

VOLFS HEINRIHS REITERS (*Wolf Heinrich Reuter*)
OĻEGS TKAČEVŠ
KĀRLIS VILERTS

PĒTĪJUMS
5 / 2018

PAR STABILIZĒJOŠIEM FISKĀLAJIEM NOTEIKUMIEM



SATURS

SATURS	2
KOPSAVILKUMS	3
1. IEVADS	4
2. EMPĪRISKĀS LITERATŪRAS LIECĪBAS	6
3. ANALĪZES IETVARŠ	7
3.1. Fiskālie noteikumi un fiskālās politikas svārstīgums	7
3.2. Fiskālie noteikumi un izlaides svārstīgums	9
3.3. Fiskālās politikas svārstīguma novērtējums	10
4. FISKĀLO NOTEIKUMU DATI	11
4.1. Fiskālo noteikumu esamība un iezīmes	11
4.2. Fiskālo noteikumu izpilde	13
5. NOVĒRTĒJUMA REZULTĀTI	14
5.1. Pamatrezultāti	14
5.2. Fiskālo noteikumu īpašību stabilizēšana	16
5.3. Fiskālo noteikumu izpilde	17
5.4. Stabilitātes pārbaudes	19
5.5. Fiskālās politikas ietekme uz izlaides svārstīgumu	20
SECINĀJUMI	23
PIELIKUMS	24
LITERATŪRA	30

SAĪSINĀJUMI

ASV – Amerikas Savienotās Valstis
 CKB – cikliski koriģēta budžeta bilance
 EK – Eiropas Komisija
 ES – Eiropas Savienība
 ES28 valstis – 28 ES dalībvalstis (vēsturiskie dati aprēķināti atbilstoši pašreizējam ES sastāvam)
 IKP – iekšzemes kopprodukts
 OECD – Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācija (*Organisation for Economic Co-operation and Development*)
 POSET – daļēji sakārtota kopa (*partially ordered set*)
 SIP – Stabilitātes un izaugsmes pakts
 2SLS – divu soļu mazāko kvadrātu metode (*2-stage least squares*)
 SV – Sandersone un Vindmeijers
 SVF – Starptautiskais Valūtas fonds
 VMM – vispārējā momentu metode

KOPSAVILKUMS

Izmantojot ES28 valstu datus par laikposmu no 1996. gada līdz 2015. gadam, šajā pētījumā apstiprināti iepriekšējo pētījumu secinājumi, ka fiskālie noteikumi mazina fiskālo svārstīgumu, tādējādi veicinot makroekonomisko stabilitāti. Tomēr autori pierāda, ka šis rezultāts attiecas tikai uz noteikumiem, kas izstrādāti tā, lai tos neietekmētu ekonomiskās attīstības cikla stāvoklis, t.i., uz acikliskiem noteikumiem. Tie var būt, piemēram, budžeta bilances noteikumi, kas nosaka maksimālās robežas cikliski koriģētā izteiksmē, vai izdevumu noteikumi, kas ietekmē potenciālo, nevis pašreizējo izaugsmi. Turklāt fiskālo noteikumu stingrība pastiprina to stabilizējošo ietekmi. Pastāvīgai fiskālo noteikumu ievērošanai, šķiet, nav sistemātiskas nozīmes, jo noteikumu ietekme uz fiskālās politikas svārstīgumu vērojama pat tad, ja tie netiek ievēroti katru gadu. Kopumā pētījuma rezultāti norāda, ka stingri, pareizi izstrādāti skaitliskie noteikumi ir kā balsts fiskālās politikas veidotājiem, kas stabilizē diskrecionāro fiskālo politiku.

Atslēgvārdi: fiskālie noteikumi, fiskālās politikas svārstīgums, paneļdati, ievērošana

JEL kodi: C23, E62, E32, H60

Pētījumā pausti tā autoru – Volfa Heinriha Reitera (*Wolf Heinrich Reuter*; Vācijas Ekonomikas ekspertu padome), Oļega Tkačeva (Latvijas Banka) un Kārļa Vilerta (Latvijas Banka) – viedokļi, un tie ne vienmēr atspoguļo Vācijas Ekonomikas ekspertu padomes vai Latvijas Bankas oficiālo nostāju. Autori pateicas Kristofam M. Šmitam (*Christoph M. Schmidt*), Mārtiņam Bitānam, Gundaram Dāvidsonam, Konstantīnam Beņkovskim, kā arī Latvijas Bankas iekšējo semināru, Latvijas Fiskālās disciplīnas padomes, Baltijas Ekonomikas inaugurālās konferences (Viļņa) un *Banka Slovenije* publisko finanšu darbsemināra (Lubļana) dalībniekiem par vērtīgajiem komentāriem un ieteikumiem. Autori vēlas pateikties arī šā pētījuma diskusiju dalībniekiem Gonsalo Kapriolo (*Gonzalo Capriolo*; Slovēnijas Finanšu ministrija) un Markusam Jipneram (*Marcus Jüppner*; Frankfurtes Gētes Universitāte, *Deutsche Bundesbank* (Vācija)) par sniegtajiem komentāriem.

1. IEVADS

Neseno parādu krīzi eiro zonā izraisīja bažas par valdības parāda atmaksājamību daudzās eiro zonas valstīs. Pirms krīzes SIP ietvertie eiro zonas fiskālie noteikumi izrādījās nepietiekami ilgtspējīgas fiskālās politikas nodrošināšanai. Tas stiprināja prasību noteikt stingrākus fiskālās politikas ierobežojumus. 2012. gadā ES valstis vienojās par Fiskālās disciplīnas līgumu¹. Tā ietekmē daudzas ES valstis ieviesa stingrākus skaitliskos fiskālos noteikumus un ietvēra tos normatīvajos aktos, t.sk. dažos gadījumos veicot konstitucionālus grozījumus. 20. gs. 90. gadu vidū tikai septiņām ES valstīm bija budžeta balances, izdevumu vai parāda noteikumi, bet līdz 2015. gadam šādu valstu skaits sasniedza 25. Vienlaikus būtiski palielinājās arī fiskālo noteikumu un regulējumu stingrība (SVF (29)).

Skaitlisku fiskālās politikas ierobežojumu noteikšana (skaitliskie fiskālie noteikumi) parasti vērsta uz to, lai kompensētu plaši atzīto valdību budžeta deficīta tendenci un ierobežotu liela valsts parāda uzkrāšanos.² Lai gan fiskālo noteikumu pozitīvā ietekme uz fiskālo disciplīnu labi dokumentēta empīriskajos pētījumos³, stabilizējošā ietekme nav vienkārša. No vienas puses, skaidriem skaitliskiem ierobežojumiem būtu jāmazina diskrecionārās fiskālās politikas īstenošanas nenoteiktība un svārstīgums. Ja tas ierobežo nepiemērotā laikā izstrādātu vai neparedzamu diskrecionāro fiskālo politiku, kas var saasināt izlaidis pieauguma svārstības, makroekonomiskā stabilitāte palielinās. No otras puses, noteikumi var ierobežot spēju izmantot diskrecionārās fiskālās politikas instrumentus ekonomiskās attīstības cikla svārstību izlīdzināšanai, tādējādi palielinot nestabilitāti. *A priori* nav skaidrs, kura no abām minētajām ietekmēm dominē.

Līdz šim rasti vairāki pierādījumi tam, ka fiskālie ierobežojumi, stabilizējot fiskālo politiku, mazina ekonomiskās attīstības ciklu svārstību amplitūdu. Tomēr saskaņā ar šā pētījuma autoru rīcībā esošo informāciju diskusijas par to, vai šī ietekme atkarīga no konkrētām fiskālo noteikumu īpašībām vai no faktiskās fiskālo noteikumu ievērošanas, nav notikušas. Ja noteikumu ietekme ir atkarīga no to spējas ierobežot un noturēt fiskālo politiku konkrētās robežās, noteikumi, kas faktiski tiek ievēroti katru gadu, būtu jāsaista ar lielāku ietekmi. Tomēr noteikumi var darboties arī kā fiskālās politikas etalons vai balsts, kas mazina nenoteiktību un novērš ilgstošas novirzes no tajos ietvertajiem ierobežojumiem. Tādā gadījumā noteikumu ietekme joprojām var būt jūtama, pat ja tie netiek ievēroti katru gadu, un redzeslokā varētu nonākt citas noteikumu iezīmes. Autori ar šo pētījumu vēlas mazināt literatūrā sastopamās nepilnības, izpētot, vai un kā fiskālās politikas svārstīgumu ietekmē fiskālo noteikumu pastāvēšana, to izstrāde un ievērošana.

Šis pētījums saistīts ar vairākiem literatūras virzieniem, kas analizē saikni starp fiskālās politikas svārstīgumu, makroekonomisko stabilitāti, valstu fiskālajiem noteikumiem un to ievērošanu. Pētījumā izmantotā metodoloģija balstās uz divu pētījumu piemēriem – nozīmīgo A. Fataša (*A. Fatas*) un I. Mihova (*I. Mihov*) (23) pētījumu un jaunāku pētījumu, ko veikuši H. Bādingers (*H. Badinger*) un V. H. Reiters (10). A. Fataša un I. Mihova pētījumā parādīts, ka fiskālie ierobežojumi

¹ Līgums par stabilitāti, koordināciju un pārvaldību Ekonomikas un monetārajā savienībā.

² Valstu fiskālo noteikumu definīciju, to pamatojumu, īsu vēsturisku iepriekšējo noteikumu pārskatu, kā arī "ideāla" noteikuma galvenās iezīmes sk. Dž. Kopiča (*G. Kopits*) un S. Simanska (*S. Symansky*) (30) nozīmīgajā pētījumā. S. Rens-Lūiss (*S. Wren-Lewis*) (38) sniedz jaunāko literatūras par valdību budžeta deficīta tendenci un politiķiem pārskatu.

³ Fiskālo noteikumu ietekmes empīrisko pierādījumu pārskatu sk., piemēram, SVF (28) III nodaļā.

samazina fiskālās rīcības brīvību, tādējādi mazinot izlaides pieauguma svārstīgumu. H. Bādingera un V. H. Reitera (10) pētījums arī apstiprina fiskālo noteikumu slāpējošo ietekmi uz fiskālās politikas svārstīgumu, īpaši, ja noteikumi iestrādāti stingrākā fiskālajā regulējumā, piemēram, ar stingru tiesību aktu atbalstu, plašāku pārklājumu vai formālām izpildes procedūrām. Šis pētījums ir plašāks nekā līdz šim veiktie pētījumi, jo tajā 1) izmantoti paneļdati un tādējādi ņemtas vērā rādītāju pārmaiņas valsts ietvaros laikā (līdzīgi kā A. Saki (*A. Sacchi*) un S. Saloti (*S. Salotti*) (34) darbā), 2) ņemtas vērā fiskālo noteikumu izstrādes īpatnības un 3) pētīts, vai noteikumu faktiskā ievērošana maina to ietekmi uz fiskālās politikas svārstīgumu (runājot par izpētes devumu literatūrā šajā jomā, jāpiebilst, ka šis pētījums visciešāk saistīts ar V. H. Reitera (32) pētījumu, kurā aplūkota skaitlisko fiskālo noteikumu ievērošanas ietekme un konstatēts, ka pat tad, ja noteikumi ne vienmēr tiek ievēroti, tie joprojām palīdz virzīt fiskālās politikas mainīgos to skaitlisko robežu virzienā).

Šā pētījuma autori izmanto paneļdatus periodā no 1996. gada līdz 2015. gadam par ES28 valstīm, kurām ir līdzīga institucionālā fiskālā vide, ko veidojusi ES kopējā fiskālās pārvaldības sistēma. Ekonometriskajā specifikācijā diskrecionārās fiskālās politikas šoka standartnovirze (fiskālās politikas stabilitātes mērs) tiek regresēta uz alternatīviem fiskālo noteikumu rādītājiem. Autori ņēmuši vērā noteikumu izstrādes atšķirības, nodalot budžeta bilances noteikumus, kas definēti cikliski koriģētā un nominālā izteiksmē, un izdevumu noteikumus, kas nosaka maksimālo robežu neatkarīgi no pašreizējās ekonomiskās attīstības cikla situācijas. Lai izpētītu noteikumu ievērošanas ietekmi, regresijās ietverta fiskālā noteikuma mainīgā interakcija ar mainīgo, kas atspoguļo noteikumu ievērošanu. Novērtējumu stabilitātes pārbaudei autori paplašina izlasi, ietverot tajā datus par OECD valstīm, kas nav ES valstis, kā arī izmanto alternatīvus laika intervālus un alternatīvus fiskālo noteikumu rādītājus, kas nosaka šo noteikumu stingrību. Visbeidzot, pēc noteikumu un fiskālās politikas svārstīguma attiecības noteikšanas tiek pētīts, vai fiskālie noteikumi veicina makroekonomisko stabilitāti (tieši vai netieši, samazinot fiskālo nestabilitāti).

Galvenie pētījuma secinājumi ir šādi. Autori apstiprina, ka fiskālie noteikumi ir efektīvs līdzeklis fiskālās politikas svārstīguma ierobežošanai. Konkrētāk, ietekme novērojama aciklisku noteikumu gadījumā, t.i., budžeta bilances noteikumiem, kuri nosaka ierobežojumus cikliski koriģētā izteiksmē, un izdevumu noteikumiem, kas ierobežo izdevumu pieaugumu, balstoties uz potenciālo IKP. Turklāt stingrāku noteikumu gadījumā stabilizējošā ietekme ir spēcīgāka. Tomēr konstatēts, ka noteikumu faktiskā ievērošana nav būtiska. Tas varētu liecināt, ka pareizi izstrādātus, stingrus noteikumus fiskālās politikas veidotāji un sabiedrība var izmantot kā etalonu. Tādējādi noteikumi, pat ja tos neievēro katru gadu, šķiet, veicina stabilāku un prognozējamāku fiskālo politiku. Turklāt autori konstatē, ka pastāvīgāka diskrecionārā fiskālā politika tiešām uzlabo makroekonomisko stabilitāti. Šajā nolūkā iegūtie secinājumi apstiprina viedokli, ka noteikumi, pat ja tie netiek ievēroti gadu no gada, var efektīvi samazināt fiskālo nestabilitāti un tādējādi veicināt makroekonomisko stabilitāti.

