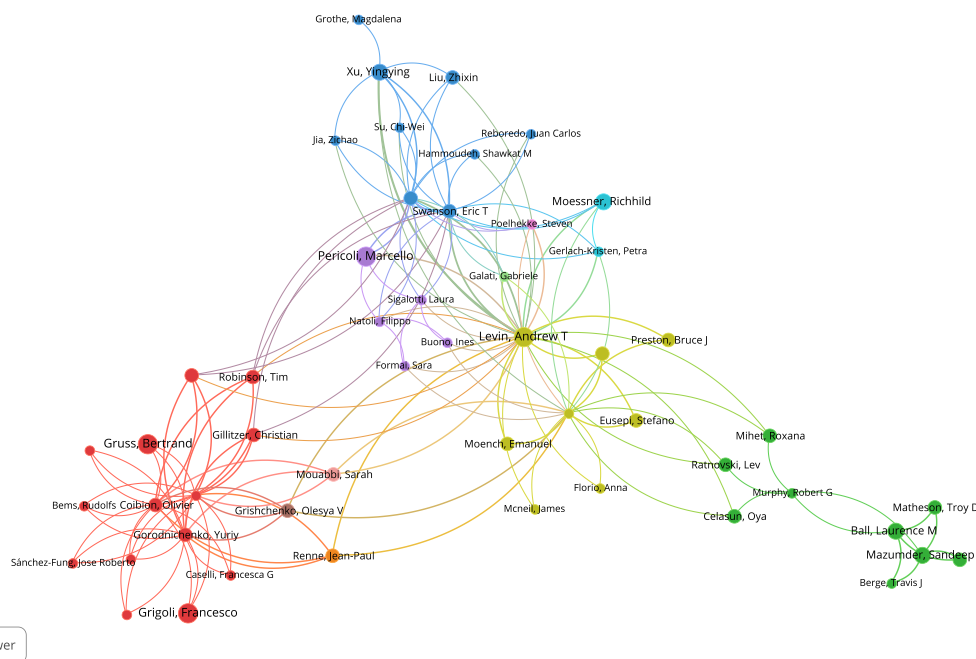
**Slika 3: Rezultati analize soavtorstva (do 100 vodilnih raziskovalcev)**



Vir: <https://app.dimensions.ai/> na dan 14. oktobra 2023.

Rezultati analize citatov pa kažejo, da ima največ citatov Andrew T. Levin (28) (gl. sliki 4 in P.4).

Slika 4: Rezultati analize citatov (do 100 vodilnih raziskovalcev)



Vir: <https://app.dimensions.ai/> na dan 14. oktobra 2023.

#### 4 Razprava in sklep

To poglavje lahko pomaga drugim raziskovalcem pri sestavljanju pregleda literature o inflacijskih pričakovanjih (v ZDA), saj omogoča vpogled v (so)avtorstvo člankov in prednatisov s tega področja ter njihovo citiranost. Rezultati analize citatov, ki jo podajamo v tem poglavju, kažejo, kdo so najpogosteje citirani (so)avtorji člankov in prednatisov o inflacijskih pričakovanjih (v ZDA), kar je lahko koristna informacija zlasti za tiste raziskovalce, ki šele začenejajo raziskovati na tem področju.

To poglavje poudarja tudi koristnost programa VOSviewer, katerega uporabo priporočamo tudi raziskovalcem na drugih področjih.

#### Viri

Diegel, M., & Nautz, D. (2021). Long-term inflation expectations and the transmission of monetary policy shocks: Evidence from a SVAR analysis. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 130, 104192. <https://doi.org/10.1016/J.JEDC.2021.104192>

Höyngck, C., & Rossi, L. (2023). The drivers of market-based inflation expectations in the euro area and in the US. *Economics Letters*, 232, 111323. <https://doi.org/10.1016/J.ECONLET.2023.111323>

Kilian, L., & Zhou, X. (2022). The impact of rising oil prices on U.S. inflation and inflation expectations in 2020–23. *Energy Economics*, 113, 106228. <https://doi.org/10.1016/J.ENERCO.2022.106228>









COBISS: 1.17

## INFLACIJSKA NEGOTOVOST: BIBLIOMETRIČNA ANALIZA

**Dr. Dejan Romih** 

Univerza v Mariboru, Ekonomsko-poslovna fakulteta, Razlagova ulica 14, 2000 Maribor

