Prethodno priopćenje
UDK: 352/354: 336.143
339.923:061.1EU
Datum primitka članka u uredništvo: 30. 4. 2026.
Datum slanja članka na recenziju: 8. 5. 2026.
Datum prihvaćanja članka za objavu: 23. 6. 2026.

Arijan Žmak, univ. mag. oec.
Izv. prof. dr. sc. Velibor Mačkić *

POLITIČKE INSTITUCIJE I KVALITETA PRORAČUNSKOG PLANIRANJA**

INSTITUTIONS AND QUALITY OF BUDGETARY PLANNING

SAŽETAK: Rad istražuje utjecaj političkih institucija na pogreške planiranja deficita, ukupnih prihoda i ukupnih rashoda iskazanih u nacionalnim planovima stabilnosti zemalja članica europodručja, odnosno u nacionalnim planovima konvergencije zemalja koje su izvan područja zajedničke valute. Pretpostavke utjecaja političkih institucija na pogreške planiranja izvedene su na osnovi analize literature političke ekonomije fiskalne politike, a ispitane su panel-analizom na uzorku 27 zemalja članica Europske unije, u razdoblju 2011. – 2023. godine. Dobiveni rezultati potvrđuju pozitivnu korelaciju između veće fragmentacije kabineta vlade s optimističnijim planiranjem viših proračunskih prihoda. Za manjinske i nove vlade utvrđeno je kako će biti sklone pretjerano optimistično planirati manje proračunske deficite, dok veličina parlamentarne većine i funkcija nove ministrice financija nije utvrđena kao značajna za objašnjavanje pogrešaka planiranja.

KLJUČNE RIJEČI: pogreške planiranja, političke institucije, Europska unija, politička ekonomija fiskalne politike

JEL KLASIFIKACIJA: D73, H68, H83

ABSTRACT: This paper examines the impact of political institutions on forecast errors in deficit, total revenue, and total expenditure projections as reported in the Stability Programmes of euro area member states and the Convergence Programmes of European Union member states that have not yet adopted the common currency. The hypotheses regarding the influence of political institutions on forecast errors are derived from the political economy literature on fiscal policy and are empirically tested using panel data analysis on a sample of 27 EU member states over the period 2011–2023. The results confirm the

* Izv. prof. dr. sc. Velibor Mačkić, vmackic@efzg.hr, Katedra za ekonomsku teoriju, Ekonomski fakultet – Zagreb, Trg J. F. Kennedyja 6, 10 000 Zagreb, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3200-8571

** Rad predstavlja izmijenjenu i dorađenu verziju diplomskog rada koji je Arijan Žmak, univ. mag. oec. izradio i obranio pod mentorstvom izv. prof. dr. sc. Velibora Mačkića.

positive correlation between greater fragmentation of the government cabinet and more optimistic revenue projections. Minority and newly formed governments are shown to exhibit a systematic tendency toward overly optimistic deficit planning. By contrast, the size of the parliamentary majority and the appointment of a new finance minister are not found to be statistically significant determinants of fiscal forecast errors.

KEY WORDS: forecast errors, political institutions, European Union, political economy of fiscal policy

JEL CLASSIFICATION: D73, H68, H83

„… govoriš mi o ideji, o patriotizmu generacije,
da li je to skup interesa nekorisnih ljudi ili nešto vrijedno robije…“

(Pavel – Azra, 1982.)

1. UVOD

U kasnoj fazi socijalističke Jugoslavije – koja je nakon ustavnih reformi iz 1974. godine značajno (i fiskalno) decentralizirana – zagrebačka rock skupina Azra objavljuje pjesmu Pavel na albumu Filigranski pločnici iz 1982. godine. U karakterističnoj pjesmi novovalne scene, javna politika „proživljava“ se kroz urbane priče o latentnom pritisku okoline, kao i studije slučaja o identitetu i nesigurnosti likova kao što je upravo Pavel.

Predmet rada utjecaj je institucionalnih karakteristika vlada na pogreške planiranja proračunskog deficita, ukupnih prihoda i ukupnih rashoda iskazanih u nacionalnim planovima stabilnosti zemalja članica europodručja, odnosno u nacionalnim planovima konvergencije zemalja koje su izvan eurozone. Pritisak okoline nit je poveznica s Azrinom pjesmom jer Europska unija (EU) predstavlja jedinstven prostor za istraživanje utjecaja političkih institucija na kvalitetu proračunskog planiranja. Fiskalno decentralizirana EU, uslijed postignutog značajnog stupnja ekonomske integracije, naročito u pogledu monetarne unije, zahtijeva visok stupanj koordinacije i standardiziranog izvještavanja. Istodobno, zemlje članice EU-a zadržavaju brojne specifičnosti s obzirom na institucionalni kontekst unutar kojeg se odvija proračunsko planiranje. Nesigurnost oko vlastitog administrativnog kapaciteta u procesu proračunskog planiranja predstavlja jedan od brojnih primjera te specifičnosti.

Cilj rada je na osnovi sistematske analize literature iz područja političke ekonomije fiskalne politike najprije izvesti pretpostavke o mogućoj povezanosti institucionalnih karakteristika vlada i pogrešaka planiranja te ih potom u empirijskom dijelu rada testirati. Na to se nadovezuju sljedeća dva istraživačka pitanja. Prvo, utječe li fragmentacija vlasti na kvalitetu proračunskog planiranja? Drugo, postoji li pozitivna veza između iskustva i kvalitete proračunskog planiranja?

Doprinos rada postojećoj literaturi je višestruk. U teorijskom dijelu slijedi iz proširenja rasprave o uzorcima pogrešaka procjene uslijed povezivanja literature političke ekonomije fiskalne politike i pogrešaka planiranja. U empirijskom dijelu doprinos se ogleda u recentnijem razdoblju istraživanja, nad većim skupom zemalja koji uključuje i nove države članice EU-a. Također, istovremena analiza pogreške deficita, ukupnih prihoda i ukupnih rashoda omogućava potpuniji uvid u podudarnost dobivenih rezultata.

Panel-analizom, na uzorku 27 zemalja članica Europske unije, u razdoblju od 2011. do 2023. godine dobiveni rezultati ukazuju na sljedeće. Veća fragmentacija kabineta vlada korelirana je s optimističnijim planiranjem viših prihoda. Također, potvrđeno je kako su manjinske i nove vlade sklone pretjerano optimističnom planiranju nižih deficita.

Rad je strukturiran na sljedeći način. Teorijski okvir provedenog istraživanja sažeto je prikazan u drugom poglavlju. Treće poglavlje prikazuje specifičnosti izvještavanja država članica u okviru Europskog semestra te sintetizira postojeća empirijska istraživanja iz promatranog područja. Metodologija i izvori podataka prezentirani su u četvrtom poglavlju. Rezultati empirijskog istraživanja uz diskusiju predmet su petog poglavlja, dok se u šestom iznose implikacije i preporuke dobivenih rezultata, ograničenja provedene analize i smjernice za buduća istraživanja.

