

JE LI TRGOVINSKA OTVORENOST POVEĆALA SVE KOMPONENTE PORTUGALSKIH JAVNIH RASHODA? DETALJNA ANALIZA VREMENSKIH SERIJA

dr. sc. Paulo REIS MOURÃO*
Ekonomski fakultet
Sveučilište Minho, Braga, Portugal

Izvorni znanstveni članak**
UDK: 336.127(469)
JEL: H7, H87, C23

Sažetak

Cilj rada je identificirati javne rashode koji su bili pod utjecajem rasta portugalske trgovinske otvorenosti od kraja Drugoga svjetskog rata. Za Portugal je to jedan od prvih pokušaja rasprave o velikom skupu simultano testiranih kontrolnih varijabli. Metodologija za tu namjenu sastoji se od modela kojima se pokušavaju identificirati javni rashodi do sustava simultanih makroekonomskih sila, koji je radi testiranja dopunjen kointegracijskom analizom. Uz pomoć najprikladnijih tehnika pronađen je restriktivan skup četiriju vrsta rashoda (subvencije, rashodi na kamate, ostali tekući rashodi i ukupni javni rashodi kao udio u BDP-u) unutar šireg seta koji se obično navodi u literaturi. Priroda tih rashoda govori da je, vezano za Portugal, potvrđena specifična valjanost kompenzacijske hipoteze. Postignuti dokaz promiče važno pravilo: osim dugoročne veze između (nekih) javnih rashoda i trgovinske otvorenosti, između te dvije varijable može se pojaviti i kratkoročna veza.

Ključne riječi: globalizacija, ekonomska politika, struktura državnih rashoda

Uvod

Postoji znatan broj akademskih studija o povezanosti globalizacije i države blagostanja (engl. *welfare state*), a literatura o toj temi još se uvijek povećava nevjerojatnom brzi-

* Autor zahvaljuje dvama anonimnim recenzentima časopisa *Financijska teorija i praksa* koji su predložili vrlo zanimljive revizije prethodno predane verzije rada. Ostale su pogreške isključiva odgovornost autora.

** Primljeno (*Received*): 7.11.2006.

Prihvaćeno (*Accepted*): 11.9.2007.

nom. Znanstvena zajednica koja se bavi tom temom nije ograničena samo na ekonomsku profesiju; znanstvenici s područja političkih znanosti, ali i sociolozi te ostali stručnjaci društvenih znanosti aktivno sudjeluju u istraživačkim naporima. Iako nema sumnje da je jedan od motiva za ta istraživanja akademska znatiželja vezana za osnovne posljedice jednoga od najvažnijih ekonomskih fenomena našeg vremena, čini se da postoje i drugi istraživači koje ta tema privlači zbog javne rasprave što ju je izazvala globalizacija. Budući da globalizacija ima dalekosežne posljedice na tako mnogo sastavnica svakodnevnog života, ta je tema vrlo prikladna za političke agente koji žele potaknuti političke rasprave i mobilizirati političku potporu. Spektar političkih agenata koji su se koristili pitanjem globalizacije kao načinom izražavanja kako bi promovirali vlastite političke planove vrlo je širok, od poznatih javnih osoba zabrinutih za globalizacijom izazvanu društvenu dinamiku do demagoga i uličnih prosvjednika.

I dok javna potrošnja i ekonomska otvorenost od kraja 19. stoljeća rastu, ta dva fenomena nisu nužno povezana. Stvari su složenije. Na primjer, javna se potrošnja povećala u razdobljima kad su gospodarstva bila relativno zatvorena, a činitelji nepovezani s globalizacijom, kao što su starenje stanovništva ili dostupnost prikladnih poreznih prihoda, također su pridonijeli porastu javne potrošnje.

Literaturi o državi blagostanja potreban je obećavajući doprinos – pokušaj da se naglase osobitosti svake zemlje u svakom razdoblju. Ovaj se rad poziva na raspravu o globalizaciji i njezinim učincima ili o izostanku tih učinaka na državu blagostanja u novoj, razvijenoj demokraciji – Portugalu – zabilježenoj od kraja Drugoga svjetskog rata na najdetaljnijem skupu podataka o rashodima.