Pētījums strukturēts šādi. 2. nodaļā apkopota informācija par trijiem saistītās literatūras virzieniem. 3. nodaļā izklāstīta pētījumā izmantotā metodoloģija un dati, kā arī fiskālās politikas šoka rādītāja izveide. 4. nodaļā sniegts pārskats par ES28 valstu fiskālajiem noteikumiem, aplūkotas to īpašības, kā arī vērtēta attiecīgo noteikumu ievērošana. 5. nodaļā atspoguļoti pētījuma rezultāti, izmantojot dažādus fiskālās nestabilitātes rādītājus. Tajā aplūkota arī dažādu fiskālo noteikumu iezīmju

ietekme, kā arī fiskālo noteikumu faktiskā ievērošana un pārbaudīta bāzes novērtējumu stabilitāte. 6. nodaļā sniegti secinājumi.

2. EMPĪRISKĀS LITERATŪRAS LIECĪBAS

No teorētiskā viedokļa fiskālo noteikumu ietekme uz makroekonomikas politiku nav vienkārša. No vienas puses, noteikumiem būtu jāierobežo diskrecionārās fiskālās politikas svārstīgums un līdz ar to arī izlaides svārstīgums. No otras puses, noteikumi varētu arī ierobežot spēju izmantot diskrecionāro fiskālo politiku ekonomiskā cikla svārstību izlīdzināšanai. Pašreizējie empīriskie pierādījumi, šķiet, sliecas par labu pirmajam argumentam.

Aplūkojot valstis plašā šķērsgrīzumā, A. Fatašs un I. Mihovs (22) norāda, ka politiskie ierobežojumi lielā mērā nosaka valstu starpā pastāvošās atšķirības fiskālās politikas izmantošanā. Turklāt tie liecina, ka agresīva diskrecionārās fiskālās politikas izmantošana palielina ekonomiskās attīstības cikla svārstības. A. Fatašs un I. Mihovs (23) arī konstatē, ka fiskālās politikas ierobežojumi efektīvi samazina politikas svārstīgumu ASV štatos, kas savukārt veicina makroekonomisko stabilitāti. Viņi parāda, ka noteikumu ietekme uz izlaides stabilitāti ir saistīta ar mazāk agresīvu diskrecionārās fiskālās politikas izmantošanu. Pēdējos divos A. Saki un S. Saloti (34), kā arī H. Bādingera un V. H. Reitera (10) pētījumos fiskālo noteikumu ietekme pētīta, pievēršoties diviem alternatīviem kanāliem. A. Saki un S. Saloti (34) apgalvo, ka fiskālie noteikumi var mazināt fiskālās nestabilitātes destabilizējošo ietekmi, ja fiskālie satricinājumi ir procikliski. Tādējādi fiskālie noteikumi samazina destabilizējošo procikliskumu diskrecionārās fiskālās politikas īstenošanas gaitā. Viņi atrod šīs ietekmes empīriskos pierādījumus un parāda, ka procikliskuma mazināšanā budžeta bilances noteikumi ir efektīvāki nekā citi noteikumi. H. Bādingers un V. H. Reitera (10) apgalvo, ka sakarā ar noteikumu stabilizējošo ietekmi uz fiskālās politikas svārstīgumu ir netieša negatīva saikne starp fiskālajiem noteikumiem un izlaides svārstīgumu (līdzīgi kā A. Fataša un I. Mihova (22; 23) pētījumos). Turklāt stingrāki, uz tiesību aktiem balstīti fiskālie noteikumi, plašāks pārklājums un formālas izpildes procedūras fiskālās politikas svārstīguma mazināšanā darbojas efektīvāk nekā mazāk stingri noteikumi.

Lai gan ir samērā daudz literatūras par fiskālo noteikumu piemērošanas vispārējo ietekmi, tikai dažos pētījumos iztīrītas fiskālo noteikumu izstrādes iezīmes, un vēl mazāk ir tādu pētījumu, kuros aplūkota to faktiskā ievērošana. V. H. Reitera (32) darbs ir viens no pirmajiem visaptverošajiem pētījumiem, kurā vērtēta fiskālo noteikumu ievērošana. Tajā aplūkoti 23 fiskālie noteikumi, kas no 1994. gada līdz 2012. gadam ieviesti 11 ES valstīs. Pētījumā konstatēts, ka pat gadījumos, kad noteikumi netiek ievēroti, tie palīdz virzīt fiskālās politikas mainīgos to skaitlisko robežu virzienā. Šķiet, ka fiskālie noteikumi ir gan fiskālo iestāžu, gan sabiedrības etalons. T. Kordess (*T. Cordes*), T. Kinda (*T. Kinda*), P. Mutora (*P. Muthooru*) u.c. (14) konstatē, ka valstis biežāk ievēro izdevumu, nevis budžeta bilances noteikumus, īpaši, ja tie sedz daļu no tiešā valdības kontrolē esošajām valsts finansēm un ir iekļauti tiesību aktos.

V. H. Reitera (33) aplūko valstu fiskālo noteikumu neievērošanas iemeslus 20 ES valstīs laikposmā no 1995. gada līdz 2015. gadam. Iegūtie rezultāti liecina, ka, skaidrojot fiskālo noteikumu ievērošanu, makroekonomiskie faktori nav būtiski, savukārt daži politiskie faktori, piemēram, valdības sadrumstalotība vai

decentralizācija, izrādās, ir nozīmīgi. M. Delgado-Teljesa (*M. Delgado-Téllez*), V. D. Ljedo (*V. D. Lledó*) un H. Peress (*J. J. Pérez*) (16) konkrētas valsts vidē analizē noteicošos faktorus, kas liedza sasniegt Spānijas reģionālā fiskālā deficīta mērķus 2002.–2015. gadā. Viņi parāda, ka fiskālo noteikumu stingrība Spānijas reģionos neietekmē noteikumu neievērošans biežumu vai vismaz to, ka dažādās vērtēšanas procedūrās šī ietekme nav spēcīga.

3. ANALĪZES IETVARŠ

3.1. Fiskālie noteikumi un fiskālās politikas svārstīgums

Sekojoš A. Fataša un I. Mihova (23), kā arī H. Bādingera un V. H. Reitera (10) darbiem, šā pētījuma autori vērtē fiskālo noteikumu piemērošanas ietekmi uz diskrecionārās fiskālās politikas svārstīgumu:

$$\sigma_{i,t}^{\varepsilon^{discr.fp}} = Z'_{i,t} \partial + \alpha_1 FR_{i,t} + \mu_i + \omega_{i,t} \quad (1),$$

kur $\sigma_{i,t}^{\varepsilon^{discr.fp}}$ ir fiskālās politikas svārstīgums, kas mērīts kā diskrecionāro šoku standartnovirze vienā no četriem dažādiem fiskālajiem rādītājiem (primārie izdevumi (valdības budžeta izdevumi, neietverot procentu izdevumus), valdības patēriņš, valdības patēriņa un valdības investīciju summa un primārā bilance (valdības budžeta bilance, neietverot procentu izdevumus)). Diskrecionāro šoku aprēķināšanas metodes aprakstītas tālāk šajā nodaļā. $Z'_{i,t}$ ir kontroles mainīgo vektors ar attiecīgu koeficientu ∂ . μ_i apzīmē valsts fiksētos efektus un $\omega_{i,t}$ – idiosinkrātisko kļūdu. $FR_{i,t}$ ir fiskālo noteikumu rādītājs.

Vērtējumi balstīti uz ES28 valstu datiem par laikposmu no 1996. gada līdz 2015. gadam. Izlase sadalīta četros piecu gadu periodos, kas nepārklājas: 1996.–2000. gads, 2001.–2005. gads, 2006.–2010. gads un 2011.–2015. gads, kas kopā ietver 110 novērojumu. Veicot stabilitātes pārbaudi, autori testē iegūto rezultātu jutīgumu attiecībā uz šo laika intervālu ilgumu. Izmantotā izlase aptver 1996.–2015. gadu, jo agrāko periodu datu (īpaši to valstu, kuras pievienojās ES 2004. gadā vai vēlāk, datu) pieejamība nav pietiekama. Turklāt 20. gs. 90. gadu sākumā bija maz spēkā esošu fiskālo noteikumu. Šā pētījuma autori, veicot stabilitātes pārbaudes, datu kopā iekļāva arī OECD valstis, kas nav ES valstis⁴, tādējādi, lai gan tiek izmanta neviendabīgāka valstu izlase, tiek iegūti 45 papildu novērojumi.

Tiek aplūkoti divi dažādi fiskālo noteikumu veidi: budžeta bilances noteikumi, kas nosaka ierobežojumus fiskālo bilanču līmenī nominālā vai cikliski koriģētā izteiksmē, un izdevumu noteikumi, kuru mērķis ir saglabāt izdevumu attiecību pret IKP zem noteikta sliekšņa vai ierobežot valdības izdevumu pārmaiņas. (1) vienādojums novērtēts atsevišķi katram noteikumu veidam.

Tāpat kā A. Fatašs un I. Mihovs (23) un H. Bādingers un V. H. Reitera (10), šā pētījuma autori arī izmanto dažādus fiskālo noteikumu rādītājus. Pirmkārt, tiek iekļauts gadu skaits katrā piecu gadu periodā, kad valstī darbojās konkrētais fiskālais noteikums.⁵ Turklāt, lai ņemtu vērā fiskālo noteikumu neviendabīgumu, kā arī nodrošinātu vērtējumu stabilitāti, izmantoti fiskālo noteikumu stingrības rādītāji,

⁴ Šīs valstis ir Austrālija, Kanāda, Čīle, Islande, Izraēla, Japāna, Meksika, Jaunzēlande, Norvēģija, Koreja, Šveice, Turcija un ASV.

⁵ Piemēram, ja valstī fiskālais noteikums ir spēkā divus no pieciem gadiem, mainīgais iegūst vērtību 0.4.

balstoties uz POSET teoriju (aprēķinājuši H. Bādingers un V. H. Reiters (9)) un SVF fiskālo noteikumu indeksu (metodoloģija izklāstīta A. Šehteres (*A. Schaechter*), T. Kindas, N. Budinas (*N. Budina*) u.c. (36) pētījumā).

Papildus iepriekš aprakstītajiem pamatnovērtējumiem tiek pētīts arī tas, vai fiskālo noteikumu izstrādei ir kāda nozīme (īpaši, ja tiem ir acikliskas īpašības). Tāpēc papildus tiek analizēta šādu interakcijas locekļu zīme un nozīmīgums:

a) attiecībā uz budžeta bilances noteikumiem: to gadu skaits, kuros spēkā bijuši noteikumi *cikliski koriģētā* vai *strukturālā izteiksmē*. Noteikumi, kuri balstās uz nominālajiem mainīgajiem, neīstajā laikā paredzētu saistošu ierobežojumu dēļ var destabilizēt fiskālo politiku. Tomēr cikliski koriģētiem mainīgajiem būtu jāļauj pilnībā darboties automātiskajiem stabilizatoriem un nominālo bilanču novirzēm no mērķa līmeņiem dažādos ekonomiskās attīstības cikla posmos;

b) attiecībā uz izdevumu noteikumiem: rādītājs, kas liecina, vai noteikumā paredzētais ierobežojums novērš pašreizējo ekonomiskās attīstības cikla ietekmi, piemēram, saistot izdevumus ar *potenciālās izlaides* norisēm pretstatā nominālajai izlaidei vai citiem rādītājiem. Izdevumu noteikumi, kas nosaka ierobežojumus, pamatojoties, piemēram, tikai uz nominālo izlaidi (izaugsmi), var destabilizēt politiku. Tautsaimniecības uzplaukuma periodā šāds noteikums radītu vairāk iespēju papildu izdevumiem, un recesiju periodos gluži pretēji – tos ierobežotu.

Budžeta bilances maksimālo robežu noteikšana cikliski koriģētā izteiksmē un/vai budžeta izdevumu sasaiste ar potenciālo izlaidi varētu novērst procikliskumu un tādējādi veicināt politikas stabilizāciju.

Pēc tam autori ietver interakciju ar noteikumu ievērošanas mainīgo, lai noskaidrotu fiskālo noteikumu ievērošanas ietekmi uz fiskālo nestabilitāti. Katrā piecu gadu periodā mainīgais vienāds ar to gadu skaitu, kad noteikums bijis spēkā un ticis ievērots.⁶ Attiecībā uz budžeta bilances noteikumiem autori arī pēta, vai faktiskās vērtības un skaitliskā ierobežojuma atšķirība ietekmē fiskālās politikas svārstīgumu.

Varētu rasties bažas par to, ka fiskālie noteikumi ir endogēni, ja valdības tos ievieš, vadoties pēc fiskālās situācijas valstī. Regresijā ar šķērsgriezuma datiem atgriezenisko cēloņsakarību varētu risināt, instrumentējot fiskālos noteikumus, šim nolūkam izmantojot institucionālos vai politiskos mainīgos, piemēram, politiskās sistēmas veidu un monetārās politikas struktūru. Tomēr paneļa ietvaros tas ir sarežģītāk, jo šādos instrumentos nav ietvertas laika pārmaiņas (it īpaši šā pētījuma autoru aplūkotajā panelī, kur laika dimensijas atspoguļošanai izmantoti intervāli). Neraugoties uz to, autori mēģinājuši izmantot mainīgos (valdības sadrumstalotību, kontroles un līdzsvara nodrošināšanu, inflācijas mērķa noteikšanas mehānismu), kurus H. Bādingers un V. H. Reiters (10) savā plašajā 71 valsts panelī identificējuši kā fiskālo noteikumu noteicošos faktorus. Tomēr šā pētījuma kontekstā mainīgie nav saistīti ar fiskālajiem noteikumiem, jo izmantota daudz homogēnāku valstu grupu un ierobežotāks laika periods, kas sīkāk sadalīts piecu gadu intervālos.