2. TEORIJSKI OKVIR

Literatura iz područja političke ekonomije fiskalne politike predstavlja teorijski okvir kojim se prikazuje politički kontekst i institucije u kojima nastaju proračunski planovi. Istodobno, politička ekonomija fiskalne politike omogućava analizu utjecaja fragmentacije izvršne vlasti, manjinskih vlada, veličine parlamentarne većine, novih vlada te novih ministrica financija na uspješnost proračunskog planiranja. Diermeier (2009) koristi termin političke institucije – kojim obuhvaća prethodno navedene eksplanatorne varijable – kako bi označio metodološki pristup u analizi bez kojega nema empirijske točnosti i potrebnog eksplanatornog sadržaja.

U literaturi se utjecaj fragmentacije izvršne vlasti na fiskalne ishode vezuje uz problem zajedničkog izvora financiranja (engl. c*ommon pool resource problem*) (Weingast i dr., 1981) i odgađanje (nužnih) reformi u uvjetima negativnog egzogenog šoka (Roubini i Sachs, 1989). U prvom slučaju, riječ je o problemu negativnih eksternalija u proračunskom procesu, kada koalicijske partnerice snažno zagovaraju geografski disperzirane interese ((Weingast i dr., 1981), određene društvene skupine (Drazen i Eslava, 2010) ili naprosto ne internaliziraju u potpunosti porezni teret odluka o potrošnji, što posljedično rezultira proračunskim deficitom (Alesina i Passalacqua, 2016). U drugom slučaju, koalicijske vlade odgađaju fiskalnu prilagodbu, u uvjetima egzogenog šoka, sve dok se među strankama koalicije ne razriješi igra moći s pravima veta (Spolaore, 1993; Alesina i Perotti, 1995). Alesina-Drazenov (1991) teorijski model tzv. rata iscrpljivanja (engl. *war of attrition*) i empirijska potvrda, uz kreirani indeks političke fragmentiranosti (Roubini i Sachs, 1989), predstavljaju ključne radove iz literature.

Pretpostavku o otežanom dogovoru unutar heterogene koalicijske vlade koriste Goeminne i dr. (2008) te Jochimsen i Lehmann (2017) izvodeći hipotezu o pozitivnoj korelaciji između koalicijskih vlada i optimistično iskazanih planiranih poreznih prihoda kako bi se jednostavnije mogao izglasati proračun. U kontekstu ovog istraživanja to bi značilo da se uz koalicijske vlade vezuju manji ukupni prihodi od planiranih i veći proračunski deficit od planiranog. Dodatno, Roubini-Sachsova (1989) primjena zatvorenikove dileme unutar koalicijske vlade upućuje da će svaka stranka u koaliciji odbijati rezove u svom resoru čime će i ukupni rashodi i proračunski deficit biti viši od planiranih. Kada tome dodamo i kraći boravak na vlasti uz veću neizvjesnost, unutar literature o strateškoj ulozi javnog duga, možemo pronaći dodatne poveznice između konzervativnijeg planiranja ukupnih rashoda i prora-

čunskog deficita u odnosu na stvarne iznose s obzirom na neslaganje oko visine (Persson i Svensson, 1989) i strukture rashoda (Alesina i Tabellini, 1990). Svakako valja istaknuti da rezultati provedenih istraživanja ovise kako o uzorku tako i o razdoblju provedene analize, pa neki značajni autori ne pronalaze efekte političke fragmentacije (Beetsma i dr., 2019).

Kasnija istraživanja identificiraju manjinske vlade (Edin i Ohlsson, 1991; Perotti i Kontopoulos, 2002; Carabotta i dr. 2017; Lorenti i dr., 2025) kao ključni izvor proračunskih deficita čime se fokus političkih ograničenja seli na parlamentarnu razinu. Dvije su implikacije te evolucije: (1) veća heterogenost partnerica unutar parlamenta trebala bi rezultirati optimističnije planiranim ukupnim prihodima te (2) ograničena politička moć i ovisnost o parlamentu utjecat će negativno na implementaciju planiranih ukupnih rashoda (veća je vjerojatnost da će biti veći u odnosu na planiranu razinu). Dodatnu razinu političkih ograničenja predstavlja akumulirani administrativni kapacitet, odnosno koncept „nove vlade" i „nove ministrice financija". U teoriji je moguće pronaći dva utemeljenja. Prvo, uslijed početnog neiskustva nove bi vlade/ministrice financija mogle u planovima iskazati oprezne prognoze te time precijeniti visinu proračunskog deficita, podcijeniti ukupne prihode i precijeniti ukupne rashode. Drugo, uslijed asimetričnosti informacija, nove vlade, na početku svog mandata, neće biti upoznate sa svim obvezama koje je prethodna vlada ostavila (Alesina i Tabellini, 1990) ili neće barati s dovoljno administrativnog kapaciteta (Akhmedov, 2006), što može rezultirati podcijenjenim razinama ukupnih rashoda i proračunskog deficita.

Sintetizirajući izneseni teorijski okvir, valja istaknuti da unatoč bogatoj i dobro utemeljenoj literaturi o utjecaju fragmentacije vlada, manjinskih vlada i akumuliranog administrativnog kapaciteta na fiskalne ishode, empirijska istraživanja koja navedene mehanizme eksplicitno vezuju uz *ex ante* procjene proračunskih varijabli, odnosno pogreške proračunskog planiranja – a ne tek uz razine proračunskog deficita ili javnog duga – ostaju relativno rijetka i metodološki ograničena. Ovaj jaz nije tek terminološke naravi. Razlikovanje između utjecaja na stvarne proračunske ishode i utjecaja na kvalitetu proračunskog planiranja ima dalekosežne posljedice za fiskalni nadzor, posebice u institucionaliziranom okviru kao što je europski semestar. Ako su koalicijske, manjinske ili nove vlade sustavno sklonije pogreškama određenog predznaka već u fazi planiranja – a ne samo u fazi izvršenja – onda to ukazuje na strukturnu asimetričnost informacija i strateška ponašanja u procesu izrade planova, a ne isključivo na poteškoće u implementaciji dogovorene politike koju nadzire Europska komisija (EK). Uz navedene teorijske praznine, doprinos rada ogleda se i u empirijskom testiranju, teorijski dobro utvrđenih mehanizama, putem kojeg koalicijske partnerice utječu na *ex ante* procjene proračunskih varijabli, sa širim skupom zemalja i duljim vremenskim razdobljem. Konačno, literatura o novim vladama odgovor na pitanje utječe li „duljina radnog staža" vlade na sustavno podcjenjivanje ili precjenjivanje proračunskog deficita u planovima, ostavlja empirijski neistraženim na panelu svih zemalja članica EU-a.