Društvo ekonomistov Maribor, Razlagova ulica 14, 2000 Maribor

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

**Dr. Blaž Frešer** 

Univerza v Mariboru, Ekonomsko-poslovna fakulteta, Razlagova ulica 14, 2000 Maribor

blaz.freser1@um.si

**Povzetek:** V tem poglavju podajamo rezultate bibliometrične analize del o inflacijski negotovosti, ki smo jo opravili z računalniškim programom VOSviewer, pri čemer smo upoštevali dela, ki so vpisana v bibliografsko bazo podatkov Web of Science Core Collection. Ugotovili smo, da je inflacijski pritisk na cene med epidemijo covid-19 vplival na povečanje števila objav o inflacijski negotovosti.

**Ključne besede:** bibliometrija, bibliometrična analiza, inflacija, inflacijska negotovost, Web of Science Core Collection



Copyright © 2024 Dejan Romih in Blaž Frešer

Romih, D., & Frešer, B. (2024). Inflacijska negotovost: bibliometrična analiza. V D. Romih (ur.), *Inflacijska pričakovanja in negotovost* (str. 69–10). Društvo ekonomistov Maribor.

## 1 Uvod

V zadnjem času ekonomisti in oblikovalci ekonomske politike zelo veliko govorijo in pišejo o inflaciji in inflacijski negotovosti ter vzročni zvezi med njima (H. Berument idr., 2009; H. Berument & Nergiz Dincer, 2005; M. H. Berument idr., 2012; Chang, 2012; Choi, 2021; Fountas, 2010; Hartmann & Herwartz, 2012). Friedman-Ballova hipoteza pravi, da inflacija povzroča inflacijsko negotovost, Cukierman-Meltzerjeva hipoteza pa, da inflacijska negotovost povzroča inflacijo (Hartmann & Herwartz, 2012). Pregled literature kaže, da si rezultati testiranj obeh hipotez nasprotujejo. Pri tem velja omeniti, da tuji avtorji (H. Berument idr., 2009; H. Berument & Nergiz Dincer, 2005; M. H. Berument idr., 2012; Bhar & Mallik, 2010; Byrne & Davis, 2004; Chang, 2012; Drakos idr., 2020; Fountas, 2010; Glas & Hartmann, 2016; Hartmann & Herwartz, 2012; Hayford, 2000; Wu idr., 2003) inflacijsko negotovost definirajo kot negotovost glede stopnje inflacije.

To poglavje ima še tri razdelke. V razdelku 2 podajamo metode, v razdelku 3 rezultate, v razdelku 4 pa razpravo in sklep.