Turklāt H. Bādingers un V. H. Reiters (10) parāda, ka Hausmaņa tests nenoraida fiskālo noteikumu eksogenitātes nulles hipotēzi, kad tos izmanto kā fiskālā svārstīguma noteicošos faktorus. Viņi norāda, ka diskrecionārās fiskālās politikas svārstīgums (salīdzinājumā ar bilanču datiem) ir rādītājs, par kuru ziņots daudz mazāk

⁶ Ja noteikums bijis spēkā visus piecus gadus un ticis ievērots trijos no pieciem gadiem, noteikumu izpildes mainīgais iegūst vērtību 0.6.

un kurš arī daudz mazāk apspriests. Tādējādi maz ticams, ka valdības, reaģējot uz fiskālās politikas svārstīgumu, ievieš vai stiprina fiskālos noteikumus. Līdzīgi arī K. Debrēns (*X. Debrun*), L. Mulēns (*L. Moulin*), A. Turīni (*A. Turrini*) u.c. (17) visaptverošā fiskālo noteikumu un to ietekmes uz fiskālajām bilancēm pētījumā atklāj, ka fiskālo noteikumu un fiskālās disciplīnas atgriezeniskās cēloņsakarības risks ir samērā neliels. Viņi novērtē fiskālās reakcijas funkcijas, izmantojot mazāko kvadrātu pieeju un instrumentālā mainīgā pieeju un konstatē, ka fiskālo noteikumu ietekme ir gandrīz identiska. Tāpēc šā pētījuma autori neveic fiskālo noteikumu instrumentēšanu, atzīstot, ka endogenitāte joprojām varētu būt būtiska šā pētījuma kontekstā, paverot iespējas jaunu pētījumu veikšanai.

Tāpat kā A. Fatašs un I. Mihovs (23), arī šā pētījuma autori (1) vienādojumā ietver šādus kontroles mainīgos: IKP uz vienu iedzīvotāju, iedzīvotāju skaitu un demogrāfiskās slodzes rādītāju. Tāpat tiek izmantots valdības sadrumstalotības indekss, ko aprēķina kā valdībā esošo partiju īpatsvara kvadrātu summu.⁷ Turklāt, iekļaujot valsts fiksētos efektus, tiek ņemtas vērā arī valstu institucionālās vides atšķirības.

3.2. Fiskālie noteikumi un izlaides svārstīgums

Visbeidzot tiek pētīts, vai fiskālie noteikumi tieši vai netieši veicina makroekonomisko stabilitāti. Šajā nolūkā tiek vērtēta šāda regresija:

$$\ln(\sigma_{i,t}^{\Delta GDP pc}) = \beta_1 \sigma_{i,t}^{\widehat{\varepsilon^{discr.fp}}} + \beta_2 FR_{i,t} + W'_{i,t} \theta + \eta_i + \vartheta_{i,t} \quad (2),$$

kur vektoru $W_{i,t}$ veido kontroles mainīgie, kuri iepriekš literatūrā identificēti kā izlaides svārstīguma noteicošie faktori: valdības lielums⁸, kas aprēķināts kā primāro izdevumu attiecība pret IKP (to uzsvēruši arī H. Gali (*J. Galí*) (25), A. Fatašs un I. Mihovs (21) un K. Debrēns, L. Mulēns, A. Turīni u.c. (17)), reālā IKP uz vienu iedzīvotāju logaritms⁹ (sk., piemēram, D. Adžemoglu (*D. Acemoglu*) un F. Ciliboti (*F. Zilibotti*) (1) un Dž. Grīnvuds (*J. Greenwood*) un B. Jovanovičs (*B. Jovanovic*) (27)) un tirdzniecības atvērtība¹⁰, ko izsaka kā eksporta un importa summas attiecību pret IKP (D. Rodriks (*D. Rodrik*) (31), V. Īsterlijs (*W. Easterly*), R. Islama (*R. Islam*), Dž. J. Štiglics (*J. E. Stiglitz*) (18), kā arī J. di Džovanni (*J. di Giovanni*) un A. Ļevčenko (*A. A. Levchenko*) (26)). Šā pētījuma autori izmanto šo mainīgo vidējās vērtības atbilstošajos laika intervālos. Kā sīkāk skaidrots D. Rodrika (31) pētījumā, valdības lielumu varētu ietekmēt atkarīgais mainīgais – izlaides svārstīgums. Tādējādi valdības lielums uzskatāms par endogēnu. Atbilstoši literatūrā akceptētajam risinājumam (piemēram, H. Bādingers (8), A. Saki un S. Saloti (34)) sekojošo mainīgo piecu gadu vidējās vērtības izmantotas kā valdības lieluma instrumenti: kopējā iedzīvotāju skaita logaritms, demogrāfiskās slodzes rādītājs un urbanizācijas līmenis.

⁷ Lielākā daļa institucionālo mainīgo (piemēram, politiskā režīma rādītājs, vēlēšanu skaits vai fiskālās decentralizācijas pakāpe), kurus kā fiskālā svārstīguma noteicošos faktoros iesaka A. Fatašs un I. Mihovs (22) un H. Bādingers (8), paneļa izveidē nav izmantojami, jo to pārmaiņas laikā ir nelielas vai to nav vispār.

⁸ Lielākām valdībām salīdzinājumā ar mazākām valdībām piemīt mazāks izlaides svārstīgums, jo tām ir vairāk iespēju un lielāki automātiskie stabilizatori ekonomiskās attīstības ciklu izlīdzināšanai.

⁹ Bagātāku valstu izlaides sadalījums pa nozarēm ir diversificētāks, tādējādi samazinot tā mainīgumu.

¹⁰ Valstīs, kuras ir atvērtākas starptautiskajai tirdzniecībai un tāpēc pakļautas pasaules tirgus svārstībām un ārējiem šokiem, izlaides svārstīgums ir lielāks.

Pirmkārt, lai izvērtētu, vai fiskālie ierobežojumi tieši saistīti ar izlaides svārstīgumu, tiek novērtēts (2) vienādojums, izmantojot mazāko kvadrātu metodi un ietverot *FR* tieši regresijā. Pēc tam, lai izvērtētu tikai netiešas ietekmes klātbūtni, tiek novērtēts (2) vienādojums, izmantojot 2SLS procedūru, no galvenā vienādojuma izslēdzot *FR*, kas tiek izmantots kā fiskālā svārstīguma instruments līdztekus pārējiem minētajiem noteicošajiem faktoriem.¹¹

Pārskats par analīzē izmantotajiem mainīgajiem un to avotiem aplūkojams Pielikuma P1. tabulā. P2. tabulā ietverta attiecīgā aprakstošā statistika.

3.3. Fiskālās politikas svārstīguma novērtējums

Aprēķinot diskrecionārās fiskālās politikas svārstīgumu, autori nenovirzās no literatūrā akceptētā un galveno uzmanību pievērš tikai *eksogēniem* fiskālās politikas šokiem, t.i., aplūkojot reālo fiskālo mainīgo pārmaiņu daļu, kas ne automātiski, ne endogēni neizriet no cikliskām svārstībām.¹² Tāpēc nevar paļauties uz cikliski koriģētām valdības datu sērijām (H. Bādingers (8)). Aprēķini balstīti uz standarta metodoloģiju, ko savos pētījumos izmantojuši, piemēram, A. Saki un S. Saloti (34), H. Bādingers (8), A. Fatašs un I. Mihovs (22; 23), L. Anjello (*L. Agnello*), D. Furčeri (*D. Furceri*), R. M. Sousa (*R. M. Sousa*) (3) un A. Afonsu (*A. Afonso*), L. Anjello, D. Furčeri (2).¹³ Tiek vērtēts (3) vienādojums, lai iegūtu fiskālo šoku kvantitatīvos novērtējumus kā kļūdas lielumu ($\varepsilon_{i,t}$), t.i., valdības datu sērijas pārmaiņu daļa, ko nenosaka valsts ekonomiskās attīstības cikla situācija vai pārmaiņas citos kontroles mainīgajos.

$$\Delta \log(G_{i,t}) = \alpha_i + \beta_1 \Delta \log(G_{i,t-1}) + \beta_2 \Delta \log(Y_{i,t}) + \beta_3 \pi + \beta_4 \pi^2 + \beta_5 trend + \varepsilon_{i,t} \quad (3),$$

kur $G_{i,t}$ ir fiskālā mainīgā gada pieauguma temps reālajā izteiksmē valstij i laikposmā t , Y – reālais IKP, π – inflācijas līmenis, kas iekļauts līdztekus tās kvadrātiskai vērtībai, un *trend* – lineāra laika tendence. Inflācija ietverta, lai atspoguļotu iespēju, ka dažās valstīs vairāki izdevumu posteņi nav koriģēti, ņemot vērā inflāciju, un tos vismaz īstermiņā varētu ietekmēt inflācijas šoki. Diskrecionārās fiskālās politikas šoku mērīšanai aplūkoti četri alternatīvi fiskālās politikas mainīgie: primārie izdevumi, valdības patēriņš, valdības patēriņa un investīciju summa un primārā bilance.¹⁴ Lai risinātu reālā IKP endogenitātes jautājumu, reālā IKP pieaugums tiek instrumentēts ar tā divām novēlotām vērtībām, naftas cenas indeksu un novēloto inflāciju.

¹¹ Jāņem vērā, ka urbanizācijas līmenis un tirdzniecības atvērtība ietverti arī (1) vienādojumā kā fiskālā svārstīguma kontroles mainīgie, lai nodrošinātu to, ka mainīgie, kas (1) vienādojumā izmantoti kā fiskālā svārstīgumi noteicošie faktori un tās instrumenti (2) vienādojuma pirmā soļa regresijās, ir identiski. Šo abu mainīgo iekļaušana būtiski neietekmē (1) vienādojuma novērtēšanas rezultātus.

¹² Pēdējā minētajā gadījumā valdība, reaģējot uz ekonomisko ciklu, apzināti piemēro procikliskas vai pretcikliskas fiskālās politikas. Detalizētu diskusiju par fiskālās bilances sadalījumu sk. H. Gali, R. Peroti (*R. Perotti*), F. R. Leins (*P. R. Lane*) u.c. (24).

¹³ Viena no pirmajām diskrecionārās fiskālās politikas pasākumu izstrādes metodēm izklāstīta O. Ž. Blanšāra (*O. J. Blanchard*) (11) pētījumā; šo metodi izmantoja arī A. Alezina (*A. Alesina*), R. Peroti, F. Džavaci (*F. Giavazzi*) u.c. (4). Šo pieeju A. Fatašs un I. Mihovs (22) izmantojuši savā pētījumā, un to izmanto arī šā pētījuma autori.

¹⁴ Visi kopējie izdevumi lietoti reālajā izteiksmē, savukārt budžeta bilances mainīgie izteikti procentos no IKP.

Izmantojot gan 2SLS, gan VMM pieeju¹⁵ ES28 valstu panelī¹⁶, (3) vienādojums tiek novērtēts katram no četriem fiskālajiem mainīgajiem. Ņemot vērā, ka 2SLS izmantošana novēlotā atkarīgā mainīgā klātbūtnē var radīt nobīdītus novērtējumus, pamatscenārijā tiek izmantoti ar VMM novērtēti fiskālie šoki. Tomēr iegūto rezultātu noturības pārbaudei attiecībā uz ekonometriskās pieejas izvēli tiek sniegti arī rezultāti, kas balstīti uz 2SLS, nevis VMM novērtējumiem.

Šā pētījuma autori, izmantojot (3) vienādojumu, iegūst kļūdas lielumus un katrai valstij aprēķina standartnovirzi četros piecu gadu periodos, kas nepārklājas. Tādējādi gan ar (1), gan (2) vienādojumu tiek iegūts fiskālā svārstīguma rādītājs. Pielikuma P3. un P4. tabulā atspoguļota nozīmīga pozitīva korelācija starp dažādiem fiskālā svārstīguma rādītājiem, īpaši, kad mainīgie atvasināti no regresijām, kas novērtētas, izmantojot VMM.

4. FISKĀLO NOTEIKUMU DATI

4.1. Fiskālo noteikumu esamība un iezīmes

Šajā pētījumā izmantota informācija par fiskālajiem noteikumiem, kas iegūta no divām lielākajām datu kopām, ko izveidojuši EK (19) un SVF (29).¹⁷ SVF datu kopa ietver valstu un starpvalstu fiskālos noteikumus 96 valstīs laikposmā no 1985. gada līdz 2015. gadam, savukārt EK datubāzē atrodami tikai tie fiskālie noteikumi, kas ES valstīs ir spēkā kopš 1990. gada. Abas datu kopas sniedz fiskālo noteikumu definīcijas un aprakstus, kā arī informāciju par to īpašībām (piemēram, par tiesisko pamatu, aptvērumu, uzraudzības struktūru, atkāpšanās klauzulām un īstenošanas procedūru).

Šā pētījuma izlasē iekļauti valstu fiskālie noteikumi¹⁸, kas bija spēkā ES28 valstīs no 1996. gada līdz 2015. gadam. Ņemot vērā datu pieejamību, autori galveno uzmanību pievērš noteikumiem, kas izstrādāti centrālās valdības vai vispārējās valdības līmenī un jau stājušies spēkā vai bijuši spēkā, bet vairs nav spēkā (nevis noteikumiem, kas tikai plānoti nākotnē). Aplūkoti divi skaitlisko fiskālo noteikumu veidi: budžeta bilances noteikumi un izdevumu noteikumi. 1. tabulā sniegts pārskats par šajā pētījumā iekļauto noteikumu sadalījumu dažādās valstīs, kā arī atspoguļotas noteikumu iezīmes.

¹⁵ Šā pētījuma autori izmanto VMM starpību novērtējumu (M. Arellano (*M. Arellano*) un S. Bonds (*S. Bond*) (6)) ne tikai tāpēc, ka Sargana testa, kas balstīts uz VMM sistēmas (M. Arellano un O. Bover (*O. Bover*) (7), R. V. Blandels (*R. W. Blundell*) un S. Bonds (12) novērtējumiem, rezultāti ir neapmierinoši, bet arī tāpēc, ka fiskālo mainīgo pārmaiņu noturība ir zema.

¹⁶ Izmantojot katras valsts novērtējumu, ļoti īso laikrindu dēļ brīvības pakāpju būtu maz (maksimālais novērojumu skaits katrā valstī ir 20). Tāpēc šajā pētījumā sniegti uz fiskālo šoku paneļnovērtējumiem balstīti rezultāti, lai gan ES valstīs tie varētu atšķirties. Tomēr A. Saki un S. Saloti (34) parāda, ka šā modeļa kļūdas lielumi, kurus novērtē katrai valstij atsevišķi, cieši korelē ar kļūdas lielumiem, kas iegūti, izmantojot paneļnovērtējumus.

¹⁷ SVF datu kopas iepriekšējā versija sīkāk aprakstīta A. Šehteres, T. Kindas, N. Budinas u.c. (36) pētījumā.