3. EUROPSKI SEMESTAR I PREGLED POSTOJEĆIH ISTRAŽIVANJA

Kako bi djelomično utjecala na administrativni kapacitet zemalja članica, EU kontinuirano osmišljava političko-ekonomsku arhitekturu ekonomskog upravljanja implementirajući nakon svake krize novi skup institucionalnih aranžmana (Kovač, 2018). Europski

semestar predstavlja okvir EU-a za godišnji ciklus koordinacije i nadzora ekonomskih, socijalnih i fiskalnih politika zemalja članica.[1] Ciklus europskog semestra započinje krajem godine kada EK objavljuje dokument pod nazivom Godišnji pregled rasta kojim se ocjenjuje ekonomska situacija te definiraju zajednički prioriteti ekonomske, socijalne i politike zapošljavanja na razini EU-a. Države članice imaju obvezu do travnja tekuće godine dostaviti Nacionalni program reformi (ekonomske politike) i Programe stabilnosti ili konvergencije (ovisno jesu li u eurozoni) za proračunsku politiku.[2] EK u svibnju tekuće godine pojedinačno za sve članice objavljuje izvještaje i preporuke, o kojima potom slijedi rasprava na Vijeću te njihovo konačno usvajanje i implementacija u državama članicama. Zemlje članice europodručja sredinom listopada imaju obvezu predati i Nacrt proračunskog plana kao dodatan dokument te pri izradi nacionalnih proračuna za iduću godinu uvažiti mišljenje EK-a o dostavljenim Nacrtima proračunskih planova. Time se ciklus jednog europskog semestra završava i započinje novi (Europska komisija, n.d.).

Pregled postojeće empirijske literature o pogreškama proračunskog planiranja u okviru programa stabilnosti i konvergencije zemalja EU-a otkriva nekoliko karakteristika koje zajedno određuju istraživački jaz koji ovaj rad nastoji zatvoriti.

Najcitiraniji radovi iz ovog područja (Strauch, 2004; Beetsma i dr., 2009; Merola i Pérez, 2013) analiziraju gotovo isključivo starije, bogate i institucionalno stabilne članice EU-a. Beetsma i dr. (2009) koriste podatke za 14 zemalja EU-a za period 2000. – 2005., Merola i Pérez (2013) ispituju 15 europskih zemalja za period 1998. – 2008., dok Pina i Venes (2011) analiziraju 15 zemalja EU-a za period 1991. – 2008. Nijedan od ovih radova ne uključuje sustavno nove države članice EU-a, a koje se od „starih" članica razlikuju u pogledu administrativnog kapaciteta, institucionalnog okruženja, fiskalnih pravila i razine razvijenosti financijskog tržišta. S druge strane, Cronin i McInerney (2023), ispituju cjelokupnu fiskalno-institucionalnu reformu EU-a – Paket od šest mjera (engl. *Six-pack*) i Fiskalni ugovor (engl. *Fiscal Compact*) – ali s primarnim fokusom na pogreškama procjene strukturnog salda, ne uzimajući eksplicitno u obzir širu tipologiju političkih institucija (fragmentacija, manjinske vlade, nove vlade) kao determinantu obrazaca planiranja.

Drugo ograničenje provedenih istraživanja slijedi iz konteksta izrade planova, kao i fokusa na analizu pogrešaka planiranja proračunskog salda. Tako Merola i Pérez (2013) navode četiri specifičnosti konteksta izrade planova u okviru nacionalnih vlada nasuprot onome u okviru međunarodnih institucija. Nacionalne vlade raspolažu s više informacija, pri izradi planova slijede pristup odozdo prema gore (engl. *bottom-up approach*), imaju uvid u prognoze međunarodnih institucija i putem dijaloga s istom mogu imati određeni utjecaj na njih. Konačno, nacionalne vlade raspolažu privatnim informacijama. Sve od navedenog vrijedi i u slučaju Europskog semestra. Značajan dio istraživanja usmjeren je na analizu salda (deficita/suficita) kao agregatne varijable (Strauch, 2004; Pina i Venes, 2011; Merola i Pérez, 2013), dok Giuriato i dr. (2016) u legislativnoj perspektivi istražuju pogreške prihoda i rashoda odvojeno, ali za uži uzorak zemalja i u kontekstu zakonodavnih, a ne izvršnih političkih institucija. Strauch (2004), za razdoblje od 1991. do 2002., prvi ispituje

[1] Uspostavljen je 2010. godine, nakon što je financijska kriza 2008. godine ukazala na nedostatnu koordinaciju politika među zemljama članicama, kao i na manjkavost dotadašnjeg sustava nadzora.

[2] Od 2024. godine, u kontekstu šire reforme okvira upravljanja EU-a, predviđena je predaja novog dokumenta, pa će umjesto Programa stabilnosti ili konvergencije, države članice imati obvezu predavanja Nacionalnih srednjoročnih fiskalno-strukturnih planova (Europska komisija, n.d.).

heterogenost u pogreškama planiranja proračunskog salda među zemljama članicama EU-a. Pronalazi kako su ugovorni i mješoviti oblici fiskalnog upravljanja skloniji konzervativnijem planiranju proračunskog deficita, odnosno pozitivnoj grešci planiranja.[3] Navedeni zaključak potvrđuju i Pina i Venes (2011), dok Jochimsen i Lehmann (2017) utvrđuju kako su, suprotno pretpostavci o zajedničkom izvoru financiranja, fragmentirane vlade sklonije prognozirati manje optimistične porezne prihode. U domaćoj literaturi prisutan je jedan rad koji se bavi analizom prognoza EK-a, ali on se fokusira na BDP i inflaciju i to isključivo za Hrvatsku (Vlah Jerić i dr., 2024).

Treće ograničenje postojeće literature tiče se vremenskog obuhvata. Radovi koji najdirektnije povezuju politička obilježja vlada s pogreškama planiranja (Goeminne i dr., 2008; Jochimsen i Lehmann, 2017) koriste podatke koji ne pokrivaju post-krizno i post-pandemijsko razdoblje. Oba perioda obilježena su kvalitativno drugačijim fiskalnim okruženjem – uvođenjem europskog semestra, jačanjem neovisnih fiskalnih institucija i iznimnim fiskalnim šokovima (pandemija bolesti COVID-19 i energetska kriza) – koja su, sukladno saznanjima autora, ostala neistražena.

Nastavno na prethodno poglavlje o teorijskim temeljima istraživanja varijabla „nova ministrica financija" gotovo je potpuno odsutna iz empirijske literature o pogreškama planiranja. Dok se literatura o administrativnom kapacitetu vlada (Akhmedov, 2006) i strateške uloge javnog duga (Alesina i Tabellini, 1990) teorijski dotiče iskustva kao odrednice fiskalnog ponašanja, empirijska provjera te veze u kontekstu pogrešaka planiranja na panelu zemalja EU-a nije, prema dostupnoj literaturi, dosad provedena. Isto vrijedi i za simultanu provjeru dviju dimenzija novosti – nove vlade i nove ministrice financija – unutar istog modela.