Autori tematske literature slažu se da postoje tri glavna skupa hipoteza o tom globalizacijskom problemu: hipoteza učinkovitosti, kompenzacijska hipoteza te dezindustrijalizacijska hipoteza. Prema tim hipotezama, ekonomski rast služi interesima gotovo svih građana i snažan je pokazatelj izbornih pobjednika. Prema teoretskim navodima tih pretpostavki, učinkovitost ostvarena integracijom tržišta za trgovinu i investicije ključ je koji osigurava ekonomski rast u budućnosti te se u njima, konačno, prepoznaje negativan učinak što ga integracija u mnogim zemljama ima na tržište rada. Međutim, ostaju jasne razlike između njihovih političkih i ekonomskih posljedica. Prema *hipotezi učinkovitosti*, treba očekivati negativan odnos između otvorenosti i državne potrošnje. Prema kompenzacijskom argumentu, ako otvorenost zaista povećava izloženost vanjskom riziku i vlade doista osiguravaju zaštitu od tog rizika, trebali bismo pronaći pozitivnu uzročnu vezu između trgovinske otvorenosti i veličine države. U tom se slijedu *dezindustrijalizacijska hipoteza* može promatrati kao nulta hipoteza prethodnih dviju, pri čemu se sugerira da ne postoji direktna uzročna veza između globalizacije i države blagostanja.

Preostaju četiri poglavlja ovog rada. Sljedeći odjeljak daje pregled rasprave o odnosu globalizacije i države blagostanja, kao i osnovne podatke o portugalskoj trgovinskoj otvorenosti i javnim rashodima. U trećem odjeljku objašnjava se empirijski okvir rada. Zadnji odjeljak donosi zaključke. Dodatak sadržava detalje o korištenim varijablama, kao i detaljnije empirijske rezultate.

2. Trgovinska otvorenost i veličina države: zaključci i stilizirane činjenice o Portugalu

2.1. Osnovni pokazatelji i teorijske hipoteze

Od razdoblja velike ekonomske krize do 1970-ih državama je zbog zatvorenosti međunarodne ekonomije možda bilo moguće širiti svoj udio u gospodarstvu uz male troškove. Međutim, istraživači su danas identificirali jasnu razmjenu (engl. *trade off*) između učinkovitosti i blagostanja, što potiče na ozbiljno promišljanje o ulozi otvorenosti, državnim odgovorima i promjenljivoj strukturi državnih izdataka.

Dva su glavna trenda obilježila razdoblje Drugoga svjetskog rata: proces međunarodne ekonomske integracije te ekspanzija državnog sektora kako u industrijaliziranim zemljama, tako i u zemljama u razvoju, s tim da je u prvima osobito izražena sve veća uloga nositelja vlasti kao glavnih pružatelja usluga socijalnog osiguranja.

Međutim, Tanzi (2006) daje usporedbu najviše zabilježene razine javne potrošnje (kao udjela u BDP-u) i razine zabilježene u 2002. godini za 13 najotvorenijih industrijaliziranih zemalja, te pokazuje da su javni rashodi stagnirali ili su se smanjivali, iako je ekonomska otvorenost i dalje ostajala na visokoj razini.

Mnogobrojni se radovi bave međusobnim djelovanjem globalizacije, domaćih politika i javne potrošnje, još od originalnih radova Camerona (1978) i Katzensteina (1985) pa sve do nedavnih i utjecajnih radova Garretta i Nickersona (2001) ili Adsere i Boixa (2002).