¹⁸ Starpvalstu fiskālie noteikumi netiek aplūkoti, jo 1) izmantotajā izlasē tie vienlaikus ieviesti daudzās valstīs ar vienādām īpašībām un tādējādi nevar izskaidrot atšķirības dažādās valstīs, 2) tie lielā mērā ietverti nacionālajos tiesību aktos.

1. tabula

Fiskālo noteikumu galvenās iezīmes

			Budžeta bilances noteikumi (%)	Izdevumu noteikumi (%)
Spēkā esošs noteikums	Valstis (%)	(1)	89	64
	Novērojumi (%)	(2)	34	34
Likumīgais pamats	Konstitūcija	(3)	16	2
	Tiesību akts	(4)	45	34
	Koalīcijas līgums	(5)	32	42
	Politiskās saistības	(6)	8	22
Uzraudzība ārpus valdības	Pastāv	(7)	37	35
	Nepastāv	(8)	63	65
Īstenošanas procedūra	Pastāv	(9)	36	28
	Nepastāv	(10)	64	72
Atkāpšanās klauzula	Pastāv	(11)	28	6
	Nepastāv	(12)	72	94
Budžeta bilances noteikuma definīcija	Cikliski koriģētā vai strukturālā izteiksmē	(13)	49	–
	Cits	(14)	51	–
Izdevumu noteikuma definīcija	Potenciālās izaugsmes robežvērtība	(15)	–	8
	Cits	(16)	–	92

Avoti: EK (19) un SVF (29).

Piezīmes. Tabulas pirmajā rindā redzams to valstu īpatsvars (%), kurās laikposmā no 1996. gada līdz 2015. gadam fiskālais noteikums bija spēkā vismaz vienu gadu. Pārējie tabulā iekļautie skaitļi atspoguļo novērojumu, kam piemīt attiecīgā iezīme, skaitu (% no kopējā skaita).

Kopumā šķiet, ka valstu fiskālie noteikumi ietverti lielākajā daļā ES valstu fiskālo regulējumu. Gandrīz visas izlasē iekļautās valstis vienā vai otrā veidā ieviesušas budžeta bilances noteikumus, turpretī izdevumu noteikumi ieviesti mazāk (attiecīgi 89% un 64% valstu). Vairāk nekā puse budžeta bilances noteikumu un aptuveni trešdaļa izdevumu noteikumu iekļauti vai nu tiesību aktos, vai konstitūcijās. Kopumā izdevumu noteikumu juridiskais statuss ir nedaudz vājāks, jo tie galvenokārt izklāstīti koalīcijas līgumos vai politiskajās saistībās. Ārējās uzraudzības struktūras pastāv aptuveni trešdaļā novērojumu. Aptuveni tikpat lielā daļā novērojumu pastāv formāla īstenošanas procedūra. Atkāpšanās klauzulas iestrādātas aptuveni ceturtdaļā budžeta bilances noteikumu, bet daudz mazāk izdevumu noteikumos.

Gandrīz pusē no šajā pētījumā aplūkotajiem novērojumiem budžeta bilances noteikumi izstrādāti cikliski koriģētā (vai strukturālā) izteiksmē, t.i., ierobežojums formulēts tā, lai automātiskie stabilizatori varētu pilnībā darboties. Jau no paša izlases sākuma cikliski koriģēts budžeta bilances noteikums pastāvēja tikai trijās valstīs. Tās ir Dānija (spēkā kopš 1992. gada), Somija (1999) un Zviedrija (2000). Reaģējot uz smago ekonomisko krīzi 20. gs. 90. gadu sākumā, Somija un Zviedrija, īstenojot visaptverošu fiskālo regulējumu reformu, ieviesa skaitliskos fiskālos noteikumus. Pārējās ES valstis cikliski koriģētus noteikumus ieviesa pēc 2007. un 2008. gada krīzes. Valstu skaitlisko fiskālo noteikumu, t.sk. cikliski koriģētu noteikumu, pieņemšanu veicināja ES prasību attiecībā uz valstu budžeta struktūrām

apstiprināšana 2011. gadā¹⁹. Tāpēc valstu, kuras noteikušas budžeta bilances ierobežojumu cikliski koriģētā izteiksmē, skaits 2015. gadā pieauga līdz 22.

Arī izdevumu noteikumi, kuri saista valdības izdevumus ar potenciālā IKP norisēm (nevis nosaka izdevumu pieauguma sliekšni vai tā rādītāju saistībā ar, piemēram, nominālo IKP), ieviesti tikai nesen. Konkrētāk, piecas ES valstis, t.i., Bulgārija, Dānija, Horvātija, Polija un Latvija, ieviesa šos noteikumus 2006. gadā. No šīm valstīm tikai Latvija šādu izdevumu noteikumu ieviesa no nulles, savukārt Bulgārija un Dānija to pievienoja jau esošajam nominālajam izdevumu noteikumam.²⁰ Horvātija un Polija²¹ nominālo izdevumu noteikumu aizstāja ar noteikumu, kurā ņemts vērā ekonomiskās attīstības cikls. Saskaņā ar šiem noteikumiem papildu izdevumi (t.i., papildus tiem izdevumiem, ko nosaka potenciālā IKP norises) pieļaujami tikai gadījumos, kad to finansējums tiek iegūts konkrētos diskrecionāros ieņēmumu pasākumos.

4.2. Fiskālo noteikumu ievērošana

Visbeidzot tiek aplūkots valsts fiskālo noteikumu ievērošana. Definējot veiksmīgu fiskālo regulējumu, skaitlisko maksimālo robežu nepārsniegšana bieži tiek minēta kā viens no galvenajiem elementiem. Tomēr iepriekš iegūtie pierādījumi liecina, ka fiskālo noteikumu pozitīvas ietekmes panākšanai noteikumu ievērošana pati par sevi var nebūt nepieciešama (V. H. Reiters (32)). Lai turpinātu pētīt fiskālo noteikumu ekonomisko ietekmi, aplūkots fiskālo noteikumu, kuriem var izmērīt skaitlisko maksimālo robežu un tās ievērošanu, apakšizlase. Jāatzīmē, ka šā pētījuma autori novēro tikai statistisko fiskālo noteikumu ievērošanu, nevis tiesību aktu izpildi *de jure*, kam būtu nepieciešams kāds ārējās uzraudzības struktūras, piemēram, fiskālās padomes, vērtējums. Tiek izmantota V. H. Reitera (32) datubāze, ko veido skaitliski ierobežojumi (tos aprēķina, balstoties uz attiecīgajiem juridiskajiem dokumentiem), un ES28 valstu ierobežoto budžeta pozīciju faktiskie rezultāti laikposmā no 1996. gada līdz 2013. gadam. Izmantojot šo pašu metodoloģiju, šī datu kopa tiek paplašināta, ietverot pēdējos gadus. Kopumā šķiet, ka valsts fiskālo noteikumu pārkāpšana nav nekas ārkārtējs. Šajā pētījumā novērots, ka valstīm fiskālajos noteikumos norādīto ierobežojumu ievērošanai bija nepieciešama mazāk nekā puse no norādītā gadu skaita. Abu veidu noteikumu neievērošana kopumā ir līdzīga gan attiecībā uz budžeta bilances noteikumiem, gan izdevumu noteikumiem (attiecīgi 41% un 43%). Spriežot pēc vienkārša vidējo POSET vērtību salīdzinājuma, ievērotie noteikumi stingrības ziņā būtiski neatšķiras no neievērotajiem. Šķiet, ka budžeta bilances noteikumi, kas izceļ cikliskas norises, tiek pildīti nedaudz vairāk (46%) nekā citu veidu budžeta bilances noteikumi (39%). Attiecībā uz izdevumu noteikumiem, kas nosaka izdevumu maksimālās robežas, balstoties uz potenciālās izlaides norisēm, šāda veida noteikumu novērojumu skaits nav pietiekams jēgpilnu secinājumu izdarīšanai.

2. tabulā ietvertas dažādu fiskālo noteikumu ievērošanas pakāpju vidējās fiskālās svārstīguma vērtības. Ja fiskālais noteikums valstī nedarbojas, diskrecionārā fiskālā

¹⁹ Eiropas Savienības Padomes 2011. gada 8. novembra Direktīva 2011/85/ES par prasībām dalībvalstu budžeta struktūrām.

²⁰ Šie nominālie noteikumi noteica izdevumu attiecības pret IKP maksimālo robežu (Bulgārija) vai izdevumu līmeni (Dānija).

²¹ Polijā 2015. gadā stājās spēkā pastāvīgs izdevumu noteikums, kas IKP pieauguma veicināšanas nolūkā ierobežo valsts tēriņu kāpumu. Tomēr vēlāk to mainīja, lai nodrošinātu lielākas iespējas palielināt izdevumus (SVF (29)).

politika tiešām ir svārstīgāka. Tāpēc šķiet, ka budžeta bilances vai izdevumu maksimālās robežas noteikšana veicina stabilāku diskrecionāro fiskālo politiku. Tomēr noteikumu izstrāde ir svarīga, īpaši saistībā ar to ievērošanu. Aciklisku noteikumu, piemēram, cikliski koriģētu budžeta bilances noteikumu, izpildes palielināšanās saistīta ar stabilāku fiskālo politiku, savukārt situācija ir pretēja attiecībā uz pārējiem noteikumiem, un, ja noteikumu ievērošana ir ierobežotāka, vērojams zemāks fiskālais svārstīgums. Tas pamato intuitīvu nojausmu, ka svārstīgums palielinās, ja valsts ievēro prociklisku noteikumu. 5.3. apakšnodaļā regresijas ietvarā formālāk pārbaudīta saikne starp noteikumu izstrādi, to izpildi un svārstīgumu.

2. tabula

Dažādu līmeņu fiskālo noteikumu izpildes vidējais fiskālais svārstīgums

	Primārie izdevumi	Valdības patēriņš	Valdības Primārā bilance patēriņš un investīcijas	
Noteikuma nav	0.787	0.821	0.766	0.756
Budžeta bilances noteikums	0.529	0.424	0.374	0.523
Izpildīts <50%	0.530	0.413	0.368	0.504
Izpildīts >50%	0.528	0.451	0.388	0.571
CKB noteikums	0.401	0.323	0.293	0.439
Izpildīts <50%	0.406	0.331	0.301	0.430
Izpildīts >50%	0.391	0.309	0.279	0.455
Citi budžeta bilances noteikumi	0.728	0.580	0.500	0.655
Izpildīti <50%	0.685	0.514	0.452	0.596
Izpildīti >50%	0.903	0.841	0.689	0.890
Izdevumu noteikumi	0.328	0.282	0.250	0.360
Izpildīti <50%	0.237	0.224	0.192	0.293
Izpildīti >50%	0.516	0.401	0.368	0.500

Avoti: V. H. Reitera (32) pētījuma dati par noteikumu ievērošanu laikposmā no 1995. gada līdz 2013. gadam un autoru aprēķini par 2014. un 2015. gadu. Noteikumu ievērošanas novērtēšanai aprēķināti skaitliskie ierobežojumi, balstoties uz fiskālo noteikumu aprakstu SVF (29) datu kopā un attiecīgajiem juridiskajiem dokumentiem.

Piezīme. Fiskālā svārstīguma vidējās vērtības aprēķinātas, kā svarus izmantojot gadu skaitu (piecu gadu periodos), kad fiskālais noteikums bija spēkā.

5. NOVĒRTĒJUMA REZULTĀTI

Šajā nodaļā izklāstīti pētījuma galvenie secinājumi. Pirmkārt, sniegti fiskālo noteikumu ietekmes uz fiskālo svārstīgumu pamatrezultāti (sk. 5.1. apakšnodaļu). Otrkārt, pētīta fiskālo noteikumu stabilizējošo īpašību ietekme (sk. 5.2. apakšnodaļu). Treškārt, analizēts, vai faktiskā fiskālo noteikumu ievērošana maina šo ietekmi (sk. 5.3. apakšnodaļu). Pēc tam autori iepazīstina ar dažām iegūto rezultātu stabilitātes pārbaudēm (sk. 5.4. apakšnodaļu). Visbeidzot tiek pārbaudīts, vai fiskālie noteikumi ietekmē makroekonomisko stabilitāti (sk. 5.5. apakšnodaļu).

5.1. Pamatrezultāti

Šā pētījuma mērķis ir noskaidrot, vai un kā valsts skaitlisko fiskālo noteikumu esamība ietekmē fiskālās politikas stabilitāti.

3. tabulā atspoguļoti pamatrezultāti, kas liecina, ka budžeta bilances noteikumu esamība saistīta ar mazāku diskrecionārās fiskālās politikas²² svārstīgumu. Šis secinājums stabili attiecas uz dažādiem fiskālajiem rādītājiem, lai gan vērtēto koeficientu lielums nedaudz atšķiras. Savukārt izdevumu noteikumu ietekme uz fiskālo svārstīgumu ir nebūtiska.

Fiskālo noteikumu ietekmes uz fiskālo svārstīgumu nozīmīguma interpretācijai vispirms kā ilustratīvs piemērs aplūkoti primāro izdevumu rezultāti un budžeta bilances noteikumi. Budžeta bilances noteikuma mainīgā palielināšanās par vienu standartnovirzi (atbilstoši situācijai, kad noteikums ir spēkā divus papildu gadus) samazina fiskālo svārstīgumu²³ par 0.2 procentu punktiem (tā vidējais rādītājs ir 0.7; sk. Pielikuma P2. tabulu).

Attiecinot šo piemēru uz citiem fiskālajiem rādītājiem, redzams, ka aprēķinātā esošā budžeta bilances noteikuma ietekme uz fiskālo svārstīgumu dažādās specifikācijās ir samērā stabila. Budžeta bilances noteikuma klātbūtnes palielināšanās par vienu standartnovirzi samazina fiskālo svārstīgumu par vidēji 0.2–0.3 procentu punktiem.

²² Pamatregresijā lietoti fiskālā svārstīguma rādītāji, kas novērtēti, izmantojot VMM pieeju. Savukārt rezultāti, kas balstīti uz novērtējumiem, izmantojot ar 2SLS noteiktu fiskālo svārstīgumu, ir ļoti līdzīgi, un tie sniegti Pielikuma P6.–P8. tabulā.