4. METODOLOGIJA I IZVORI PODATAKA

Značajnost političkih varijabli za objašnjavanje pogreške planiranja *per capita* proračunskog viška/manjka, ukupnih prihoda i ukupnih rashoda opće države ispitana je panel-analizom s fiksnim učincima za zemlje i vrijeme, na uzorku 27 zemalja članica Europske unije, u razdoblju od 2011. do 2023. godine.[4] Model s fiksnim učincima za zemlje i vrijeme može se zapisati kao (Stock i Watson, 2020; Huntington-Klein, 2022):

$$E_{it} = \mu_i + \lambda_t + \sum_k \beta_k X_{k,it} + \varepsilon_{it}$$

$$i = 1, \dots, N; \;\; t = 1, \dots, T; \;\; k = 1, \dots, K$$

pri čemu μ_i predstavlja individualne efekte specifične za pojedinu zemlju, a λ_t efekte specifične za pojedinu godinu, $X_{k,it}$ predstavlja K varijabli za koje se pretpostavlja da mogu objasniti pogrešku planiranja te konačno ε_{it} predstavlja ostatak greške relacije.

[3] Strauch (2004) razlikuje centralizirani oblik fiskalnog upravljanja, ugovorni oblik fiskalnog upravljanja karakterističan za koalicijske vlade, mješoviti oblik koji dijeli karakteristike centraliziranih i ugovornih oblika karakterističan za manjinske vlade te fragmentirani oblik fiskalnog upravljanja.

[4] Vremenski obuhvat slijedi iz homogenosti podataka koji su od 2011. dostupni nakon posljednjih većih izmjena u standardima izvještavanja te izmjene u razdoblju podnošenja programa s kraja prosinca na kraj travnja.

Podaci planiranih vrijednosti za godinu (t) uzeti su iz programa stabilnosti/konvergencije dostavljenih EK-u u travnju godine (t) dok su podaci o ostvarenim vrijednostima proračunskog viška/manjka, ukupnih prihoda i ukupnih rashoda u godini (t) uzeti iz nacionalnih programa dostavljenih EK-u u travnju iduće godine (t+1) te za 2023. godinu iz nacionalnih Izvještaja o proceduri prekomjernoga proračunskog manjka i razini duga opće države (engl. *Notification of general government deficit and debt according to the excessive deficit procedure*) objavljenih u travnju 2024. godine.[5] Baza podataka, dostupna na stranicama Europske komisije (2015), koja sadrži organizirane podatke iz programa stabilnosti/konvergencije svih zemalja objavljenih do 2014. godine predstavlja ključni izvor podataka, dok su se za razdoblje nakon 2014. koristili dokumenti koje EK objavljuje svake godine kao godišnje preglede programa svih zemalja članica (Europska komisija, 2015-2023a). Kako bi se podaci, koji su u programima iskazani u postotku nominalnog BDP-a, izrazili najprije u eurima, a potom i u iznosima *per capita*, kao izvor podataka planiranih i prvih procjena nominalnih BDP-ova korišteni su podaci objavljeni u bazi podataka Eurostata (2014-2024), a koje države članice dostavljaju u okviru notifikacijskih tablica EDP-a (engl. *Excessive deficit procedure*).

Pogreška planiranja (E_t) definira se kao razlika ostvarenih (S_t) i planiranih (P_t) iznosa *per capita*:

$$E_t = S_t - P_t$$

Pozitivna vrijednost pogreške odražava izvršenje koje je bolje od planiranog (veći proračunski suficit od planiranog, odnosno manji proračunski deficit od planiranog), Pogreška planiranja ukupnih prihoda *per capita*, u slučaju pozitivne vrijednosti odražavat će više prikupljene prihode od planiranih. Odnosno, kod pogreške ukupnih rashoda *per capita*, negativna vrijednost označava manje rashode od planiranih.

Za izvore političkih varijabli kombinirane su baze podataka autora Armingeona i dr. (2023) te Cruza i dr. (2021). Uz to su dodatno samostalno konstruirane *dummy* varijable vezane uz nove vlade i nove ministrice financija, dok je mjera fragmentacije kabineta vlade izračunata Herfindahl-Hirschmanovim indeksom (HHI) prema formuli:

$$HHI = \sum_{i=1}^{n} s_i^2$$

pri čemu su s_i udjeli članova kabineta iz stranke *i* u ukupnom broju članova kabineta pojedine vlade.[6]

---

[5] U oba izvora radi se o jednakim podacima prvih procjena izvršenja prethodne godine prema izračunima nacionalnih statističkih zavoda kao nezavisnih tijela nadležnih za procjenu izvršenja prethodnih godina, a koji u okviru notifikacijskih tablica EDP-a (engl. *Excessive deficit procedure*) potkraj ožujka i rujna imaju obvezu izvještavanja statističkog tijela Europske unije (Eurostata).

[6] Herfindahl-Hirschmanov indeks (HHI) mjera je koncentracije koja se u ekonomiji izvorno koristi za procjenu tržišne koncentracije, odnosno stupnja tržišne konkurencije među poduzećima. U političkoj ekonomiji ova se mjera često koristi kao mjerilo fragmentacije vlasti ili stranačkog sustava, pri čemu se računa kao zbroj kvadrata udjela svih aktera u ukupnoj moći. Konkretno, u ovom se radu ispituje utjecaj fragmentacije vlade u parlamentu koju autori Cruz i dr. (2021) računaju kao zbroj kvadriranih udjela zastupničkih mjesta svih stranaka koje čine vladu te utjecaj fragmentacije kabineta vlade na temelju samostalno konstruiranog HHI indeksa.

Kao kontrolne varijable u modelima uključene su pogreška procjene stope rasta realnog BDP-a, pogreška procjene stope inflacije, Hodrick-Prescottovim filterom aproksimirana faza poslovnog ciklusa u vremenu neposredno pred izradu planova, ostvarena vrijednost proračunskog deficita u prethodnoj godini te razina javnog duga u prethodnoj godini. Pogreške u procjeni stope rasta realnog BDP-a i stope inflacije izračunate su kao razlika između ostvarenih i planiranih vrijednosti. Kako bi se izbjegla moguća endogenost, pri izračunu tih pogrešaka korišteni su podaci o planiranim i ostvarenim vrijednostima navedeni u proljetnim prognozama EK-a (Europska komisija, 2011-2023b).[7] Uključivanjem faza poslovnih ciklusa aproksimiranih Hodrick-Prescottovim filterom slijedio se pristup primijenjen u radovima Straucha (2004), Annetta (2006) te Pina i Venesa (2011).[8] Ideja uključivanja faza poslovnog ciklusa jest aproksimirati stanje gospodarstva u vremenu neposredno prije izrade planova te time okvirno obuhvatiti informacije koje su vladama tada bile dostupne. Budući da su zemlje članice imale obvezu predavanja planova stabilnosti/konvergencije potkraj travnja, a kako bi se obuhvatila informacija o stanju gospodarstava u prvom kvartalu godine (t), izračun faze poslovnog ciklusa proveden je u dva koraka. U prvom koraku ciklička komponenta izračunata je primjenom HP filtera nad kvartalnim podacima BDP-a izraženog u stalnim cijenama, dok je u drugom koraku faza poslovnog ciklusa pred predaju planova izračunata kao prosječna vrijednost cikličke komponente u razdoblju od drugog kvartala godine (t-1) do prvog kvartala godine (t). Kao izvor kvartalnih podataka BDP-a u stalnim cijenama za izračun aproksimacije faze poslovnog ciklusa te za vrijednost proračunskog deficita i javnog duga u prethodnoj godini koristila se baza podataka Eurostata (2024).