U tom globalizacijskom problemu postoje tri glavne hipoteze: hipoteza učinkovitosti, kompenzacijska hipoteza te dezindustrijalizacijska hipoteza. Te hipoteze potvrđuju da ekonomski rast služi interesima gotovo svih građana i da je snažan pokazatelj izbornih rezultata. Kao dodatnu pretpostavku one također priznaju da je učinkovitost ostvarena integracijom tržišta za trgovinu i investicije ključ koji osigurava budući ekonomski rast i konačno, prepoznaju negativan utjecaj koji će integracija imati na tržišta rada u mnogim zemljama. Ipak ostaju očite razlike između njihovih političkih i ekonomskih posljedica.

Hipoteza učinkovitosti ističe ulogu konkurentskih strana tržišta, stvaranje lobističkih pritisaka te prijetnju odlaska stranih vlasnika mobilne imovine.

Osnovno načelo hipoteze učinkovitosti jest da svaka razina javne potrošnje iznad tržištu sklonog minimuma smanjuje konkurentnost lokalnih proizvođača na međunarodnom tržištu roba i usluga. Državni bi se rashodi ponajprije trebali financirati kratkoročnim pozajmicama, a onda višim porezima. Unatoč varijabilnosti u strukturi javnih prihoda, osobito u strukturi poreznih prihoda, kad se vlada najviše oslanja na poreze na dohodak i imovinu, nastaje erozija osobne imovine, što umanjuje investicije, potiče aprecijaciju realnog tečaja i smanjuje globalnu nacionalnu konkurentnost.

Alesina i Perotti (1997) također prihvaćaju tu hipotezu jer javni rashodi i oporezivanje potrebno za njihovo financiranje narušavaju međunarodnu konkurentnost domaćih poduzeća i industrija, a prijetnja realokacije sve pokretnijeg kapitala, poduzeća i radnih mjesta otežava državnu sposobnost prikupljanja prihoda.

Dakle, prema *hipotezi učinkovitosti* treba očekivati negativan odnos između trgovinske otvorenosti i javne potrošnje.

Kompenzacijska hipoteza naglašava globalizacijom generiranu lokalnu pokretljivost i stavlja naglasak na poticaje za vladine intervencije u gospodarstvu kako bi se zaštitili nacionalni ekonomski subjekti. Donositelji političkih odluka, uz potporu svojih birača izglasali su reforme koje oslabljuju ili uklanjaju zapreke trgovini i izravnim stranim ulaganjima. Kako se potpora takvim reformama može preokrenuti (npr. popularni otpor liberalizaciji može postati dovoljno jak), donositelje odluka moguće je prisiliti da ponovno uvedu protekcionističke politike. Dakle, oni mogu odobriti darežljive socijalne beneficije kao “do-platak” za dislocirane radnike, što bi bila kompenzacija za njihovu potporu integraciji.

Neki autori, poput Ruggiea (1982), Garretta (1998a) ili Rodrika (1997), uočavaju postojanje političkih poticaja za proširenje uloge države kao odgovora na globalizaciju, što bi moglo biti protuteža konkurentskim pritiscima uzrokovanim integracijom tržišta. Na primjer, učinak trgovine vjerojatnije će se više odraziti na nejednakost nego na nesigurnost u zemljama OECD-a, dok se za zemlje u razvoju može primijetiti suprotno.

Prema Hecksher-Ohlin modelima, širenje trgovine može dovesti do smanjenja potražnje oskudnih faktora proizvodnje i povećati potražnju onih kojih ima u izobilju, stvarajući time nejednakost u zemljama OECD-a, ali pridonoseći istodobno većem stupnju jednakosti u zemljama u razvoju, kao što tvrdi Wood (1994). Posljedica toga je da će rast trgovine teško povećati ekonomsku neizvjesnost u razvijenim zemljama, ali će vjerojatno u te zemlje uvesti ekonomsku nejednakost.

Slijedeći *kompenzacijski* argument, uz uvjet da otvorenost doista povećava izloženost vanjskom riziku i da država doista ispunjava zadaću zaštite od rizika, trebali bismo pronaći pozitivnu uzročnu vezu između trgovinske otvorenosti i veličine države. Taj argument dodatno naglašava percepciju među glavnim izabranim dužnosnicima i birokratima, a ta je da društvena nestabilnost i političko nezadovoljstvo potaknuto globalizacijom može ugroziti model ekonomske otvorenosti i njihove privatne ciljeve. Dakle, vladini dužnosnici iskorištavaju svaku priliku da bi ojačali mehanizme socijalnog osiguranja i zaštitili građane od opasnosti međunarodne razmjene.