²³ Vērtību 0.221 iegūst, reizinot budžeta bilances noteikuma mainīgā koeficientu (–0.517) ar šā mainīgā standartnovirzi (0.428; sk. Pielikuma P2. tabulu).

3. tabula

Fiskālo noteikumu ietekme uz fiskālo svārstīgumu

	Primārie izdevumi		Valdības patēriņš		Valdības patēriņš un investīcijas		Primārā balance	
Atkarīgais mainīgais: fiskālais svārstīgums								
Budžeta bilances noteikums	-0.517* (0.269)		-0.647** (0.290)		-0.560* (0.285)		-0.471* (0.264)	
Izdevumu noteikumi	-0.082 (0.220)		-0.180 (0.240)		-0.199 (0.217)		0.061 (0.265)	
Iedzīvotāju skaits	11.261*** (3.060)	10.271*** (3.002)	10.336*** (3.007)	8.963*** (2.852)	10.629*** (2.896)	9.369*** (2.689)	9.020*** (2.824)	8.352*** (2.700)
Demogrāfiskās slodzes rādītājs	-0.025 (0.028)	-0.030 (0.029)	-0.013 (0.027)	-0.018 (0.028)	-0.010 (0.025)	-0.013 (0.025)	-0.016 (0.032)	0.006 (0.030)
Urbanizācijas līmenis	0.002 (0.029)	-0.007 (0.030)	0.029 (0.026)	0.020 (0.028)	0.009 (0.025)	0.001 (0.028)	0.052 (0.035)	0.041 (0.033)
Valdības sadrumstalotība	-1.301 (1.308)	-1.569 (1.332)	0.703 (1.480)	0.387 (1.586)	0.315 (1.401)	0.053 (1.503)	-0.686 (1.140)	-0.964 (1.092)
IKP uz vienu iedzīvotāju	1.993*** (0.569)	1.763*** (0.582)	1.485** (0.710)	1.221* (0.719)	1.170* (0.662)	0.955 (0.679)	1.271* (0.678)	1.020 (0.681)
Tirdzniecības atvērtība	-0.006 (0.004)	-0.006 (0.004)	-0.005 (0.004)	-0.006 (0.005)	-0.005 (0.004)	-0.005 (0.004)	-0.005 (0.004)	-0.005 (0.004)
R kvadrāts	0.271 0.230		0.200 0.147		0.203 0.152		0.209 0.174	

Piezīmes. * izsaka nozīmību 10% līmenī, ** izsaka nozīmību 5% līmenī, *** izsaka nozīmību 1% līmenī. Izlasē ietilpst ES28 valstis un četri piecu gadu laika intervāli laikposmā no 1996. gada līdz 2015. gadam (110 novērojumu). Ņemta vērā arī šķērsgriezuma fiksētā ietekme. Koefficientu *t*-testa rezultāti balstīti uz robustām heteroskedasticitātes standartklūdām, kas norādītas iekavās.

5.2. Fiskālo noteikumu stabilizējošās īpašības

Ņemot vērā, ka fiskālos noteikumus dažreiz uzskata par procikliskiem, daudzas valstis ievieša noteikumus, kas izceļ pašreizējo ekonomiskā cikla situāciju un tādējādi savā ziņā ir acikliski. Autori pēta divas potenciālās fiskālo noteikumu stabilizējošās īpašības. Pirmkārt, tiek nošķirti budžeta bilances noteikumi, kuri ierobežo budžeta bilances nominālā izteiksmē, un budžeta bilances noteikumi, kuri ierobežo bilances cikliski koriģētā vai strukturālā izteiksmē. Regresijā tas tiek panākts ar jauna mainīgā palīdzību, reizinot gadu skaitu, kad spēkā bija cikliski koriģētās vai strukturālās bilances noteikums (procentos no gadu skaita, kad spēkā bija jebkurš budžeta bilances nosacījums). Otrkārt, līdzīgā veidā tiek nošķirti izdevumu noteikumi, kas sasaista izdevumu kāpumu ar potenciālām izlaidis norisēm, un pārējie izdevumu noteikumi, kuri vairākumā gadījumu nosaka izdevumu attiecības pret IKP sliekšni vai izdevumu maksimālās robežas, kas atkarīgas no kārtējiem ieņēmumiem vai izaugsmes.

Izrādās, ka budžeta bilances noteikumu pamatietekmi uz fiskālo svārstīgumu (sk. 5.1. apakšnodaļu) nosaka nevis nominālie noteikumi, bet gan CKB ierobežojoši noteikumi. Šis rezultāts visās fiskālā svārstīguma definīcijās ir stabils (sk. 4. tabulu), un šādu strukturālās bilances noteikumu ietekme arī ir nedaudz spēcīgāka, fiskālajam svārstīgumam kopumā samazinoties par 0.3–0.4 procentu punktiem. Tādējādi līdz šim literatūrā atrodamo rezultātu interpretācijā nepieciešama piesardzība, jo šķiet, ka ne visi budžeta bilances noteikumi samazina fiskālo svārstīgumu, bet tikai tie, kuri definēti cikliski koriģētā vai strukturālā izteiksmē. Tomēr autori nenonāk arī pie

pretēja rezultāta saistībā ar budžeta bilances noteikumiem, kas ierobežo nominālos rādītājus. Izrādās, ka šie noteikumi ir nenožīmīgi un neveicina lielāku svārstīgumu.

Izdevumu noteikumu (pretēji pamatrezultātiem) ietekme ir nozīmīga, ja ņem vērā to, kā tiek noteikta to maksimālā robeža. Mijiedarbības locekļa koeficienti, kas norāda, vai izdevumu noteikumu maksimālā robeža saistīta ar potenciālo izlaidi, ir statistiski nozīmīga gandrīz visiem fiskālā svārstīguma rādītājiem. Tas kopā ar F-testa un vienlaicīgas statistiskās nozīmības testa rezultātiem nozīmē, ka izdevumu noteikumi kopumā, šķiet, fiskālās politikas svārstīguma ziņā ir neitrāli, bet tie samazina svārstīgumu, ja to skaitliskais ierobežojums balstīts uz rādītāju, kas saistīts ar potenciālo izlaidi (pretēji pašreizējai vai nominālajai izlaidi). Šādu izdevumu noteikumu ietekmes nozīmīgums līdzīgs strukturālās bilances noteikumu ietekmei (starp 0.2 procentu punktiem un 0.4 procentu punktiem). Tomēr šo rezultātu vajadzētu vērtēt diezgan piesardzīgi, jo šāda veida noteikumu joprojām ir samērā maz.

4. tabula

Fiskālo noteikumu ietekme uz fiskālo svārstīgumu (noteikumu veidu dalījumā)

	Primārie izdevumi		Valdības patēriņš		Valdības patēriņš un investīcijas		Primārā bilance	
Atkarīgais mainīgais: fiskālais svārstīgums								
Budžeta bilances noteikums	−0.307 (0.313)		−0.269 (0.296)		−0.282 (0.312)		−0.194 (0.284)	
Budžeta bilances noteikums ×CKB noteikums	−0.415* (0.228)		−0.749*** (0.271)		−0.551** (0.249)		−0.550** (0.261)	
Izdevumu noteikumi	−0.050 (0.213)		−0.102 (0.216)		−0.141 (0.198)		0.119 (0.261)	
Izdevumu noteikumi × potenciālās izlaides robežvērtība	−0.345 (0.308)		−0.836** (0.371)		−0.616* (0.332)		−0.614** (0.275)	
F-tests	13.30***	4.93**	17.99***	6.44**	15.99***	6.27**	7.86***	3.29*
Vienlaicīgas statistiskās nozīmības tests	6.66***	3.07*	9.16***	3.37**	8.17***	3.23*	4.01**	5.51***
R kvadrāts	0.289	0.237	0.255	0.183	0.239	0.180	0.240	0.198

Piezīmes. * izsaka nozīmību 10% līmenī, ** izsaka nozīmību 5% līmenī, *** izsaka nozīmību 1% līmenī. Izlasē ietilpst ES28 valstis un četri piecu gadu laika intervāli laikposmā no 1996. gada līdz 2015. gadam (110 novērojumu). Ietverti arī kontroles mainīgie, kā arī šķēsgriezuma fiksētā ietekme, bet, ņemot vērā šā pētījuma apjoma ierobežojumus, šāda informācija netiek sniegta. Koeficientu *t*-testa rezultāti balstīti uz robustām heteroskedasticitātes standartklūdām, kas norādītas iekavās. Saskaņā ar F-testa nulles hipotēzi fiskālo noteikumu un to interakcijas mainīgo koeficientu vērtību summa ir vienāda ar nulli. Saskaņā ar vienlaicīgas statistiskās nozīmības testa nulles hipotēzi gan fiskālā noteikuma mainīgā koeficients, gan tā interakcijas koeficients ir vienādi ar nulli.

5.3. Fiskālo noteikumu ievērošana

Lai palielinātu fiskālo noteikumu ievērošanu, pēdējos gados vairāk uzmanības pievērsts fiskālajiem regulējumiem. Lai gan kopumā noteikumu ievērošanas palielināšanās varētu pastiprināt fiskālo noteikumu ietekmi uz parāda atmaksājāmību, saistībā ar fiskālās politikas stabilizāciju noteikumu ietekme varētu būt jūtama arī tad, ja tie netiek ievēroti katru gadu. Turklāt atkarībā no konkrēta noteikuma ietekme uz fiskālo svārstīgumu varētu atšķirties. Piemēram, ja strukturālais budžeta bilances noteikums vienmēr tiek ievērots, tas varētu būt pretcikliks, bet, ja tas dažreiz netiek ievērots, – neitrāls vai procikliks. Situācija varētu būt pretēja attiecībā uz

nominālajiem budžeta bilances noteikumiem. Ja tos vienmēr ievēro, tie, iespējams, ir procikliski.

5. tabulā iekļautie novērtējuma rezultāti neliecina, ka noteikumu ievērošana ietekmē fiskālo noteikumu ietekmi uz fiskālo svārstīgumu. Noteikumu ievērošanas mainīgais vienmēr ir nenozīmīgs, savukārt noteikumu mainīgo koeficienti, kā arī testu statistika kopumā atbilst iepriekšējiem rezultātiem. Šie rezultāti var liecināt par to, ka fiskālie noteikumi ietekmē fiskālo svārstīgumu nevis stingru fiskālās politikas ierobežojumu dēļ, bet drīzāk tāpēc, ka šie noteikumi darbojas kā fiskālās politikas etalons vai balsts (kas samazina svārstīgumu pat gadījumos, kad noteikumi ne vienmēr tiek pildīti). Tomēr nevar izslēgt, ka noteikumu pastāvīgas ievērošanas gadījumos (tas izmantotajā izlasē netiek novērots) to ietekme varētu būt lielāka.

5. tabula

Fiskālo noteikumu ievērošanas ietekme uz fiskālo svārstīgumu

	Primārie izdevumi			Valdības patēriņš			Valdības patēriņš un investīcijas			Primārā balance		
Atkarīgais mainīgais: fiskālais svārstīgums												
Budžeta bilances noteikums	-0.459 (0.285)	-0.305 (0.317)		-0.633** (0.297)	-0.253 (0.300)		-0.548* (0.291)	-0.269 (0.316)		-0.478* (0.274)	-0.151 (0.285)	
Izdevumu noteikumi		-0.092 (0.197)			-0.142 (0.223)			-0.143 (0.186)			0.088 (0.287)	
Budžeta bilances noteikums × CKB noteikums		-0.421 (0.256)			-0.794** (0.313)			-0.586** (0.286)			-0.662** (0.288)	
Budžeta bilances noteikums × ievērošana	-0.318 (0.383)			-0.081 (0.356)			-0.065 (0.286)			0.036 (0.426)		
Izdevumu noteikumi × ievērošana		0.040 (0.402)			-0.159 (0.454)			-0.230 (0.427)			-0.110 (0.436)	
Budžeta bilances noteikums × CKB noteikums × ievērošana		0.019 (0.298)			0.153 (0.362)			0.122 (0.278)			0.385 (0.419)	
F-tests	6.56**	2.05	0.01	4.76**	3.01*	0.38	4.54**	2.39	0.72	1.72	0.70	0.00
Vienlaicīgas statistiskās nozīmības tests	5.31**	2.08	0.06	3.75**	3.97**	0.27	3.79**	3.05**	0.45	2.08	2.33*	0.05
R kvadrāts	0.279	0.290	0.230	0.201	0.257	0.142	0.203	0.240	0.155	0.210	0.247	0.175

Piezīmes. * izsaka nozīmību 10% līmenī, ** izsaka nozīmību 5% līmenī. Izlasē ietilpst ES28 valstis un četri piecu gadu laika intervāli laikposmā no 1996. gada līdz 2015. gadam (110 novērojumu). Ietverti arī kontroles mainīgie, kā arī šķērsgrīzuma fiksētā ietekme, bet, ņemot vērā šā pētījuma apjoma ierobežojumus, šāda informācija netiek sniegta. Koeficientu *t*-testa rezultāti balstīti uz robustām heteroskedasticitātes standartklūdām, kas norādītas iekavās. Saskaņā ar F-testa nulles hipotēzi fiskālo noteikumu un to interakcijas mainīgo koeficientu vērtību summa ir vienāda ar nulli. Saskaņā ar vienlaicīgas statistiskās nozīmības testa nulles hipotēzi gan fiskālā noteikuma mainīgā koeficients, gan tā interakcijas koeficients ir vienādi ar nulli.