5. EMPIRIJSKI REZULTATI I DISKUSIJA

Rezultati provedene panel-analize prikazani su u Tablicama 1., 2. i 3. Prije analize utjecaja političkih institucija na pogreške u planiranju proračunskog deficita, ukupnih prihoda i ukupnih rashoda, vrijedi istaknuti kako rezultati upućuju na veću značajnost kontrolnih varijabli u odnosu na one političke. Prema tome, može se uočiti kako je pogreška u procjeni realnog BDP-a značajna za objašnjavanje pogrešaka planiranja proračunskih deficita i ukupnih prihoda, pri čemu pozitivan smjer povezanosti odgovara intuitivnoj pretpostavci da će veći BDP od planiranog rezultirati većim prikupljenim prihodima, a time i manjim proračunskim deficitima od planiranih. Također, u skladu je s očekivanjima i da će viša stopa inflacije od planirane u prosjeku rezultirati većim ukupnim prihodima i ukupnim rashodima od planiranih.

Značajnost varijable HP ciklička komponenta, ukazuje kako će, što je jaz dohotka pozitivniji, pogreške planiranja ukupnih prihoda i proračunskog deficita u prosjeku tako-

[7] Endogenost se u ovom slučaju odnosi na izglednu mogućnost da vladine pogreške u procjeni fiskalnih varijabli proizlaze iz vladinih pogrešnih procjena realnog BDP-a i stope inflacije kao ključnih inputa u fiskalnom planiranju. Kako bi se ta mogućnost svela na minimum, korištene su prognoze nezavisne „treće strane" – u ovom slučaju Europske komisije (EK) – čime se slijedio metodološki pristup iz rada Pina i Venesa (2011).

[8] Hodrick-Prescottov (HP) filter standardna je ekonometrijska metoda koja se koristi za rastavljanje vremenskih serija na trend i cikličku komponentu. U makroekonomiji se najčešće primjenjuje za uklanjanje dugoročnog trenda iz podataka, poput bruto domaćeg proizvoda, kako bi se izolirale kratkoročne poslovne fluktuacije.

đer biti sve pozitivnije. Drugim riječima, pozitivna veza sugerira kako će vlade za vrijeme ekspanzija biti sklone opreznije planirati proračun. Utjecaj visine proračunskog deficita u prethodnoj godini upućuje na sljedeće: vlade će u slučaju višeg ostvarenog deficita prethodne godine u tekućoj godini pretjerano optimistično planirati niži deficit i niže ukupne rashode (vrijedi *vice versa*). Konačno, prema rezultatima, viši udio javnog duga u BDP-u iz prethodne godine u prosjeku rezultira opreznijim planiranjem ukupnih rashoda i proračunskog deficita u tekućem razdoblju.

U tablici 1. prikazani su rezultati za dvije mjere fragmentacije vlada: HHI parlamenta i HHI kabineta.[9] Rezultati za fragmentaciju podrške vlade u parlamentu (varijabla HHI parlament) ukazuju na pozitivnu korelaciju. Odnosno, što je fragmentacija vlada manja, pogreške planiranja proračunskog deficita, ukupnih prihoda i ukupnih rashoda bit će, u prosjeku, sve pozitivnije. Pritom, nijedan od dobivenih rezultata nije statistički značajan. Pri razini značajnosti od 10 % fragmentacija kabineta (varijabla HHI kabinet vlade) značajna je u objašnjavanju pogrešaka planiranja ukupnih prihoda. Pozitivan koeficijent smjera upućuje da što je fragmentacija kabineta vlada manja, one će biti sklonije opreznije planirati ukupne prihode, čime se potvrđuju teorijske pretpostavke o utjecaju koalicijskih vlada na proračunsku politiku (Goeminne i dr., 2008; Jochimsen i Lehmann, 2017). Naime, igra moći s pravom veta najvjerojatnije se razrješava tako da se precijene planirani proračunski prihodi. Iz Weingast i dr. (1981) slijedi kako su koalicijske vlade podložne problemu zajedničkih resursa, jer koalicijske partnerice ne internaliziraju u potpunosti troškove vlastitih odluka. Analogno tome, koalicijske partnerice ne internaliziraju u potpunosti odgovornost za pogreške u planovima, što posljedično rezultira većim pogreškama u proračunskom procesu jer je više sukrivaca u koje pojedina stranka može uprijeti prstom. Rezultati iz Tablice 1. ukazuju kako isti nalaz vrijedi i u slučaju pogreške planiranja ukupnih rashoda i proračunskih deficita, iako za te varijable nije utvrđena statistička značajnost.

Tablica 1. Rezultati panel-modela za fragmentaciju vlada u parlamentu i fragmentaciju unutar kabineta vlada

	HHI vlada parlament			**HHI kabinet vlade**		
	pogreška planiranja			**pogreška planiranja**		
	deficit	**prihodi**	**rashodi**	**deficit**	**prihodi**	**rashodi**
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
c	-362,82	-17,83	457,21	-26,78	234,19	470,64
	(0,315)	(0,957)	(0,340)	(0,932)	(0,413)	(0,228)
pogreška prognoze BDP-a	73,84	39,00	-40,48	79,20	47,03	-37,98
	(0,025)	(0,187)	(0,344)	(0,003)	(0,062)	(0,269)
	**			***	*	
pogreška prognoze inflacije	-44,77	105,77	145,25	-60,65	46,91	109,57
	(0,446)	(0,035)	(0,045)	(0,232)	(0,305)	(0,080)
		**	**			*

[9] Viša vrijednost Herfindahl-Hirschmanova indeksa odražava manju fragmentaciju.

	HHI vlada parlament			HHI kabinet vlade		
	pogreška planiranja			pogreška planiranja		
	deficit	**prihodi**	**rashodi**	**deficit**	**prihodi**	**rashodi**
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
hp ciklička komponenta	44,96	50,83	18,04	31,06	29,65	14,29
	(0,116)	(0,038)	(0,610)	(0,234)	(0,208)	(0,656)
		**				
deficit t-1	14,69	9,18	-18,27	33,44	7,21	-34,45
	(0,310)	(0,458)	(0,308)	(0,019)	(0,581)	(0,055)
				**		*
dug t-1	7,19	1,30	-7,92	2,73	-3,13	-6,82
	(0,115)	(0,756)	(0,193)	(0,520)	(0,432)	(0,210)
HHI vlada parlament	132,04	242,38	52,00			
	(0,635)	(0,318)	(0,882)			
HHI kabinet vlade				244,21	408,06	-196,48
				(0,363)	(0,099)	(0,560)
					*	
R^2	0,516	0,557	0,239	0,489	0,517	0,228
korigirani R^2	0,414	0,463	0,077	0,391	0,422	0,076
p-vrijednosti u zagradama						
* značajna uz razinu signifikantnosti 10 %, ** značajna uz razinu signifikantnosti 5 %, *** značajna uz razinu signifikantnosti 1 %						