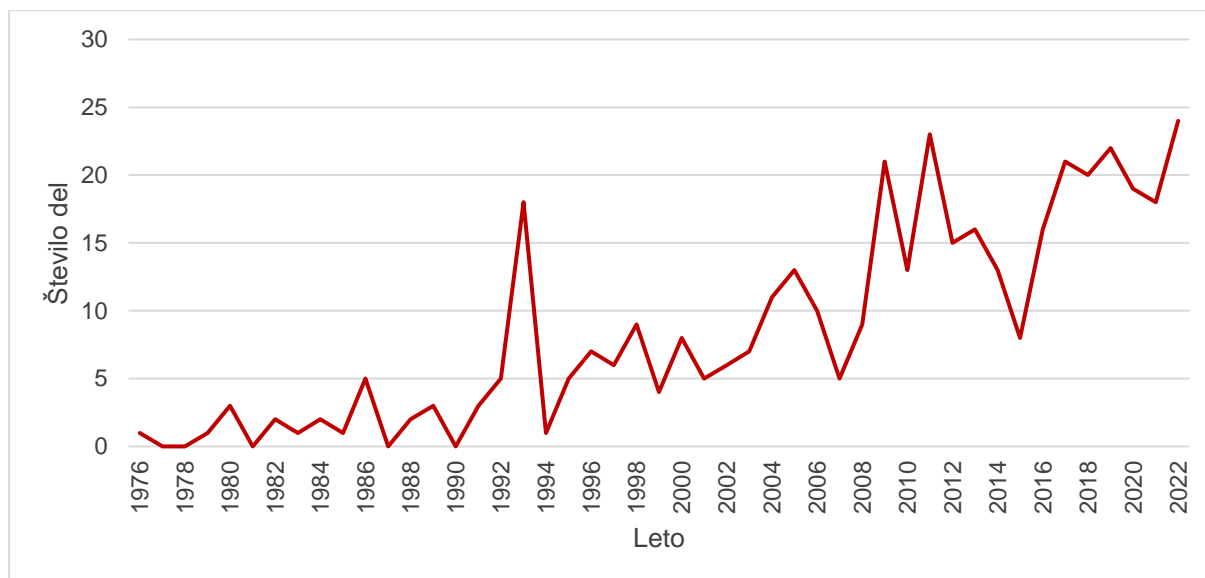
## 2 Metode

V tem poglavju uporabljamo metodo bibliometrične analize, ki je med raziskovalci zelo priljubljena, saj omogoča analizo bibliografskih enot. Pri tem se omejujemo na bibliografske enote o inflacijski negotovosti, ki so bile 13. maja 2023 vpisane v bibliografsko bazo podatkov Web of Science (WoS) Core Collection, ki jo ureja Clarivate Plc. Bibliometrično analizo smo opravili z računalniškim programom VOSviewer (glej <https://www.vosviewer.com/>), ki sta ga razvila van Eck in Waltman (2010).

## 3 Rezultati

Slika 1 kaže število del o inflacijski negotovosti, ki so bila 13. maja 2023 vpisana v bibliografsko bazo podatkov WoS Core Collection, po letih (1976–2022, januar–maj 2023).

**Slika 1: Število del o inflacijski negotovosti, ki so bila 13. maja 2023 vpisana v bibliografsko bazo podatkov WoS Core Collection, po letih**



Opomba: V obdobju od 1. januarja 2023 do 13. maja 2023 je bilo objavljenih 7 del.

Vir: WoS Core Collection na dan 13. maja 2023, lastni.

S slike 1 je razvidno, da se je leta 2022 število del o inflacijski negotovosti v primerjavi z letom 2021 povečalo, kar smo pričakovali glede na inflacijski pritisk na cene, ki je narasel po izbruhu epidemije covid-19. S slike 1 je razvidno tudi, da je bilo v obdobju 2016–2022 na leto v povprečju objavljenih 20 del s tega področja.

Izkazalo se je, da je bilo v obdobju 1976–2023 največ del o inflacijski negotovosti objavljenih v revijah *Economics Letters* (22), *Applied Economics* (21) in *Journal of Macroeconomics* (18) (glej tabelo 1), kar je lahko koristna informacija za raziskovalce na tem področju, saj jim lahko koristi pri pripravi pregleda literature s tega področja.

**Tabela 1: Število del o inflacijski negotovosti, ki so vpisana v bibliografsko bazo podatkov WoS Core Collection, po publikacijah (1. del)**

Publikacija	Število del
<i>Economics Letters</i>	22
<i>Applied Economics</i>	21
<i>Journal of Macroeconomics</i>	18
<i>Journal of Money Credit and Banking</i>	16

Applied Economics Letters	12
Review of Economics and Statistics	9
Scottish Journal of Political Economy	9
Economic Modelling	9
Economic Inquiry	8
Journal of Applied Econometrics	8
International Journal of Forecasting	8
Manchester School	8
Journal of Monetary Economics	7
Oxford Bulletin of Economics and Statistics	7
Physica A-Statistical Mechanics and Its Applications	6
Studies in Nonlinear Dynamics and Econometrics	6
Empirical Economics	6

---

Vir: Lastni.

Slika 2 kaže mrežo ključnih besed (v angleškem jeziku), ki opredeljujejo vsebinski okvir del o inflacijski negotovosti, ki jih upoštevamo v tem poglavju.



