

Kratkoročni i srednjoročni učinci ekstremnih vremenskih prilika na hrvatsko gospodarstvo

Tihana Škrinjarić

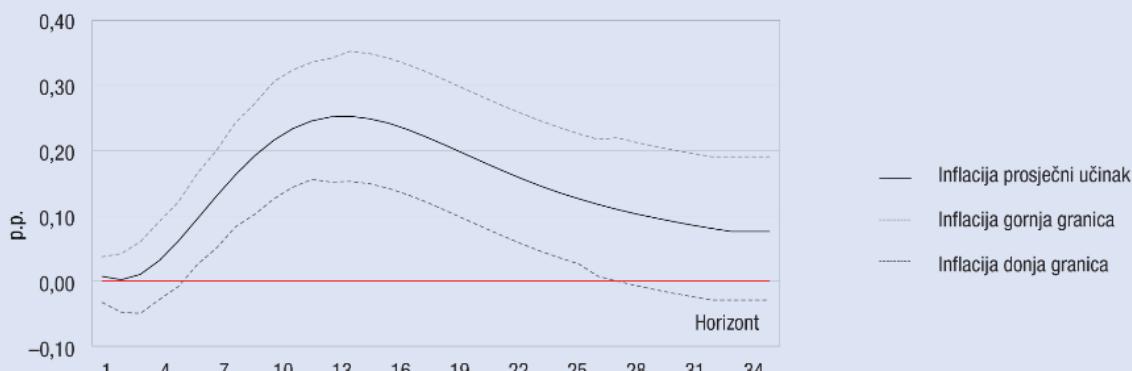
Posljednjih nekoliko godina povećava se broj znanstvenih istraživanja koja pokušavaju procijeniti učinke ekstremnih vremenskih događaja na ekonomiju, a mediji govore o posljedicama klimatskih promjena i ekstremnih nepogoda na gospodarstvo. Postoji potreba za kvantificiranjem tih učinaka, kako bi nositelji ekonomskih politika mogli svoje mjere i instrumente prilagoditi s obzirom na sve učestalije vremenske promjene. U istoimenom istraživanju pokušava se odgovoriti na pitanja o učincima ekstremnih vremenskih prilika na cijene, cijene energije, ukupni rast i nezaposlenost za slučaj Hrvatske. U empirijskom dijelu rada primjenjuju se mjesecni podaci od 1999. do 2022. godine, za rast indeksa industrijske proizvodnje, inflaciju, inflaciju energije, promjenu stope nezaposlenosti i odabrane vremenske variable. S obzirom na relativno kratko razdoblje za koje se provodi analiza, može se govoriti o kratkoročnim i srednjoročnim učincima.

Podaci o vremenskim prilikama prikupljeni su iz nove baze podataka [IFAB](#) (2022) te sadržavaju ukupno šest nizova pokazatelja: ekstremna hladnoća, suša, vjetar, kiša, temperatura te ukupan pokazatelj. Na taj se način u pojedinačnim modelima ispituju učinak pojedinog pokazatelja na hrvatsko gospodarstvo te ukupan učinak za zajednički ukupni pokazatelj. Šokovi u ekstremno niskim temperaturama povećavaju inflaciju do jednog tromjesečja nakon što se šok dogodi, a suše povećavaju i ukupnu i inflaciju energije s odgođenim učincima od 6 do 18 mjeseci nakon šoka. Pritom je učinak na inflaciju energije jači, zbog hidroenergetske ovisnosti proizvodnje električne energije u Hrvatskoj. Odmaknuta reakcija nakon šest mjeseci pa nadalje može biti i rezultat reakcije poljoprivredne proizvodnje, koja, kad je pogodjena sušom, ostvaruje lošije rezultate nakon određenog vremena (nakon što prođe proljeće i ljeto), što rezultira višim cijenama u jesen i zimu. Oborinski šokovi smanjuju inflaciju otprilike jedno tromjesečje do godinu dana nakon šoka, što je povoljan učinak.

Slika 1. predviđa reakciju inflacije na šok u varijabli suša, koja predstavlja pokazatelj iznadprosječnih sušnih razdoblja, gdje se može uočiti da je učinak iznadprosječnih suša na dinamiku ukupnih cijena u Hrvatskoj prisutan nakon šest mjeseci od samoga šoka i traje gotovo dvije godine.

Glavni nalazi rada, dakle, upućuju na to da vremenske varijable najviše utječu na inflaciju, a posebice suša. To nosi određene posljedice, u smislu toga da monetarna politika treba uzeti u

**Slika 1. Odziv inflacije na šok od jedne standardne devijacije u varijabli suša
(engl. drought index)**



Izvor: izračun autorice

obzir takve učinke, uglavnom zbog sve češćih i većih razmjera ekstremnih vremenskih uvjeta, što može biti poseban problem za Hrvatsku, u kojoj su suše sve češće u posljednjih nekoliko godina, a dodatno, projekcije Svjetske banke (2021.) predviđaju povećanje prosječne temperature u Hrvatskoj. Time bi posljedice vremenskih šokova mogle imati i dugoročne posljedice na ekonomiju, zajedno s onima koji su prepoznati u ovom istraživanju. Kako klimatske i vremenske nepogode povećavaju finansijske rizike u bankarskom sektoru, potrebno je povećati ulogu središnjih banaka u "pozelenjavanju" portfelja banaka. Naravno, ovakvi nalazi daju i informaciju industriji osiguranja, zbog promjene u jačini i učestalosti vremenskih promjena. No, s obzirom na to da se u radu promatra jednostavan makromodel iz "ptičje" perspektive, analizu bi valjalo upotpuniti granularnijim podacima i prikladnim analizama koje bi mogle detaljnije ispitati transmisijske mehanizme učinaka na pojedine aspekte i sektore ekonomije.

Literatura:

- IFAB (2022). Baza podataka. Dostupno na: <https://www.ifabfoundation.org/e3ci/>
World Bank Group (2021): Climate risk country profile Croatia. Dostupno na: <https://climateknowledgeportal.worldbank.org/country/croatia>