Izvor: izračun autora

Tablica 2. pruža prikaz na rezultate panel-modela za manjinske vlade i veličinu većine u parlamentu. Teorijska pretpostavka u slučaju manjinskih vlada oko sklonosti optimističnom planiranju ukupnih prihoda ima očekivani predznak, ali ne i statističku značajnost. Statistički je nesignifikantna i varijabla pogreške planiranja ukupnih rashoda, iako je utvrđen pozitivan smjer povezanosti koji bi označavao kako su manjinske vlade, u odnosu na većinske vlade, u prosjeku sklonije većem podcjenjivanju ukupnih rashoda. Zajednički, ta dva efekta rezultiraju, na razini značajnosti od 10 %, sljedećim nalazom. Manjinske, u odnosu na većinske vlade, u prosjeku su sklonije većem podcjenjivanju proračunskog deficita. Jednak rezultat, oko veze između manjinske i koalicijske vlade u literaturi pronalazi se kod Edin i Ohlsson (1991), Carabotta i dr. (2017) te Lorenti i dr. (2025) . Konačno, koeficijenti uz veličinu parlamentarne većine, u sva tri modela pogreške proračunskih varijabli nisu statistički značajni niti u jednom od tri procijenjena modela.

Tablica 2. Rezultati panel-modela za manjinske vlade i veličinu većine u parlamentu

	Manjinske vlade			**Veličina većine u parlamentu**		
	pogreška planiranja			**pogreška planiranja**		
	deficit	**prihodi**	**rashodi**	**deficit**	**prihodi**	**rashodi**
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
c	2,55	500,41	314,50	109,84	243,45	107,99
	(0,992)	(0,036)	(0,322)	(0,778)	(0,476)	(0,826)
		**				
pogreška prognoze BDP-a	59,55	64,27	-14,13	74,35	42,39	-38,34
	(0,020)	(0,007)	(0,660)	(0,020)	(0,149)	(0,364)
	**	***		**		
pogreška prognoze inflacije	-37,53	56,13	74,50	-40,04	110,70	143,53
	(0,423)	(0,180)	(0,186)	(0,486)	(0,026)	(0,045)
					**	**
hp ciklička komponenta	43,90	27,19	5,44	45,39	51,58	18,52
	(0,100)	(0,230)	(0,866)	(0,106)	(0,034)	(0,595)
	*				**	
deficit t-1	33,45	11,31	-32,83	12,40	9,11	-15,51
	(0,018)	(0,381)	(0,058)	(0,383)	(0,461)	(0,383)
	**		*			
dug t-1	4,85	-3,87	-6,48	7,90	0,72	-9,40
	(0,223)	(0,311)	(0,196)	(0,076)	(0,862)	(0,113)
				*		
manjinske vlade	-207,76	-131,77	153,58			
	(0,056)	(0,186)	(0,249)			
	*					
veličina većine u parlamentu				-800,45	-144,42	867,97
				(0,150)	(0,761)	(0,204)
R^2	0,508	0,534	0,219	0,522	0,554	0,243
korigirani R^2	0,414	0,440	0,068	0,423	0,460	0,084
p-vrijednosti u zagradama						
* značajna uz razinu signifikantnosti 10 %, ** značajna uz razinu signifikantnosti 5 %, *** značajna uz razinu signifikantnosti 1 %						

Izvor: izračun autora

Tablica 3. ukazuje kako je pojava novih vlada, na razini značajnosti od 5 %, negativno korelirana s pogreškom planiranja deficita. Konkretno, nove će vlade, u odnosu na vlade koje su dulje na vlasti, imati tendenciju pretjerano optimistično planirati niže razine proračunskih deficita, odnosno podcijenit će deficite u proračunskim planovima. Teorijska literatura upućivala je na vezu s rashodima, odnosno kako će podcijenjeni deficit biti posljedica podcijenjenih rashoda, te su kao mogući razlozi u literaturi navedeni neupućenost nove vlade u sve obveze koje je prijašnja vlada ostavila ili kako bi novim vladama za veću rastroš-

nost i premašivanje planirane potrošnje, prošle vlade mogle poslužiti kao izgovor (Alesina i Tabellini, 1990). Međutim, u modelu pogreške planiranja ukupnih rashoda, izrazito malena vrijednost koeficijenta i visoka p-vrijednost upućuju na to kako podcijenjeni proračunski deficiti ne proizlaze iz podcijenjenih rashoda. Rezultati, iako nisu statistički značajni, više upućuju na preoptimistično planiranje prihoda, što bi više išlo u prilog argumenta Akhmedova (2006) kako promjena vlada rezultira promjenom u ljudskom kapitalu (iskustvu), što utječe na ponudu javnih dobara. U slučaju novih ministrica financija, ni u jednom od procijenjenih modela nije utvrđena signifikantna razlika pogrešaka planiranja novih u odnosu na ministrice financija koje dulje obnašaju dužnost.

Tablica 3. Rezultati panel-modela za nove vlade i nove ministrice financija

	Nova vlada			**Nova ministrica financija**		
	pogreška planiranja			**pogreška planiranja**		
	deficit	**prihodi**	**rashodi**	**deficit**	**prihodi**	**rashodi**
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
c	104,95	379,16	299,76	132,24	594,88	527,83
	(0,674)	(0,092)	(0,342)	(0,581)	(0,009)	(0,080)
		*			***	*
pogreška prognoze BDP-a	62,82	57,49	-12,70	73,47	84,92	8,90
	(0,013)	(0,012)	(0,691)	(0,002)	(0,000)	(0,761)
	**	**		***	***	
pogreška prognoze inflacije	-34,92	46,40	73,05	-25,69	59,12	76,24
	(0,446)	(0,242)	(0,190)	(0,558)	(0,140)	(0,152)
hp ciklička komponenta	34,91	30,36	8,35	26,49	12,13	-8,64
	(0,165)	(0,164)	(0,785)	(0,273)	(0,583)	(0,768)
deficit t-1	29,48	10,50	-29,78	30,26	13,42	-24,97
	(0,033)	(0,388)	(0,082)	(0,017)	(0,252)	(0,109)
	**		*	**		
dug t-1	3,09	-1,93	-5,72	1,93	-5,46	-8,62
	(0,426)	(0,583)	(0,249)	(0,598)	(0,120)	(0,065)
						*
nova vlada	-146,90	-70,07	0,13			
	(0,043)	(0,264)	(0,999)			
	**					
nova ministrica financija				-46,26	-34,57	-38,87
				(0,470)	(0,555)	(0,618)
R^2	0,507	0,535	0,212	0,483	0,499	0,207
korigirani R^2	0,416	0,447	0,063	0,400	0,417	0,077
p-vrijednosti u zagradama						
* značajna uz razinu signifikantnosti 10 %, ** značajna uz razinu signifikantnosti 5 %, *** značajna uz razinu signifikantnosti 1 %						

Izvor: izračun autora

6. ZAKLJUČAK

Motivacija za istraživanje ove teme slijedila je iz pretpostavki kako bi se eventualni utjecaji političkih faktora na proračunske ishode, vjerojatno trebali odraziti i na pogreške u planovima. Ako je političarka na vlasti, sukladno pretpostavkama političke ekonomije fiskalne politike, sklona manipulacijama one bi se trebale ogledati ne samo prilikom proračunskog izvršenja već i prilikom planiranja ključnih proračunskih varijabli: prihoda, rashoda i deficita. U suprotnom, Štulić je možda bio u pravu i predmet istraživanja ovog rada jest „…skup interesa nekorisnih ljudi".