Ipak, prema Rehmu (2005)¹, te se dvije sile (*hipoteza učinkovitosti i kompenzacijska hipoteza*) mogu međusobno poništiti i tada empirijski rezultati ne bi pokazali nikakvu signifikantnu vezu između globalizacije i veličine države – što je bit *dezindustrijalizacijske hipoteze*.

Tako se dezindustrijalizacijska hipoteza može shvatiti kao nulta hipoteza drugih dviju. Iversen i Cusack (2000) sugeriraju da ne postoji direktna uzročna veza između globalizacije i države blagostanja. Prema njima, dezindustrijalizacija objašnjava širenje države blagostanja, također slijedeći radove Wagnera (1883), Galbraitha (1952) ili Thorntona (1998).

2.2. Prethodni rezultati

U svojem utjecajnom radu Rodrik (1997) obrađuje podatke vremenskog presjeka različitih zemalja kako bi istražio odnos između *trgovinske otvorenosti i veličine države*,

¹ Anoniman recenzent časopisa *Financijska teorija i praksa* tvrdi da postoji alternativno objašnjenje dezindustrijalizacijske hipoteze, prema kojemu nijedna od dvije glavne hipoteze (učinkovitosti ili kompenzacije) ne bi trebale djelovati ako prevlada dezindustrijalizacijska hipoteza.

koje mjeri, redom, kao omjer zbroja uvoza i izvoza te BDP-a, uprosječenoga u razdoblju od 1980. do 1989. te kao omjer državne potrošnje i BDP-a uprosječenoga u drugom razdoblju (1990-1992). Rodrik je (1997) ustanovio da postoji jaka pozitivna uzročna veza od prvoga prema drugome, uz napomenu da između tržišta i države možda postoji stupanj komplementarnosti.

Očito je da su rezultati koje potpisuje Rodrik (1997) ojačali ponovno otkrivenu *kompenzacijsku hipotezu* – povećana volatilnost, koju uzrokuje sve veća izloženost i ovisnost o događajima u svijetu, za državu generira poticaje da osigura socijalno jamstvo protiv ekonomske dislokacije i njenih socijalnih nacionalnih posljedica.

Međutim, Garrett (2001) tvrdi da odnos između trgovinske otvorenosti i veličine države treba promatrati kao proces, a ne kao funkciju ravnoteže, dopuštajući veliku razliku između kratkoročnoga i dugoročnog odnosa navedenih varijabli. Garrett (2001) uspoređuje rezultate regresija utemeljenih na prosječnim razinama (u razdoblju 1985-1995) s onima utemeljenim na promjenama (mjenjenim kao razlika između prosjeka 1970-1984. i prosjeka u 1985-1995). Njegovi rezultati potvrđuju važnost takvog razlikovanja: dok regresija utemeljena na razinama potvrđuje *kompenzacijsku hipotezu* (otvorenije zemlje imaju veći državni sektor), rezultati regresije utemeljene na promjenama pokazuju da je veličina države sporije rasla u zemljama u kojima je otvorenost rasla brže.

Također je potvrđeno da trgovinska otvorenost ima jak negativan utjecaj na količinu resursa posvećenih socijalnoj potrošnji, identificirajući jaku pozitivnu korelaciju između demokracije i socijalne potrošnje, kako u terminima udjela u BDP-u, tako i u iznosima *per capita*. U njihovim se radovima najjači utjecaj demokracije na socijalnu potrošnju očituje putem obrazovanja, dok trgovinska ovisnost najjače utječe na potrošnju u zdravstvu. Također zaključuju da zemlje koje trguju relativno velikim udjelom svog BDP-a štite obrazovanje i zdravlje, dok veće alociraju resurse u rezidualne kategorije.