5.4. Stabilitātes pārbaudes

Šajā apakšnodaļā izklāstītas plašas rezultātu stabilitātes pārbaudes. Stabilitātes analīzes apkopojums par gadījumu, kad fiskālās nestabilitātes novērtēšana veikta, balstoties uz valdības patēriņa datu sēriju²⁴, atspoguļots 6. tabulā.²⁵

6. tabula

Stabilitātes analīzes rezultāti

		Pamat-scenārijs	OECD	4 gadu periodi	Binārais mainīgais	POSET	SVF
Budžeta bilances noteikums	1	-0.647***	-0.404**	-0.358**	-0.549***	-1.317***	-0.250***
Budžeta bilances noteikums	2	-0.269	-0.153	-0.019	-0.300	-0.467	-0.100
CKB noteikums		-0.749***	-0.493***	-0.639***	-0.396**	-1.112**	-0.189**
Budžeta bilances noteikums	3	-0.633**	-0.362**	-0.346**	-0.586***	-1.301***	-0.249***
Ievērošana		-0.081	-0.152	-0.053	0.126	-0.085	-0.007
Budžeta bilances noteikums	4	-0.648**	-0.405**	-0.379**	-0.554***	-1.315***	-0.173**
Attālums		-0.004	-0.004	-0.032	0.049	0.012	-0.016
Izdevumu noteikumi	5	-0.180	-0.071	-0.012	-0.077	-0.608	-0.138
Izdevumu noteikumi	6	-0.102	0.018	0.135	0.017	-0.419	-0.097
Potenciālās izlaides robežvērtība		-0.836**	-0.688**	-0.756***	-0.782**	-1.387*	-0.221*
Izdevumu noteikumi	7	-0.142	x	0.106	0.005	-0.394	-0.088
Ievērošana		-0.159	x	-0.372	-0.186	-0.588	-0.122

Piezīmes. * izsaka nozīmību 10% līmenī, ** izsaka nozīmību 5% līmenī, *** izsaka nozīmību 1% līmenī. OECD izlasē ietilpst 41 valsts un četri piecu gadu laika intervāli laikposmā no 1996. gada līdz 2015. gadam (155 novērojumi). Saskaņā ar (1) vienādojumu iekļauti, bet nav uzrādīti arī citi kontroles mainīgie un šķērsgriezuma fiksētā ietekme. Koeficientu *t*-testa rezultāti balstīti uz robustām heteroskedasticitātes standartklūdām.

Pirmkārt, pārbaudīts iegūto rezultātu jutīgums pret izlasē iekļautajām valstīm, to skaitu papildinot ar OECD valstīm, kas nav ES valstis. Tādējādi novērojumu skaits tiek palielināts līdz 155. Galvenie rezultāti, t.sk. fiskālo noteikumu ietekme uz fiskālo svārstīgumu, apstiprinās arī šajā plašākajā valstu izlasē. Tomēr fiskālo noteikumu ietekmes uz fiskālo svārstīgumu nozīmīgums nedaudz samazinās. Tas nav pārsteidzoši, jo valstu izlases atšķirības (piemēram, institucionālo un kultūras aspektu jomā) palielinās, pievēršoties ārpus ES esošām valstīm.

Otrkārt, izlase sadalīta mazākos četru gadu periodos, lai pārbaudītu, vai pamatrezultātus ietekmē gadu skaits, kuru laikā tiek vidējoti iekļautie mainīgie un aprēķinātas standartnovirzes. Galvenie rezultāti kopumā apstiprinās.

Treškārt, pārbaudīti fiskālo noteikumu alternatīvie rādītāji: 1) binārais mainīgais, kura vērtība ir 1, ja katrā piecu gadu periodā fiskālais noteikums ir spēkā vismaz vienu gadu, citos gadījumos tā vienāda ar nulli; 2) fiskālo noteikumu indeksi (POSET indekss, H. Bādingers un V. H. Reiders (9), A. Šehteres, T. Kindas, N. Budinas u.c. (36) pētījumā izmantotais SVF izveidotais indekss), lai ņemtu vērā arī fiskālo noteikumu stingrību un aptvērumu. Neatkarīgi no tā, kā tiek mērīta fiskālo noteikumu

²⁴ Valdības patēriņa datu sērija stabilitātes analīzes rezultātu atspoguļošanai izvēlēta tāpēc, ka tā ir salīdzināma visās OECD valstīs (tā veidota pēc tādas pašas metodoloģijas). Tomēr citu fiskālo rādītāju rezultāti pieejami pēc pieprasījuma.

²⁵ Šā pētījuma apjoma ierobežojumu dēļ pārējās novērtētās regresijas nav uzrādītas. Tās kopumā atbilst 6. tabulā atspoguļotajām stabilitātes pārbaudēm un pieejamas pēc pieprasījuma.

klātbūtne, to ietekme joprojām ir statistiski nozīmīga un galvenie secinājumi apstiprinās.²⁶ Novērtēšanas rezultāti, izmantojot fiskālo noteikumu stingrības indeksus, liecina, ka stingrāki fiskālie noteikumi veicina lielāku fiskālās nestabilitātes samazinājumu. Interakcijas locekļi, kuriem piemīt stabilizējošās īpašības nezaudē savu nozīmīgumu, lai gan šā nozīmīguma līmenis ir nedaudz zemāks. Noteikumu neievērošanas ietekme joprojām ir nenozīmīga. Šis secinājums tiek pastiprināts un vēl vairāk nostiprināts, kad autori ņem vērā, cik lielā mērā faktiskais fiskālais rezultāts atbilst noteikumā noteiktajam skaitliskajam ierobežojumam (sk. 6. tabulas 4. rindu). Tādējādi šķiet, ka, neatkarīgi no tā, vai līdz maksimālās robežas sasniegšanai atlicis maz vai daudz, fiskālās politikas veidotājiem budžeta bilances noteikums var noderēt kā balsts.²⁷

Visbeidzot aplūkota iegūto rezultātu stabilitāte attiecībā uz ekonometrisko pieeju. Pielikuma P5.–P7. tabulā atspoguļoti šā pētījuma galvenajā daļā ietvertie novērtējumi, izmantojot fiskālo svārstīgumu, kas novērtēta ar 2SLS, nevis VMM. P8. tabulā redzami fiskālā svārstīguma novērtēšanas rezultāti, kas iegūti, vienā regresijā vienlaikus iekļaujot gan budžeta bilances noteikumu, gan izdevumu noteikumus. Tas darīts, lai izvairītos no iespējas, ka situācijā, kad spēkā ir gan budžeta bilances, gan izdevumu noteikumi, no regresijas izslēgtā noteikuma ietekme tiek attiecināta uz regresijā iekļauto noteikumu. Kopumā abu ekonometrisku analīžu rezultāti attiecībā uz pamatscenāriju joprojām ir ļoti līdzīgi un kvalitatīvi stabili.

5.5. Fiskālās politikas ietekme uz izlaides svārstīgumu

Visbeidzot, pēc fiskālo noteikumu un fiskālās politikas svārstīguma saiknes dokumentēšanas vērtēts, vai noteikumi veicina arī makroekonomisko stabilitāti. Vispirms pētīta tiešas saiknes starp fiskāliem ierobežojumiem un izlaides svārstīgumu iespējamība.

7. tabulas pirmajās divās slejās atspoguļoti novērtēšanas rezultāti situācijā, kad izlaides svārstīgums tieši saistīts ar fiskālo noteikumu pastāvēšanu, bet fiskālā nestabilitāte netiek kontrolēta. Budžeta bilances noteikumi negatīvi ietekmē izlaides svārstīgumu, tomēr šī ietekme ir maznozīmīga. Izdevumu noteikuma mainīgais jebkurā vispārpieņemtā līmenī ir nenozīmīgs. Kad diskrecionārās fiskālās politikas īstenošana tiek kontrolēta, iekļaujot vienu no fiskālā svārstīguma rādītājiem, fiskālo noteikumu ietekme samazinās un ir statistiski nenozīmīga (sk. 7. tabulas 3.–10. aili).

²⁶ Bāzes novērtējuma un novērtējuma, kas veikts, izmantojot POSET/SVF indeksus, koeficientu vērtības un tādējādi arī fiskālā noteikuma ietekme nav salīdzināma, jo tiek mērīta dažādās vienībās.

²⁷ Tiek diferencēti arī pozitīvie un negatīvie attālumi, lai ņemtu vērā iespējamo asimetrisko reakciju, ja ierobežojums netiek sasniegts vai tiek pārsniegts par tādu pašu vērtību. Tomēr autoru secinājumi nemainās. Šie rezultāti pētījumā nav iekļauti, bet pieejami pēc pieprasījuma.

7. tabula

Fiskālo noteikumu tieša ietekme uz izlaides svārstīgumu

			Fiskālā nestabilitāte, ko mēra, izmantojot:							
			primāros izdevumus		valdības patēriņu		valdības patēriņu un investīcijas		primāro bilanci	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Atkarīgais mainīgais: izlaides svārstīgums										
Fiskālais svārstīgums	xxx	xxx	0.945*** (0.096)	0.971*** (0.093)	0.895*** (0.127)	0.921*** (0.121)	0.940*** (0.125)	0.974*** (0.120)	1.032*** (0.120)	1.032*** (0.120)
Budžeta bilances noteikums	-0.810* (0.431)		-0.229 (0.249)		-0.179 (0.244)		-0.222 (0.249)		-0.244 (0.223)	
Izdevumu noteikumi		-0.335 (0.309)		-0.054 (0.182)		0.069 (0.169)		0.118 (0.171)		-0.153 (0.200)
R kvadrāts	0.051	0.062	0.593	0.605	0.593	0.604	0.561	0.573	0.689	0.683

Piezīmes. * izsaka nozīmību 10% līmenī, *** izsaka nozīmību 1% līmenī. Izlasē ietilpst ES28 valstis un četri piecu gadu laika intervāli laikposmā no 1996. gada līdz 2015. gadam (110 novērojumu). Koeficientu *t*-testa rezultāti balstīti uz robustām heteroskedasticitātes standartklūdām, kas norādītas iekavās. Ietverti arī kontroles mainīgie, kā arī šķērsgriezuma fiksētā ietekme, bet, ņemot vērā šā pētījuma apjoma ierobežojumus, šāda informācija netiek sniegta.

Pēc tam autori sasaista izlaides svārstīgumu ar fiskālo nestabilitāti un izmanto fiskālo noteikumu mainīgos kā fiskālās nestabilitātes instrumentus, jo fiskālais svārstīgums uzskatāms par endogēnu. Kā jau minēts A. Fataša un I. Mihova (23) pētījumā, fiskālie noteikumi varētu netieši, t.i., ar fiskālās politikas starpniecību, ietekmēt makroekonomisko svārstīgumu. Papildus fiskālo noteikumu mainīgajiem tiek izmantoti citi instrumenti, kas iepriekš lietoti (1) vienādojuma novērtēšanai. Rezultāti liecina, ka diskrecionārās fiskālās politikas šoku standartnovirze ir izlaides svārstīguma pozitīvs un statistiski nozīmīgs noteicošais faktors visās specifikācijās (sk. 8. tabulu). Instrumentu ticamību nenoraida novērtētā Hansena J-testa un C-testa statistika – alternatīva norāde tam, ka fiskālie noteikumi tieši neietekmē makroekonomisko stabilitāti.²⁸ Runājot par instrumentu kvalitāti, instrumentu neatbilstības nulles hipotēzi lielākajā daļā specifikāciju, izņemot tās, kurās primārā bilance izmantota kā atkarīgais mainīgais, neapstiprina ne SV pirmā soļa h² kvadrāta, ne F-testa statistika.²⁹

Kopumā novērtēšanas rezultāti liecina, ka diskrecionārās fiskālās politikas svārstīgums palielina makroekonomisko svārstīgumu. Fiskālās politikas ierobežojumi, piemēram, valsts fiskālie noteikumi (īpaši tie, kas izstrādāti tā, lai tos neietekmētu pašreizējais ekonomiskās attīstības cikla stāvoklis) samazina diskrecionārās fiskālās politikas izmantošanu un tādējādi varētu netieši veicināt ekonomiskās attīstības ciklu svārstību mazināšanos.

²⁸ Instrumentu ticamības un atbilstības testu, kā arī robusto heteroskedasticitātes standartklūdu aprēķinu aprakstu sk. M. E. Šafera (*M. E. Schaffer*) (37) darbā.

²⁹ Sīkāku informāciju par šiem testiem sk. E. Sandersones (*E. Sanderson*) un F. Vindmeijera (*F. Windmeijer*) (35) pētījumā, kurā tiek mainīta un uzlabota Dž. D. Angrista (*J. D. Angrist*) un J. S. Piškes (*J.-S. Pischke*) (5) darbā aprakstītā metode.

8. tabula

Fiskālo noteikumu netieša ietekme uz izlaides svārstīgumu

	Primārie izdevumi		Valdības patēriņš		Valdības patēriņš un investīcijas		Primārā balance	
Otrais solis:								
atkarīgais mainīgais:								
izlaides svārstīgums								
Fiskālais svārstīgums	0.808*** (0.238)	0.604** (0.292)	0.943*** (0.279)	0.745** (0.357)	0.944*** (0.283)	0.692** (0.345)	1.375*** (0.333)	1.267** (0.533)
R kvadrāts	0.581	0.514	0.427	0.571	0.568	0.515	0.668	0.688
Pirmais solis:								
atkarīgais mainīgais:								
fiskālais svārstīgums								
Budžeta bilances noteikums	-0.517* (0.269)		-0.647** (0.290)		-0.560* (0.285)		-0.471* (0.264)	
Izdevumu noteikumi		-0.082 (0.220)		-0.180 (0.240)		-0.199 (0.217)		0.061 (0.265)
R kvadrāts	0.271	0.230	0.200	0.147	0.203	0.152	0.209	0.174
Hansena J-stat	3.135	1.112	2.216	1.477	2.939	1.430	0.245	0.507
C-stat	2.378	0.414	0.685	0.003	1.429	0.030	0.114	0.372
SV hī kvadrāta stat	18.73***	16.80***	13.70***	10.00**	14.56***	13.32***	6.86	3.65
SV F-stat	4.28***	3.84***	3.13**	2.29**	3.33**	3.05**	1.57	0.83

Piezīmes. (2) vienādojuma novērtējumi, kas iegūti, izmantojot 2SLS, sniegti tabulas augšējā daļā, bet fiskālās nestabilitātes pirmā soļa regresijas rezultāti – tabulas apakšējā daļā. * izsaka nozīmību 10% līmenī, ** izsaka nozīmību 5% līmenī, *** izsaka nozīmību 1% līmenī. Izlasē ietilpst ES28 valstis un četri piecu gadu intervāli laikposmā no 1996. gada līdz 2015. gadam (110 novērojumu). Saskaņā ar (2) vienādojumu pirmajā un otrajā solī iekļauti, bet nav uzrādīti arī citi kontroles mainīgie un šķērsgrīzuma fiksētā ietekme. Koeficientu *t*-testa rezultāti balstīti uz robustām heteroskedasticitātes standartklūdām, kas norādītas iekavās. Veicot novērtējumus ar 2SLS, fiskālais noteikums, valdības sadrumstalotība, valdības lieluma instrumenti (kopējā iedzīvotāju skaita logaritms, demogrāfiskās slodzes rādītājs, urbanizācijas līmenis) un citi ietvertie eksogēnie mainīgie (IKP uz vienu iedzīvotāju logaritms un atvērtība) izmantoti kā fiskālās nestabilitātes instrumenti. Hansena J-stat ir instrumentu ticamības tests (t.i., tie netiek korelēti ar galvenā vienādojuma kļūdas locekli). Nulles hipotēzes nenoraidīšana nozīmē, ka instrumenti ir ticami. Līdzīgi arī C-stat ir tikai fiskālā noteikuma instrumenta ticamības tests. SV pirmā soļa hī kvadrāts un F-stat ir instrumentu atbilstības testi. Ja SV hī kvadrāta testa rezultāts ir nulle, fiskālā nestabilitāte nav noteikta, bet, ja SV hī F-testa rezultāts ir nulle, fiskālā nestabilitāte ir vāji noteikta.