U kontekstu izvedenih pretpostavki u teorijskom dijelu rada i postavljenih istraživačkih pitanja rezultati provedenog istraživanja su sljedeći. Dok fragmentacija vlada u parlamentu nije utvrđena kao statistički signifikantna odrednica ni u jednom od procijenjenih modela, u slučaju fragmentacije kabineta vlada, potvrđena je pretpostavka kako će veća fragmentacija potaknuti vlade na optimističnije planiranje viših ukupnih prihoda. Također, vrijedan je nalaz kako su manjinske vlade sklone pretjerano optimistično planirati niže proračunske deficite. Istraživanje je djelomično potvrdilo i postojanje pozitivne korelacije između iskustva i kvalitete proračunskog planiranja. Naime, nove vlade sklonije su pretjerano optimistično planirati niže proračunske deficite, dok u slučaju novih ministrica financija nije utvrđen statistički signifikantan utjecaj na pogreške planiranja.

Implikacije dobivenih rezultata su jasne i budući da su na razini EU-a otvaraju prostor za pravovremenu reakciju na razini EK-a kada se neka od zemalja članica nađe u identificiranoj fazi političkog ciklusa. Budući da je Europski semestar zamišljen kao proces dvosmjerne komunikacije, EK može na vrijeme obratiti pažnju na razine planiranih ukupnih prihoda i proračunskih deficita koje će države članice prijavljivati. Očekivani krajnji rezultat jest veća kredibilnost planova i fiskalna odgovornost zemalja članica.

Ograničena dostupnost podataka predstavlja bitno ograničenje budućim istraživanjima, pa je prva preporuka nositeljima javne politike izrada konzistentne baze podataka o planiranim veličinama i prvim procjenama izvršenja, čime bi se istraživačima i nositeljima javne politike osigurao kontinuirani pristup potrebnim podacima. Zanimljivo bi bilo istražiti ovo područje i za manje agregirane stavke, odnosno podstavke ukupnih prihoda i ukupnih rashoda, a za što postoje podaci, ali, kao što je rečeno, njihovo prikupljanje iziskuje puno vremena. Konačno, baza podataka s procjenama prvih izvršenja i naknadnim revizijama podataka pojednostavila bi i istraživanje srodnog područja ovoj temi, utjecaj političkih faktora na pogreške u prvim procjenama izvršenja proračuna.

LITERATURA

1. Alesina, A. i Drazen, A. (1991). Why are stabilizations delayed? *The American Economic Review, 81*(5), 1170–1188. http://www.jstor.org/stable/2006912
2. Alesina, A. i Tabellini, G. (1990). A positive theory of fiscal deficits and government debt. *The Review of Economic Studies, 57*(3), 403–414. https://doi.org/10.2307/2298021
3. Alesina, A. i Passalacqua, A. (2016). The political economy of government debt. In J. B. Taylor i H. Uhlig (Eds.), *Handbook of macroeconomics* (2599–2651). Elsevier.

4. Alesina, A. i Perotti, R. (1995). The political economy of budget deficits. *IMF Staff Papers, 42*(1), 1–31. https://doi.org/10.2307/3867338
5. Armingeon, K., Engler, S., Leemann, L. i Weisstanner, D. (2023). *Comparative Political Data Set 1960–2021.*
6. Beetsma, R., Giuliodori, M. i Wierts, P. (2009). Planning to cheat: EU fiscal policy in real time. *Economic Policy*, *24*(60), 753–804. https://doi.org/10.1111/j.1468-0327.2009.00230.x
7. Beetsma, R., Debrun, X., Fang, X., Kim, Y., Lledó, V., Mbaye, S. i Zhang, X. (2019). Independent fiscal councils: Recent trends and performance. *European Journal of Political Economy, 57*, 53–69. https://doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2018.07.004
8. Carabotta, L., Paluzie, E. i Ramos, R. (2017). Does fiscal responsibility matter? Evidence from public and private forecasters in Italy. *International Journal of Forecasting, 33*(3), 694–706. https://doi.org/10.1016/j.ijforecast.2017.01.010
9. Cronin, D. i McInerney, N. (2023). Official fiscal forecasts in EU member states under the European Semester and Fiscal Compact – An empirical assessment. *European Journal of Political Economy*, *76*, 102227. https://doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2022.102227
10. Cruz, C., Keefer, P. i Scartascini, C. (2021). *The database of political institutions 2020 (DPI2020)*. Inter-American Development Bank. https://doi.org/10.18235/0003049
11. Diermeier, D. (2009). Coalition Government. In D. A. Wittman & B. R. Weingast (Eds), *The Oxford Handbook of Political Economy* (162–179). Oxford Academic. https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199548477.003.0009,
12. Drazen, A. i Eslava, M. (2010). Electoral manipulation via voter-friendly spending: Theory and evidence. *Journal of Development Economics, 92*(1), 39–52. https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2009.01.001
13. Edin, P.-A. i Ohlsson, H. (1991). Political determinants of budget deficits: Coalition effects versus minority effects. *European Economic Review, 35*(8), 1597–1603. https://doi.org/10.1016/0014-2921(91)90021-A
14. Europska komisija. (2015). *Database on stability and convergence programmes*. https://economy-finance.ec.europa.eu/economic-research-and-databases/economic-databases/database-stability-and-convergence-programmes_en
15. Europska komisija. (2023). *Fiscal statistical tables providing background data relevant for the assessment of the 2023 stability or convergence programmes* (Commission Staff Working Document). https://commission.europa.eu/publications/fiscal-statistical-tables-accompanying-assessment-2023-stability-and-convergence-programmes_en
16. Europska komisija. (2022). *Fiscal statistical tables providing background data relevant for the assessment of the 2022 stability or convergence programmes* (Commission Staff Working Document).
17. Europska komisija. (2021). *Fiscal statistical tables providing background data relevant for the assessment of the 2021 stability or convergence programmes* (Commission Staff Working Document).
18. Europska komisija. (2020a). *Assessment of the programmes 2020.*