## Literatura

- Berument, H., & Nergiz Dincer, N. (2005). Inflation and inflation uncertainty in the G-7 countries. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 348, 371–379. <https://doi.org/10.1016/J.PHYSA.2004.09.003>
- Berument, H., Yalcin, Y., & Yildirim, J. (2009). The effect of inflation uncertainty on inflation: Stochastic volatility in mean model within a dynamic framework. *Economic Modelling*, 26(6), 1201–1207. <https://doi.org/10.1016/J.ECONMOD.2009.05.007>
- Berument, M. H., Yalcin, Y., & Yildirim, J. (2012). Inflation and inflation uncertainty: A dynamic framework. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 391(20), 4816–4826. <https://doi.org/10.1016/J.PHYSA.2012.05.003>
- Bhar, R., & Mallik, G. (2010). Inflation, inflation uncertainty and output growth in the USA. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 389(23), 5503–5510. <https://doi.org/10.1016/J.PHYSA.2010.06.063>
- Byrne, J. P., & Davis, E. P. (2004). Permanent and temporary inflation uncertainty and investment in the United States. *Economics Letters*, 85(2), 271–277. <https://doi.org/10.1016/J.ECONLET.2004.04.015>
- Chang, K. L. (2012). The impacts of regime-switching structures and fat-tailed characteristics on the relationship between inflation and inflation uncertainty. *Journal of Macroeconomics*, 34(2), 523–536. <https://doi.org/10.1016/J.JMACRO.2011.12.001>
- Choi, Y. (2021). Inflation dynamics, the role of inflation at different horizons and inflation uncertainty. *International Review of Economics & Finance*, 71, 649–662. <https://doi.org/10.1016/J.IREF.2020.10.004>
- Drakos, K., Konstantinou, P. T., & Thoma, F. A. (2020). Inflation uncertainty and inflation expectations: Micro-level evidence from the eurozone. *The Journal of Economic Asymmetries*, 21, e00150. <https://doi.org/10.1016/J.JECA.2019.E00150>
- Fountas, S. (2010). Inflation, inflation uncertainty and growth: Are they related? *Economic Modelling*, 27(5), 896–899. <https://doi.org/10.1016/J.ECONMOD.2010.06.001>
- Glas, A., & Hartmann, M. (2016). Inflation uncertainty, disagreement and monetary policy: Evidence from the ECB Survey of Professional Forecasters. *Journal of Empirical Finance*, 39, 215–228. <https://doi.org/10.1016/J.JEMPFIN.2016.05.001>
- Hartmann, M., & Herwartz, H. (2012). Causal relations between inflation and inflation uncertainty—Cross sectional evidence in favour of the Friedman–Ball hypothesis. *Economics Letters*, 115(2), 144–147. <https://doi.org/10.1016/J.ECONLET.2011.12.036>
- Hayford, M. D. (2000). Inflation uncertainty, unemployment uncertainty and economic activity. *Journal of Macroeconomics*, 22(2), 315–329. [https://doi.org/10.1016/S0164-0704\(00\)00134-8](https://doi.org/10.1016/S0164-0704(00)00134-8)
- van Eck, N. J., & Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523–538. <https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3>

Wu, J. L., Chen, S. L., & Lee, H. Y. (2003). Sources of inflation uncertainty and real economic activity. *Journal of Macroeconomics*, 25(3), 397–409. [https://doi.org/10.1016/S0164-0704\(03\)00045-4](https://doi.org/10.1016/S0164-0704(03)00045-4)

## Priloga

**Tabela P.1: Število del o inflacijski negotovosti, ki so vpisana v bibliografsko bazo podatkov WoS Core Collection, po publikacijah (2. del)**

Publikacija	Število del
Physica A-Statistical Mechanics and Its Applications	6
Studies in Nonlinear Dynamics and Econometrics	6
Empirical Economics	6
Southern Economic Journal	5
Journal of International Money and Finance	5
International Review of Economics & Finance	5
Macroeconomic Dynamics	5
International Journal of Finance & Economics	5
Journal of Business & Economic Statistics	4
North American Journal of Economics and Finance	4
Emerging Markets Finance and Trade	4
Journal of Financial Economics	4
American Economic Review	3
European Economic Review	3
Iktisat Isletme Ve Finans	3
Journal of Applied Economics	3
International Journal of Central Banking	3
Empirica	3
Journal of Forecasting	3
Singapore Economic Review	3
Economic Computation and Economic Cybernetics Studies and Research	3
Journal of Empirical Finance	3
Bulletin of Economic Research	3