SECINĀJUMI

Šajā pētījumā analizēts, vai fiskālajiem noteikumiem (papildus plaši atzītai deficīta nobīdes mazināšanai) ir pozitīva stabilizējoša ietekme. Papildus publiskotajos pētījumos paustajam autori aplūko arī fiskālo noteikumu izstrādes īpatnības un noteikumu ievērošanu. Izmantoti ES28 valstu panel dati laikposmā no 1996. gada līdz 2015. gadam un novērtēta budžeta bilances noteikuma un izdevumu noteikumu ietekme uz fiskālās politikas svārstīgumu. Pētīta noteikumu izstrādes un ievērošanas ietekme, iekļaujot interakcijas ar fiskālo noteikumu mainīgo.

Kopumā iegūtie rezultāti apstiprina iepriekšējo pētījumu secinājumu, ka fiskālo noteikumu pastāvēšana saistīta ar stabilāku diskrecionāro fiskālo politiku un liecina, ka politikas veidotāji var droši paļauties uz stingriem, precīzi definētiem skaitliskiem noteikumiem. Tomēr, ņemot vērā iegūtos rezultātus, šā vispārējā secinājuma interpretācijā nepieciešama piesardzība, jo tas apstiprināts tikai konkrētai fiskālo noteikumu kopai (kas izceļ ekonomiskās attīstības cikla pašreizējo stāvokli), t.i., tie ir acikliskiem noteikumiem. Ja šādi noteikumi netiek ievēroti katru gadu, to stabilizējošā pamatiekme nemazinās. Tomēr tas nenozīmē, ka stingrāki noteikumi neliktu stingrāk tos ievērot un tādējādi neradītu arī spēcīgāku ietekmi.

Pētījuma rezultāti veicina pašreizējo diskusiju par ES kopējā fiskālā regulējuma reformu. SIP noteiktā noteikumu kopa kļuvusi ļoti sarežģīta un neskaidra, tādējādi samazinot tās uzticamību un efektivitāti. Vairākos SIP pārskatīšanas priekšlikumos ieteikts izmantot regulējumu, kas balstīts uz valsts parāda rādītāja atsaucies vērtību, nosakot izdevumu pieauguma operacionālo gada ierobežojumu (Eiropas Fiskālā padome (*European Fiscal Board*) (20)). Lai gan atbilstošs fiskālais noteikums būtu jāizvēlas galvenokārt tāpēc, ka tas spēj neitralizēt deficīta tendenci un nodrošināt valsts parāda atmaksājamību, iegūtie rezultāti liecina, ka acikliskus noteikumus varētu izmantot arī kā efektīvu instrumentu stabilākai fiskālās politikas īstenošanai. Tāpēc izdevumu ierobežojumam nevajadzētu būt saistītam ar kārtējiem mainīgajiem, bet gan ar laikā mazāk mainīgiem vai ilgāka termiņa mainīgajiem, piemēram, potenciālo izaugsmi. Turklāt, ja viens jaunā regulējuma elements joprojām būtu budžeta bilances noteikums, tam vajadzētu būt cikliski koriģētā vai strukturālā izteiksmē, nevis tādām, kas nosaka ierobežojumu nominālā izteiksmē. Abi apsvērumi jau tiek ņemti vērā dažādos pašlaik apspriestajos priekšlikumos (piemēram, D. I. Kristofcika (*D. I. Christofzik*), L. P. Felds (*L. P. Feld*), V. H. Reiters u.c. (13) un Ž. Darvašs (*Z. Darvas*), F. Martēns (*P. Martin*), K. Rago (*X. Ragot*) (15)), lai izstrādātais jaunais regulējums atbilstoši veicinātu mazāku diskrecionārās fiskālās politikas svārstīgumu.

Tomēr jāatceras, ka šis pētījums ir pirmais mēģinājums aplūkot fiskālo noteikumu izstrādes īpatnības un fiskālo noteikumu ievērošanu saistībā ar fiskālās politikas svārstīgumu. Tādējādi šis darbs ir jaunu pētījumu sākumpunkts. Rūpīgāka fiskālo noteikumu izstrādes analīze varētu sniegt skaidrāku priekšstatu par īpašībām, kuras noteikumus padara stabilākus un kuras – nē. Turklāt, ja politiķi un sabiedrība var balstīties uz noteikumiem, būtu vērts izpētīt, kā šo funkciju varētu veicināt, piemēram, izmantojot lielāku fiskālās politikas caurredzamību, pārraudzību un atbildību.

PIELIKUMS

Pl. tabula

Pētījumā izmantoto mainīgo saraksts, to definīcijas un avoti

Mainīgais	Datu avots	Definīcija
Izlaides svārstīgums	<i>Ameco</i>	Reālā IKP uz vienu iedzīvotāju pārmaiņu standartnovirze ($\times 100$; perioda vidējais)
Primārie izdevumi	<i>Eurostat</i>	Kopējie valdības izdevumi, neietverot procentu izdevumus, kas deflēti ar IKP deflatoru (bāzes gads – 2010)
Valdības patēriņš	<i>Eurostat</i>	Valdības galapatēriņa izdevumi (ķēdes indeksu veidā agregētais apjoms; 2010)
Valdības investīcijas	<i>Eurostat</i>	Valdības investīciju izdevumi, kas deflēti ar kopējā pamatkapitāla veidošanas deflatoru (bāzes gads – 2010)
Primārā bilance	<i>Eurostat</i>	Valdības budžeta bilance, neietverot procentu izdevumus (% no IKP)
Inflācija	SVF	Patēriņa cenu indekss (pārmaiņas; %)
Reālais IKP	<i>Eurostat</i>	IKP tirgus cenās (ķēdes indeksu veidā agregētais apjoms; 2010)
IKP uz vienu iedzīvotāju	<i>Eurostat</i>	IKP uz vienu iedzīvotāju tirgus cenās (ķēdes indeksu veidā agregētais apjoms; 2010), perioda vidējais
Atvērtība	<i>Eurostat</i>	Eksporta un importa summa (% no IKP; perioda vidējais)
Valdības lielums	<i>Eurostat</i>	Primārie izdevumi (% no IKP; perioda vidējais)
Iedzīvotāju skaits	<i>Eurostat</i>	Iedzīvotāju skaits 1. janvārī (perioda vidējais)
Urbanizācijas līmenis	Pasaules attīstības rādītāju datubāze	Pilsētu iedzīvotāji (% no kopējā iedzīvotāju skaita; perioda vidējais)
Demogrāfiskās slodzes rādītājs	<i>Eurostat</i>	Apgādājamo darbaspējas vecumu pārsniegušo cilvēku īpatsvars (iedzīvotāji vecumā no 65 gadiem un vecāki proporcionāli iedzīvotāju skaitam vecumā no 15 līdz 64 gadiem; %; perioda vidējais)
Valdības sadrumstalotība	Politisko iestāžu datubāze	Valdībā esošo partiju īpatsvara kvadrātu summa (perioda vidējais)
Budžeta bilances noteikums	H. Bādingers un V. H. Reiters (9), A. Šehtere, T. Kinda, N. Budina u.c. (36)	Gadu, kad valstī ir spēkā fiskālais noteikums, skaits; POSET stingrības indekss (perioda vidējais); SVF indekss (perioda vidējais)
Izdevumu noteikumi	H. Bādingers un V. H. Reiters (9), A. Šehtere, T. Kinda, N. Budina u.c. (36)	Gadu, kad valstī ir spēkā fiskālais noteikums, skaits; POSET stingrības indekss (perioda vidējais); SVF indekss (perioda vidējais)
CKB noteikums	Autoru aprēķini, balstoties uz SVF (29)	Gadu, kad noteikums tika izveidots cikliski koriģētā vai strukturālā izteiksmē, skaits
Ar potenciālo izaugsmi saistītie izdevumu noteikumi	Autoru aprēķini, balstoties uz SVF (29)	Gadu, kad noteikums saistīja izdevumus ar potenciālām IKP norisēm, skaits
Ievērošana	V. H. Reiters (33)	Gadu, kad noteikums tika ievērots, skaits

P2. tabula

Aprakstošā statistika

Mainīgais	Vidējais rādītājs	Mediāna	Standartnovirze	Min.	Maks.
Izlaides svārstīgums	2.420	1.665	2.154	0.385	11.258
Fiskālais svārstīgums					
– primārie izdevumi (VMM)	0.723	0.506	0.569	0.034	2.894
– valdības patēriņš (VMM)	0.691	0.537	0.587	0.100	3.206
– valdības patēriņš un investīcijas (VMM)	0.616	0.456	0.545	0.099	2.910
– primārā balance (VMM)	0.736	0.544	0.548	0.087	2.835
– primārie izdevumi (2SLS)	0.477	0.401	0.309	0.109	2.606
– valdības patēriņš (2SLS)	0.926	0.749	0.760	0.119	4.086
– valdības patēriņš un investīcijas (2SLS)	0.773	0.613	0.683	0.100	3.742
– primārā balance (2SLS)	0.877	0.628	0.666	0.089	3.447
Reālā IKP uz vienu iedzīvotāju logaritms	9.796	9.889	0.726	7.979	11.293
Atvērtība	109.474	89.531	60.124	44.966	363.035
Valdības lielums	42.135	42.018	5.707	30.370	55.332
Iedzīvotāju skaita logaritms	6.885	6.937	0.618	5.584	7.916
Urbanizācijas līmenis	71.761	69.806	12.066	49.083	97.774
Demogrāfiskās slodzes rādītājs	23.493	23.740	3.776	15.960	32.560
Valdības sadrumstalotība	0.805	0.813	0.072	0.539	0.910
Budžeta bilances noteikums	0.343	0.000	0.428	0.000	1.000
CKB noteikums	0.257	0.000	0.429	0.000	1.000
Izdevumu noteikumi	0.314	0.000	0.433	0.000	1.000
Ar potenciālo izaugsmi saistītie izdevumu noteikumi	0.098	0.000	0.300	0.000	1.000

Piezīme. Ar fiskālo noteikumu saistīto mainīgo aprakstošā statistika sīkāk analizēta 4. nodaļā.

P3. tabula

Diskrecionārās fiskālās politikas svārstīguma rādītāju pāru korelācija; paneļnovērtējumi (2SLS)

Budžeta postenis	Primārie izdevumi	Valdības patēriņš	Valdības patēriņš un investīcijas	Primārā balance
Primārie izdevumi	1.000			
Valdības patēriņš	0.247	1.000		
Valdības patēriņš un investīcijas	0.227	0.947	1.000	
Primārā balance	0.442	0.692	0.574	1.000

Piezīme. Autoru aprēķini, balstoties uz (3) vienādojuma novērtējumiem.

P4. tabula

Diskrecionārās fiskālās politikas svārstīguma rādītāju pāru korelācija; paneļnovērtējumi (VMM)

Budžeta postenis	Primārie izdevumi	Valdības patēriņš	Valdības patēriņš un investīcijas	Primārā balance
Primārie izdevumi	1.000			
Valdības patēriņš	0.591	1.000		
Valdības patēriņš un investīcijas	0.628	0.961	1.000	
Primārā balance	0.717	0.650	0.605	1.000

Piezīme. Autoru aprēķini, balstoties uz (3) vienādojuma novērtējumiem.

P5. tabula

Fiskālo noteikumu ietekme uz fiskālo svārstīgumu (fiskālais svārstīgums novērtēts ar 2SLS)

	Primārie izdevumi	Valdības patēriņš	Valdības patēriņš un investīcijas	Primārā balance
Atkarīgais mainīgais: fiskālais svārstīgums				
Budžeta bilances noteikums	-0.281** (0.140)	-0.825** (0.367)	-0.733** (0.357)	-0.587* (0.322)
Izdevumu noteikumi	-0.046 (0.107)	-0.117 (0.319)	-0.128 (0.274)	0.057 (0.319)
R kvadrāts	0.271 0.198	0.184 0.123	0.155 0.092	0.205 0.168

Piezīmes. * izsaka nozīmību 10% līmenī, ** izsaka nozīmību 5% līmenī. Izlasē ietilpst ES28 valstis un četri piecu gadu laika intervāli laikposmā no 1996. gada līdz 2015. gadam (110 novērojumu). Ietverta šķērsgriezuma fiksētā ietekme. Koeficientu *t*-testa rezultāti balstīti uz robustām heteroskedasticitātes standartklūdām, kas norādītas iekavās.

P6. tabula

Fiskālo noteikumu ietekme uz fiskālo svārstīgumu noteikumu veidu dalījumā (fiskālais svārstīgums novērtēts ar 2SLS)

	Primārie izdevumi		Valdības patēriņš		Valdības patēriņš un investīcijas		Primārā balance	
Atkarīgais mainīgais: fiskālais svārstīgums								
Budžeta balances noteikums	−0.154 (0.145)		−0.362 (0.373)		−0.404 (0.399)		−0.240 (0.347)	
Budžeta balances noteikums × CKB noteikums	−0.250** (0.109)		−0.919*** (0.346)		−0.654** (0.313)		−0.690** (0.317)	
Izdevumu noteikumi	−0.039 (0.106)		−0.010 (0.293)		−0.045 (0.252)		0.128 (0.313)	
Izdevumu noteikumi × Potenciālās izlaides robežvērtība	−0.075 (0.119)		−1.146** (0.483)		−0.890* (0.449)		−0.764** (0.334)	
F-tests	7.69***	1.37	14.94***	6.11**	14.80***	6.07**	8.51***	3.81*
Vienlaicīgas statistiskās nozīmības tests	3.31**	1.27	5.40***	3.59**	4.51**	3.33*	3.42**	6.02***
R kvadrāts	0.262	0.199	0.233	0.170	0.189	0.130	0.238	0.193

Piezīmes. * izsaka nozīmību 10% līmenī, ** izsaka nozīmību 5% līmenī, *** izsaka nozīmību 1% līmenī. Izlasē ietilpst ES28 valstis un četri piecu gadu laika intervāli laikposmā no 1996. gada līdz 2015. gadam (110 novērojumu). Ietverta šķērsgriezuma fiksētā ietekme. Koeficientu *t*-testa rezultāti balstīti uz robustām heteroskedasticitātes standartklūdām, kas norādītas iekavās. Saskaņā ar F-testa nulles hipotēzi fiskālo noteikumu un to interakcijas mainīgo koeficientu vērtību summa ir vienāda ar nulli. Saskaņā ar vienlaicīgas statistiskās nozīmības testa nulles hipotēzi gan fiskālā noteikuma mainīgā koeficients, gan tā interakcijas koeficients ir vienādi ar nulli.