Ostale rezultate dobili su Bretschger i Hettich (2002), Dreher i Gaston (2005) te Dreher (2006).

Bretschger i Hettich (2002) koristili su se novom mjerom otvorenosti koja uzima u obzir veličinu zemlje i utvrdili da globalizacija ima negativan i signifikantan utjecaj na poreze na korporacijsku dobit te potiče rast poreza na rad. Također su ustanovili da globalizacija povećava socijalnu potrošnju. Posljedica toga je da učinkovitost utječe na strukturu poreza, dok se kompenzacija ostvaruje povećanim socijalnim rashodima.

Istraživanja usredotočena na specifične grupe zemalja obično se bave utjecajem globalne ekonomske integracije. Rudra je (2002) uočio da je obrana socijalnih beneficija od pritisaka globalizacije mnogo lakša u zemljama OECD-a nego u zemljama u razvoju, u kojima radnici nisu jednako dobro organizirani i stoga ne mogu riješiti probleme kolektivnog djelovanja, što upućuje na krucijalnu ulogu karakterizacije političkog režima u zadovoljavanju potražne strane političkog tržišta.

Dreher i Gaston (2005) utvrdili su da je globalizacija potaknula raspad sindikata, a Dreher je (2006) istraživao utjecaj različitih dimenzija globalizacije na poreznu strukturu i državnu potrošnju te je otkrio da, iznenađujuće, nijedna od tri dimenzije globalizacije (ekonomska, politička ni socijalna) nema signifikantan utjecaj na njih.

Tanzi (2006) tvrdi da općenito postoji više dokaza u prilog hipotezi učinkovitosti. Prema njegovu predavanju, razina državne potrošnje nije rasla u razdoblju 1870-1913.

kad su države bile trgovinski osobito otvorene. Političke i intelektualne struje koje su pridonijele ekspanziji države i stvorili državu blagostanja postojale su već otprije i postale su jake u godinama kad su gospodarstva bila manje otvorena. Dakle, *New Deal* i kejnzijanska revolucija bili su rezultat velike ekonomske krize. A do ranih 1950-ih u današnjim je razvijenim zemljama već postojala potpora stvaranju države blagostanja. Usporedbom 13 najotvorenijih industrijaliziranih zemalja Tanzi je (2006) primijetio da je pritisak na smanjene potrošnje bio to veći što je gospodarstvo postajalo otvorenije.

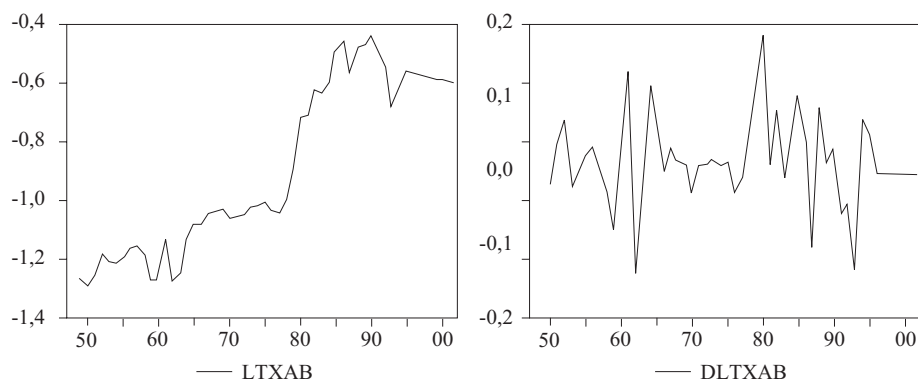
Tanzi (2006) ističe činjenicu da poveznica između ekonomske otvorenosti i javne potrošnje varira ovisno o razdoblju i zemlji, što je važno prepoznati prije bilo kakvog empirijskog pokušaja.

2.3. Portugal, trgovinska otvorenost i javne financije

Sada ćemo se usredotočiti na nedavno portugalsko iskustvo industrijalizacije, njegovu trgovinsku otvorenost i osnovne podatke preuzete iz evolucije glavnih nacionalnih javnih rashoda.

