

Ocena uspešnosti napovedi UMAR in drugih institucij ob upoštevanju časa objave

Ocene za daljše časovno obdobje kažejo visoko zanesljivost UMAR pri napovedovanju realne gospodarske rasti in povprečne letne inflacije. V obdobju 2002–2017 je pri napovedih realne gospodarske rasti v povprečju najmanjše napake naredil UMAR, sledita mu Banka Slovenije in Evropska komisija, ki sta podobno uspešni. Pri napovedih povprečne letne inflacije so bile prav tako v povprečju najmanjše napake UMAR, sledi pa mu Banka Slovenije. Pri oceni uspešnosti napovedovanja smo uporabili novo metodo, ki omogoča bolj nepristransko ocenjevanje, saj je iz nje statistično izločen vpliv časa objav napovedi. Na splošno namreč velja, da so napovedi, ki so objavljene kasneje, praviloma bolj točne od tistih, objavljenih prej, saj je nabor informacij bistveno širši.

V Jesenski napovedi smo prvič uporabili dopolnjeno metodo za oceno uspešnosti napovedi. Na UMAR že vrsto let sistematično spremljamo točnost naših napovedi v primerjavi z ostalimi institucijami, ki redno in sistematično pripravljajo primerljive analize.¹ Pri primerjavi smo kot statistično mero točnosti upoštevali povprečno absolutno napako (angl. *Mean Absolute Error*; v nadaljevanju MAE statistika)². Takšna primerjava pa je lahko zaradi različnega časa objav napovedi pristranska. Institucije, ki svoje napovedi objavijo kasneje, imajo namreč določeno informacijsko prednost, ki se lahko kaže v manjših napakah napovedi, in obratno. V tokratni izdaji Jesenske napovedi smo zato prešli na uporabo nove, bolj nepristranske metode, ki temelji na izračunu popravljene MAE statistike, iz katere je statistično izločen vpliv časa objav napovedi.³

V nadaljevanju predstavljamo rezultate⁴ uporabe nove metode ocenjevanja uspešnosti napovedi šestih institucij, ki že daljše obdobje objavljajo napovedi gospodarskih gibanj za Slovenijo. V analizo smo vključili napovedi za dva ključna makroekonomska agregata, in sicer realno gospodarsko rast in povprečno letno inflacijo. Vse napovedi⁵ smo primerjali s prvo statistično letno oceno, analiza pa temelji na obdobju 2002–2017. Osnovo za izračun popravljene MAE statistike predstavlja ocenjevanje ekonometričnega modela, ki predpostavlja, da je absolutna napaka napovedi odvisna od (i) nabora informacij, ki ga ima posamezna institucija na voljo v času priprave napovedi, (ii) napovedovalskih sposobnosti posamezne institucije (t.i. individualnih oz. fiksnih učinkov) in (iii) težavnosti napovedovanja posameznega leta. Ocenjene individualne oz. fiksne učinke tega modela je nato možno interpretirati kot popravljene absolutne napake napovedi.

Ocene popravljenih MAE statistik za daljše časovno obdobje kažejo visoko zanesljivost UMAR pri napovedovanju realne gospodarske rasti in povprečne letne inflacije. Sliki 1 in 2 prikazujeta razvrstitev institucij glede na vrednost popravljene MAE statistike pri napovedih realne gospodarske rasti in povprečne letne inflacije, pri čemer negativna (pozitivna) vrednost statistike pomeni, da je napovedovalska sposobnost posamezne institucije nad (pod) povprečjem. Iz dobljenih ocen je razvidno, da je v obdobju 2002–2017 pri napovedih realne gospodarske rasti v povprečju najmanjše napake naredil UMAR, sledita mu BS in EK, ki sta podobno uspešni. Pri napovedih povprečne letne inflacije so bile prav tako v povprečju najmanjše napake UMAR, sledi pa mu BS.

¹ Banka Slovenije (BS), Gospodarska zbornica Slovenije (GZS), Evropska komisija (EK), Mednarodni denarni sklad (MDS) in Wiener Institut für Internationale Wirtschaftsvergleiche (WIIW), v zadnjem obdobju pa tudi Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj (OECD).

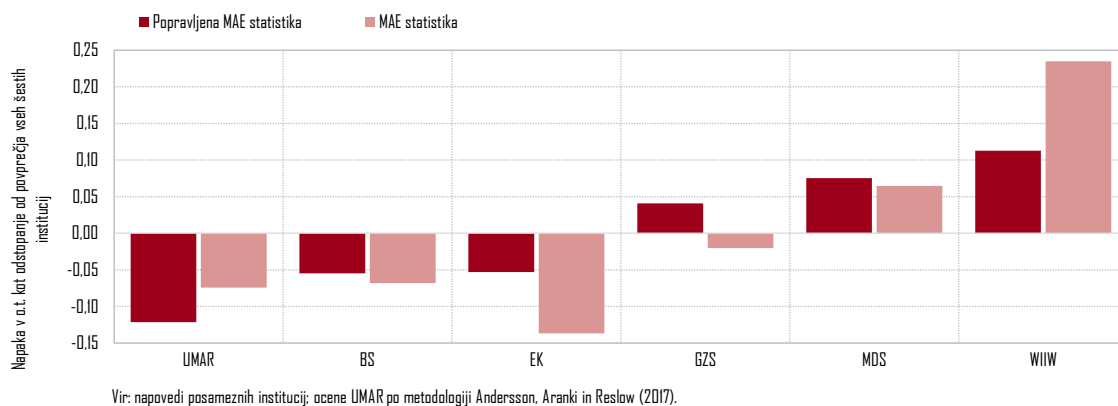
² Absolutna napaka napovedi je definirana kot: $\varepsilon_{i,t,h} = |x_t - x_{i,t,h}|$, kjer je $x_{i,t,h}$ napoved spremenljivke x_t , objavljena s strani institucije i , h mesecev pred objavo realizirane vrednosti; povprečna absolutna napaka napovedi pa je definirana kot: $MAE_i = \sum \varepsilon_{i,t,h} / n_i$, kjer je n_i število napovedi institucije i .

³ Metodo so razvili: Andersson, M. K., Aranki, T. in Reslow, A. (2017). Adjusting for Information Content when Comparing Forecast Performance. *Journal of Forecasting*, 36(7), 784–794.

⁴ Podrobna predstavitev rezultatov analize bo objavljena v zbirki Delovni zvezki.

⁵ Upoštevali smo pomladanske napovedi za prihodnje leto (PNT+1), jesenske napovedi za prihodnje leto (JNT+1), pomladanske napovedi za tekoče leto (PNT) in jesenske napovedi za tekoče leto (JNT).

Slika 1: (Popravljen) povprečna absolutna napaka pri napovedih realne gospodarske rasti za obdobje 2002–2017



Slika 2: (Popravljen) povprečna absolutna napaka pri napovedih povprečne letne inflacije za obdobje 2002–2017