P7. tabula

Fiskālo noteikumu ievērošanas ietekme uz fiskālo svārstīgumu (fiskālais svārstīgums novērtēts ar 2SLS)

	Primārie zdevumi			Valdības patēriņš			Valdības patēriņš un investīcijas			Primārā balance		
Atkarīgais mainīgais: fiskālais svārstīgums												
Budžeta bilances noteikums	-0.268*	-0.156		-0.831**	-0.325		-0.752**	-0.381		-0.589*	-0.191	
	(0.149)	(0.146)		(0.373)	(0.374)		(0.361)	(0.400)		(0.335)	(0.348)	
Izdevumu noteikumi		-0.053			-0.040			-0.018			0.087	
		(0.104)			(0.310)			(0.243)			(0.343)	
Budžeta bilances noteikums × CKB noteikums		-0.249**			-1.017**			-0.715**			-0.816**	
		(0.122)			(0.392)			(0.352)			(0.351)	
Budžeta bilances noteikums × ievērošana	-0.070			0.028			0.101			0.008		
	(0.179)			(0.478)			(0.346)			(0.518)		
Izdevumu noteikumi × ievērošana		0.027			-0.317			-0.452			-0.122	
		(0.183)			(0.596)			(0.565)			(0.530)	
Budžeta bilances noteikums × CKB noteikums × ievērošana		-0.006			-0.496			0.211			0.433	
		(0.159)			(1.969)			(0.390)			(0.510)	
F-tests	4.21**	2.28	0.01	4.76**	3.01*	0.31	4.54**	2.39	0.70	1.72	0.70	0.00
Vienlaicīgas statistiskās nozīmības tests	3.20*	2.18*	0.06	3.75**	3.97**	0.16	3.79**	3.05**	0.35	2.08	2.33*	0.03
R kvadrāts	0.242	0.263	0.198	0.201	0.257	0.126	0.203	0.240	0.099	0.210	0.247	0.169
Hansena J-stat	2.236	3.755	1.110	2.493	2.229	1.180	3.071	3.477	1.304	1.576	2.234	0.646
C-stat	1.673	0.000	0.057	0.487	0.070	0.003	1.170	0.001	0.097	0.047	0.111	0.082
SV hī kvadrāta stat	15.75***	22.45***	13.47**	13.79**	18.83***	5.92	14.66**	18.71***	7.38	7.16	10.12	3.79
SV F-stat	2.84**	3.33***	2.43**	2.49**	2.79**	1.07	2.65**	2.78**	1.33	1.29	1.50	0.68

Piezīmes. * izsaka nozīmību 10% līmenī, ** izsaka nozīmību 5% līmenī, *** izsaka nozīmību 1% līmenī. Izlasē ietilpst ES28 valstis un četri piecu gadu laika intervāli laikposmā no 1996. gada līdz 2015. gadam (110 novērojumu). Ietverta šķērsgriezuma fiksētā ietekme. Koeficientu *t*-testa rezultāti balstīti uz robustām heteroskedasticitātes standartklūdām, kas norādītas iekavās. Saskaņā ar F-testa nulles hipotēzi fiskālo noteikumu un to interakcijas mainīgo koeficientu vērtību summa ir vienāda ar nulli. Saskaņā ar vienlaicīgas statistiskās nozīmības testa nulles hipotēzi gan fiskālā noteikuma mainīgā, gan tā interakcijas koeficients ir vienāds ar nulli.

P8. tabula

Fiskālo noteikumu un to izpildes ietekme uz fiskālo svārstīgumu, ko mēra ar valdības patēriņa svārstīgumu, vienā regresijā ņemot vērā visus trīs noteikumus (novērtēts ar VMM)

	Valdības patēriņš		
	Noteikumu ietekme	Noteikumu veida ietekme	Ievērošanas ietekme
Atkarīgais mainīgais: fiskālais svārstīgums			
Budžeta bilances noteikums	-0.655** (0.286)	-0.206 (0.274)	-0.152 (0.328)
Izdevumu noteikumi	0.025 (0.211)	0.035 (0.208)	0.006 (0.244)
Budžeta bilances noteikums × CKB noteikums		-0.717*** (0.265)	-0.801** (0.338)
Izdevumu noteikumi × potenciālās izlaidis robežvērtība		-0.592** (0.265)	-0.580** (0.283)
Budžeta bilances noteikums × ievērošana			-0.145 (0.649)
Izdevumu noteikumi × ievērošana			0.097 (0.431)
Budžeta bilances noteikums × CKB noteikums × ievērošana			0.285 (0.705)
R kvadrāts	0.200	0.276	0.278

Piezīmes. ** izsaka nozīmību 5% līmenī, *** izsaka nozīmību 1% līmenī. Izlasē ietilpst ES28 valstis un četri piecu gadu laika intervāli laikposmā no 1996. gada līdz 2015. gadam (110 novērojumu). Ietverti arī kontroles mainīgie, kā arī šķērsgriezuma fiksētā ietekme, bet, ņemot vērā šā pētījuma apjoma ierobežojumus, šāda informācija netiek sniegta. Koeficientu *t*-testa rezultāti balstīti uz robustām heteroskedasticitātes standartklūdām, kas norādītas iekavās.

LITERATŪRA

1. ACEMOGLU, Daron, ZILIBOTTI, Fabrizio. Was Prometheus Unbound by Chance? Risk, Diversification, and Growth. *Journal of Political Economy*, vol. 105, issue 4, 1997, pp. 709–751.
2. AFONSO, António, AGNELLO, Luca, FURCERI, Davide. Fiscal Policy Responsiveness, Persistence, and Discretion. *Public Choice*, vol. 145, issue 3–4, October 2010, pp. 503–530.
3. AGNELLO, Luca, FURCERI, Davide, SOUSA, Ricardo M. How Best to Measure Discretionary Fiscal Policy? Assessing Its Impact on Private Spending. *Economic Modelling*, vol. 34, issue C, 2013, pp. 15–24.
4. ALESINA, Alberto, PEROTTI, Roberto, GIAVAZZI, Francesco, KOLLINTZAS, Tryphon. Fiscal Expansions and Adjustments in OECD Countries. *Economic Policy*, vol. 10, No. 21, October 1995, pp. 205–248.
5. ANGRIST, Joshua David, PISCHKE, Jörn-Steffen. *Mostly Harmless Econometrics: An Empiricist's Companion*. Princeton: Princeton University Press, 2009. 392 p.
6. ARELLANO, Manuel, BOND, Stephen. Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations. *The Review of Economic Studies*, vol. 58, issue 2, April 1991, pp. 277–297.
7. ARELLANO, Manuel, BOVER, Olympia. Another Look at the Instrumental Variable Estimation of Error-Components Models. *Journal of Econometrics*, vol. 68, issue 1, July 1995, pp. 29–51.
8. BADINGER, Harald. Fiscal Rules, Discretionary Fiscal Policy and Macroeconomic Stability: An Empirical Assessment for OECD Countries. *Applied Economics*, vol. 41, issue 7, 2009, pp. 829–847.
9. BADINGER, Harald, REUTER, Wolf Heinrich. Measurement of Fiscal Rules: Introducing the Application of Partially Ordered Set (POSET) Theory. *Journal of Macroeconomics*, vol. 43, issue C, 2015, pp. 108–123.
10. BADINGER, Harald, REUTER, Wolf Heinrich. The Case for Fiscal Rules. *Economic Modelling*, vol. 60, issue C, 2017, pp. 334–343.
11. BLANCHARD, Olivier Jean. Suggestions for a New Set of Fiscal Indicators. **In:** H. A. A. Verbon and F. A. A. M. van Winden (editors), *The New Political Economy of Government Debt*, Elsevier Science Publishers, 1993.
12. BLUNDELL, Richard William, BOND, Stephen. Initial Conditions and Moment Restrictions in Dynamic Panel Data Models. *Journal of Econometrics*, vol. 87, issue 1, August 1998, pp. 115–143.
13. CHRISTOFZIK, Désirée I., FELD, Lars P., REUTER, Wolf Heinrich, YETER, Mustafa. *Uniting European Fiscal Rules: How to Strengthen the Fiscal Framework*. German Council of Economic Experts Working Paper Series 04/2018, September 2018. 28 p.

14. CORDES, Till, KINDA, Tidiane, MUTHOORA, Priscilla, WEBER, Anke. *Expenditure Rules: Effective Tools for Sound Fiscal Policy?* IMF Working Paper 15/29, February 2015. 28 p.
15. DARVAS, Zsolt, MARTIN, Philippe, RAGOT, Xavier. *European Fiscal Rules Require a Major Overhaul*. Bruegel Policy Contribution Issue No. 18, October 2018. 18 p.
16. DELGADO-TÉLLEZ, Mar, LLEDÓ, Victor D., PÉREZ, Javier J. *On the Determinants of Fiscal Non-Compliance: An Empirical Analysis of Spain's Regions*. IMF Working Paper 17/5, January 2017. 33 p.
17. DEBRUN, Xavier, MOULIN, Laurent, TURRINI, Alessandro, AYUSO-I-CASALS, Joaquim, KUMAR, Manmohan S. Tied to the Mast? National Fiscal Rules in the European Union. *Economic Policy*, vol. 23, issue 4, 2008, pp. 297–362.
18. EASTERLY, William, ISLAM, Roumeen, STIGLITZ, Joseph Eugene. *Shaken and Stirred: Explaining Growth Volatility*. In: B. Pleskovic and N. Stern (eds.), *Annual World Bank Conference on Development Economics*. Washington: The World Bank, 2001, pp. 191–211.
19. EK. Fiscal Rules Database 2016 (https://ec.europa.eu/info/publications/fiscal-rules-database_en).
20. European Fiscal Board. *Annual Report 2018*. 102 p.
21. FATAS, Antonio, MIHOV, Ilian. Government Size and Automatic Stabilizers: International and Intranational Evidence. *Journal of International Economics*, vol. 55, issue 1, 2001, pp. 3–28.
22. FATAS, Antonio, MIHOV, Ilian. The Case for Restricting Fiscal Policy Discretion. *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 118, issue 4, 2003, pp. 1419–1447.
23. FATAS, Antonio, MIHOV, Ilian. The Macroeconomic Effects of Fiscal Rules in the US States. *Journal of Public Economics*, vol. 90, issue 1–2, 2006, pp. 101–117.
24. GALÍ, Jordi, PEROTTI, Roberto, LANE, Philip R., RICHTER, Wolfram F. Fiscal Policy and Monetary Integration in Europe. *Economic Policy*, vol. 18, No. 37, 2003, pp. 533–572.
25. GALÍ, Jordi. Government Size and Macroeconomic Stability. *European Economic Review*, vol. 38, issue 1, 1994, pp. 748–756.
26. DI GIOVANNI, Julian, LEVCHENKO, Andrei A. Trade Openness and Volatility. *The Review of Economics and Statistics*, vol. 91, issue 3, August 2009, pp. 558–585.
27. GREENWOOD, Jeremy, JOVANOVIĆ, Boyan. Financial Development, Growth, and the Distribution of Income. *Journal of Political Economy*, vol. 98, No. 5, Part 1 (October 1990), pp. 1076–1107.
28. SVF. *Fiscal Rules – Anchoring Expectations for Sustainable Public Finances*. Fiscal Affairs Department, IMF, 2009. 72 p.
29. SVF. *Fiscal Rules at a Glance*. IMF Background Paper, March 2017. 82 p.

30. KOPITS, George, SYMANSKY, Steven. *Fiscal Policy Rules*. IMF Occasional Paper No. 162, July 1998. 45 p.
31. RODRIK, Dani. Why Do More Open Economies Have Bigger Governments? *Journal of Political Economy*, vol. 106, issue 5, 2015, pp. 997–1032.
32. REUTER, Wolf Heinrich. National Numerical Fiscal Rules: Not Complied with, but Still Effective? *European Journal of Political Economy*, vol. 39, issue C, 2015, pp. 67–81.
33. REUTER, Wolf Heinrich. *When and Why Do Countries Break Their National Fiscal Rules?* German Council of Economic Experts, Working Paper 01/2017, May 2017. 28 p.
34. SACCHI, Agnese, SALOTTI, Simone. The Impact of National Fiscal Rules on the Stabilisation Function of Fiscal Policy. *European Journal of Political Economy*, vol. 37, issue C, 2015, pp. 1–20.
35. SANDERSON, Eleanor, WINDMEIJER, Frank. A Weak Instrument F-Test in Linear IV Models with Multiple Endogenous Variables. *Journal of Econometrics*, vol. 190, issue 2, February 2016, pp. 212–221.
36. SCHAECHTER, Andrea, KINDA, Tidiane, BUDINA, Nina, WEBER, Anke. *Fiscal Rules in Response to the Crisis – Toward the "Next-Generation" Rules. A New Dataset*. IMF Working Paper 12/187, July 2012. 48 p.
37. SCHAFFER, Mark Edwin. *XTIVREG2: Stata Module to Perform Extended IV/2SLS, GMM and AC/HAC, LIML and k-class Regression for Panel Data Models*, Statistical Software Components S456501, Boston College Department of Economics, 2005.
38. WREN-LEWIS, Simon. *Comparing the Delegation of Monetary and Fiscal Policy*. University of Oxford, Department of Economics, Discussion Paper No. 540, March 2011. 36 p.