19. Europska komisija. (2019a). Directorate-General for Economic and Financial Affairs. *The 2019 stability and convergence programmes: An overview and assessment of the euro area fiscal stance*. Publications Office of the European Union. https://data.europa.eu/doi/10.2765/939118
20. Europska komisija. (2018a). Directorate-General for Economic and Financial Affairs. *The 2018 stability and convergence programmes: An overview and implications for the euro area fiscal stance*. Publications Office of the European Union. https://data.europa.eu/doi/10.2765/064898
21. Europska komisija. (2017a). Directorate-General for Economic and Financial Affairs. *An overview of the 2017 stability and convergence programmes and an assessment of the euro area fiscal stance for 2018*. Publications Office of the European Union. https://data.europa.eu/doi/10.2765/70973
22. Europska komisija. (2016a). Directorate-General for Economic and Financial Affairs. *The 2016 stability and convergence programmes: An overview and implications for the euro area fiscal stance*. Publications Office of the European Union. https://data.europa.eu/doi/10.2765/735332
23. Europska komisija. (2015a). Directorate-General for Economic and Financial Affairs. *The 2015 stability and convergence programmes: An overview*. Publications Office of the European Union. https://data.europa.eu/doi/10.2765/394796
24. Europska komisija. (2023b). Directorate-General for Economic and Financial Affairs. *European economic forecast: Spring 2023*. Publications Office of the European Union. https://data.europa.eu/doi/10.2765/707155
25. Europska komisija. (2022b). Directorate-General for Economic and Financial Affairs. *European economic forecast: Spring 2022 (interim)*. Publications Office of the European Union. https://data.europa.eu/doi/10.2765/897128
26. Europska komisija. (2021b). Directorate-General for Economic and Financial Affairs. *European economic forecast: Spring 2021*. Publications Office of the European Union. https://data.europa.eu/doi/10.2765/66679
27. Europska komisija. (2020b). Directorate-General for Economic and Financial Affairs. *European economic forecast: Spring 2020*. Publications Office of the European Union. https://data.europa.eu/doi/10.2765/788367
28. Europska komisija. (2019b). Directorate-General for Economic and Financial Affairs. *European economic forecast: Spring 2019*. Publications Office of the European Union. https://data.europa.eu/doi/10.2765/05897
29. Europska komisija. (2018b). Directorate-General for Economic and Financial Affairs. *European economic forecast: Spring 2018*. Publications Office of the European Union. https://data.europa.eu/doi/10.2765/442629
30. Europska komisija. (2017b). Directorate-General for Economic and Financial Affairs. *European economic forecast: Spring 2017*. Publications Office of the European Union. https://data.europa.eu/doi/10.2765/820010
31. Europska komisija. (2016b). Directorate-General for Economic and Financial Affairs. *European economic forecast: Spring 2016*. Publications Office of the European Union. https://data.europa.eu/doi/10.2765/24248

32. Europska komisija. (2015b). Directorate-General for Economic and Financial Affairs. *European economic forecast: Spring 2015*. Publications Office of the European Union. https://data.europa.eu/doi/10.2765/757712
33. Europska komisija. (2014). Directorate-General for Economic and Financial Affairs. *European economic forecast: Spring 2014*. Publications Office of the European Union. https://data.europa.eu/doi/10.2765/75648
34. Europska komisija. (2013). Directorate-General for Economic and Financial Affairs. *European economic forecast: Spring 2013*. Publications Office of the European Union. https://data.europa.eu/doi/10.2765/3931
35. Europska komisija. (2012). Directorate-General for Economic and Financial Affairs. *European economic forecast: Spring 2012*. Publications Office of the European Union. https://data.europa.eu/doi/10.2765/18718
36. Europska komisija. (2011). Directorate-General for Economic and Financial Affairs. *European economic forecast: Spring 2011*. Publications Office of the European Union. https://data.europa.eu/doi/10.2765/10433
37. Europska komisija. (n.d.). *European semester.* https://commission.europa.eu/topics/economy-and-euro/european-semester_hr
38. Eurostat. (2011–2024). *Excessive deficit procedure (EDP) notification tables* [Data set]. European Commission.
39. Eurostat. (2024a). *Government deficit/surplus, debt and associated data* [Data set]. https://doi.org/10.2908/GOV_10DD_EDPT1
40. Eurostat. (2024b). *Gross domestic product (GDP) and main components (output, expenditure and income)—Quarterly data* [Data set]. https://doi.org/10.2908/NAMQ_10_GDP
41. Giuriato, L., Cepparulo, A. i Barberi, M. (2016). Fiscal forecasts and political systems: A legislative budgeting perspective. *Public Choice*, *168*(1–2), 1–22. https://doi.org/10.1007/s11127-016-0345-4
42. Goeminne, S., Geys, B. i Smolders, C. (2008). Political fragmentation and projected tax revenues: Evidence from Flemish municipalities. *International Tax and Public Finance, 15*(3), 297–315. https://doi.org/10.1007/s10797-007-9021-4
43. Huntington-Klein, N. (2022). *The effect: An introduction to research design and causality* (1st ed.). Chapman and Hall/CRC.
44. Jerić Vlah, S., Kus, G. i Zoričić, D. (2024). Analysis of the European Commission's forecasts of GDP growth and inflation for Croatia. *Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu, 22*(2), 1–14. https://doi.org/10.22598/zefzg.2024.2.1
45. Jochimsen, B. i Lehmann, R. (2017). On the political economy of national tax revenue forecasts: Evidence from OECD countries. *Public Choice, 170*(3–4), 211–230. https://doi.org/10.1007/s11127-016-0391-y
46. Kovač, B. (2018). *Političko-ekonomski ogledi*. Nacionalna zajednica Crnogoraca Hrvatske.
47. Lorenti, A. N., Mora-Ruano, R., Romero, D. F. i Grijalba, M. A. (2025). Fiscal forecast errors in the eurozone: The influence of independent fiscal institutions (IFIs)

and monetary policy. *Hacienda Pública Española, 254*(Suppl.), 119–156. https://doi.org/10.7866/HPE-RPE.25.3.5

48. Merola, R. i Pérez, J. J. (2013). Fiscal forecast errors: Governments versus independent agencies? *European Journal of Political Economy, 32*, 285–299. https://doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2013.09.002
49. Perotti, R. i Kontopoulos, Y. (2002). Fragmented fiscal policy. *Journal of Public Economics, 86*(2), 191–222. https://doi.org/10.1016/S0047-2727(01)00146-3
50. Persson, T. i Svensson, L. E. O. (1989). Why a stubborn conservative would run a deficit: Policy with time-inconsistent preferences. *The Quarterly Journal of Economics, 104*(2), 325–345. https://doi.org/10.2307/2937850
51. Pina, Á. M. i Venes, N. M. (2011). The political economy of EDP fiscal forecasts: An empirical assessment. *European Journal of Political Economy, 27*(3), 534–546. https://doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2011.01.005
52. Roubini, N. i Sachs, J. D. (1989). Political and economic determinants of budget deficits in the industrial democracies. *European Economic Review, 33*(5), 903–933.
53. Spolaore, E. (1993). *Macroeconomic policy, institutions and efficiency* (Doctoral dissertation). ProQuest.
54. Stock, J. H. i Watson, M. W. (2020). *Introduction to econometrics* (4th ed., global ed.). Pearson.
55. Strauch, R. (2004). Budgetary forecasts in Europe—The track record of stability and convergence programmes. *SSRN Electronic Journal*. https://doi.org/10.2139/ssrn.515069
56. Weingast, B. R., Shepsle, K. A. i Johnsen, C. (1981). The political economy of benefits and costs: A neoclassical approach to distributive politics. *Journal of Political Economy, 89*(4), 642–664.