Na slici 1. pokazano je da se (logaritam) portugalska otvorenost (mjerena kao udio zbroja nacionalnog uvoza i izvoza u BDP-u) povećala od kraja Drugoga svjetskog rata, grafički slijedeći liniju *S* (niske stope rasta na početku i na kraju te visoke stope rasta u sredini raspona opažanja). Stope rasta (sl. 1) također sugeriraju da su u tom razdoblju postojali različiti ritmovi: godine u kojima je ta varijabla najviše rasla jesu one između 1960. i 1980. Nakon 1980-ih ritam se usporio, bez obzira na rastuće vrijednosti u razini podataka. Izvori za te varijable opisani su u tablici D1. (vidi dodatak).

Slika 1. Trgovinska otvorenost Portugala $\left(\frac{\text{uvoz} + \text{izvoz}}{\text{BDP}}\right)$, log varijable i prvi diferencijali, 1947-2002.



Legenda: LTXAB – trgovinska otvorenost; DLTXAB – godišnje stope rasta trgovinske otvorenosti
 Izvor: Mourão (2006)

Prema Afonsu i Aguiaru (2004), Portugal je od 1960-ih imao znatne poticaje za potporu pothvatu internacionalizacije. Ulaskom u EFTA-u (Europska zona slobodne trgovine, engl. *European Free Trade Area*) 1960. započeo je posljednji pokušaj portugalskoga

gospodarstva da poveća svoju trgovinu s ostatkom međunarodne zajednice, tada s europskim partnerima. Od 1960. zabilježen je rast izravnih stranih investicija i povećanje nacionalne produktivnosti rada uzrokovane odgovarajućim emigracijama prema Francuskoj, Njemačkoj i Švicarskoj (u Europi) te Brazilu i SAD-u (na Atlantiku). Migracijski tijek gotovo je trenutačno rezultirao povećanjem produktivnosti, koja je pak dovela do znatnog priljeva financijskih resursa, što je omogućilo uvoz dobara povezanih s modernizacijom svih ekonomskih sektora, kako je alternativno primijetio Lopes (1996). Nakon 1980-ih Portugal je napustio EFTA-u i ušao u EEC (Europsku ekonomsku zajednicu, engl. *European Economic Community*). Iako se održao trend povećanja mobilnosti (zahvaljujući znatno proširenom tržištu), prijašnje visoke stope rasta nisu se ponovile, ne samo zbog "statističkog efekta" koji je zabilježen u prvom primjeru, nego i zbog većeg utjecaja na upravljanje strukturom izvozne i uvozne košarice (na štetu volumena *per se*), što su također analizirali Afonso i Aguiar (2004).

Osim Afonsa i Aguiara (2004), Andersen i Herbertsson (2003) također potvrđuju taj rezultat s obzirom na posljednja dva desetljeća portugalske trgovine. Oni zaključuju da je napravljen velik skok na ljestvici otvorenosti za europske zemlje poput Finske, Italije, Portugala, Španjolske i Švedske. Čini se da su za Portugal i Španjolsku promjene uslijedile s članstvom u EU sredinom 1980-ih, što pokazuje slabiju evoluciju u usporedbi s prethodnim vrijednostima.

Sad usmjeravamo našu pozornost prema glavnim komponentama portugalskih javnih rashoda u istom razdoblju (1960-2002).