Journal of Finance	2
Industrial Relations	2
Journal of Post Keynesian Economics	2
Economist	2
Management Science	2
Oxford Economic Papers-New Series	2
Journal of Policy Modeling	2
Trimestre Economico	2
Contemporary Economic Policy	2
Scandinavian Journal of Economics	2
Journal of Banking & Finance	2
Japan And the World Economy	2
South African Journal of Economics	2
B E Journal of Macroeconomics	2
Review of Financial Studies	2
Review of Development Economics	2
Journal of Portfolio Management	2
Journal of Applied Statistics	2
European Journal of Political Economy	2
Journal of Economic Dynamics & Control	2
Australian Economic Review	2
Journal of Economic Behavior & Organization	2
Baltic Journal of Economics	2
Plos One	2
Economic Systems	2
Econometric Reviews	2
Journal of Quantitative Economics	2
Economic Research	2

Czech Journal of Economics and Finance	2
Economic Analysis and Policy	2
Cogent Economics & Finance	2
Journal of Economic Studies	2
Journal of Political Economy	1
Giornale Degli Economisti E Annali Di Economia	1
Decision Sciences	1
Journal of Financial Research	1
Journal of Business	1
Public Finance Quarterly	1
Journal of Development Studies	1
Canadian Journal of Administrative Sciences	1
Manchester School of Economic and Social Studies	1
European Review of Agricultural Economics	1
Canadian Journal of Economics	1
International Journal of Production Economics	1
Journal of Law & Economics	1
Journal of Time Series Analysis	1
Journal of Development Economics	1
Labour Economics	1
Computational Statistics & Data Analysis	1
Review of World Economics	1
Economic Journal	1
German Economic Review	1
Financial Econometrics	1
Journal of Real Estate Finance and Economics	1
China Economic Review	1
Federal Reserve Bank of St. Louis Review	1

World Economy	1
Energy Policy	1
China & World Economy	1
Econometric Theory	1
Asian Economic Journal	1
Journal of Economic Surveys	1
Journal of International Trade & Economic Development	1
Revista De Economia Aplicada	1
Actual Problems of Economics	1
Indonesia: Sustaining Growth During Global Volatility	1
Journal of Real Estate Research	1
Journal of Economic Literature	1
Renewable & Sustainable Energy Reviews	1
Journal of Business Economics and Management	1
Monetary Policy and The Economy in South Africa	1
Post-Communist Economies	1
Journal of Labor Economics	1
The Korean Journal of Applied Statistics	1
Investigacion Economica	1
Mathematical Problems in Engineering	1
Political Psychology	1
Journal of Asian Economics	1
Emerging Markets Review	1
Korean Economic Review	1
Small Business Economics	1
Annals of Economics and Finance	1
International Review of Financial Analysis	1
Journal of Econometrics	1

Quality & Quantity	1
Research In International Business and Finance	1
Financial History Review	1
Journal of Mehmet Akif Ersoy University Economics and Administrative Sciences Faculty	1
Econometrics	1
Romanian Journal of Economic Forecasting	1
Revista Finanzas Y Politica Economica	1
International Economics and Economic Policy	1
Eurasian Business Review	1
Contemporary Economics	1
Computational Economics	1
Central Bank Review	1
Journal of South Asian Development	1
Journal of African Business	1
Quarterly Journal of Finance	1
Journal of Risk and Financial Management	1
Journal of Asian Finance Economics and Business	1
Quantitative Finance	1
Journal of Financial Economic Policy	1
Environmental Science and Pollution Research	1
Economic Change and Restructuring	1
Financial Review	1
Borsa Istanbul Review	1
Energy Economics	1
European Journal of Management and Business Economics	1
Journal of Petroleum Science and Engineering	1
Methodsx	1

Iranian Journal of Pharmaceutical Research	1
International Journal of Contemporary Economics and Administrative Sciences	1
Entropy	1
Global & Local Economic Review	1
Journal of Economic and Administrative Sciences	1
Economies	1
Journal of Social and Economic Development	1
Finance Research Letters	1
Journal of International Financial Markets Institutions & Money	1
Energy & Environment	1
International Journal of Nonlinear Analysis and Applications	1
Financial Innovation	1

---

Vir: Lastni.

## O AVTORJIH

**Dr. Dejan Romih** je docent na Ekonomsko-poslovni fakulteti Univerze v Mariboru, kjer je član Katedre za mednarodno ekonomijo in poslovanje ter predstojnik Inštituta za mednarodne ekonomsko-poslovne študije.

**Dr. Blaž Frešer** je docent na Ekonomsko-poslovni fakulteti Univerze v Mariboru, kjer je član Katedra za kvantitativne ekonomske analize in predstojnik Inštituta za operacijske raziskave.