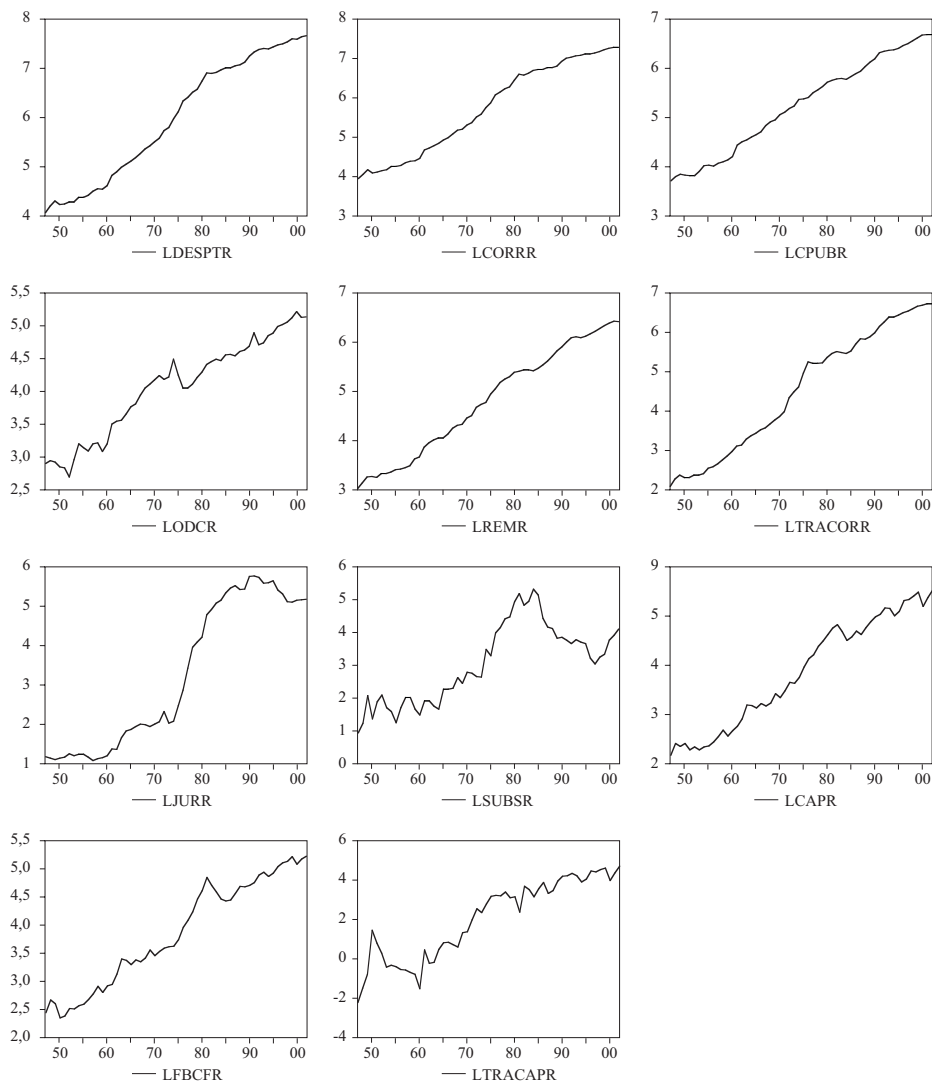
Portugalski javni rashodi sve do sredine 1980-ih otkrivaju poznati rast. Daljnja evolucija nije bila obilježena tako značajnim stopama. Sve do 1980. prosječna stopa rasta toga makroekonomskog agregata iznosila je 9,2%. Od tada se prosječna stopa rasta kretala oko vrijednosti 8,8%. Kao udio u BDP-u, portugalski su javni rashodi rasli od 13% (u 1947) do 42% (danas).² Grafikoni vremenskih serija analiziranih u ovom radu prikazani su na slikama 2. i 3. Izvori tih varijabli opisani su u tablici D1. (vidi dodatak).

No slike 2. i 3. također pokazuju komponente javnih rashoda. Gledajući taj veliki skup izdataka, možemo uočiti da većina serija pokazuje značajniji rast sve do početka 1980-ih. Nakon tog razdoblja stope rasta karakterizirane su nižim vrijednostima. Iznimke se odnose na rashode za plaćanje kamata (maksimum tijekom 1970-ih, stabilizacija poslije) i za subvencije (nepravilan uzorak, kombinacija razdoblja rasta poput onih između 1960. i 1980. ili između 1995. i 2002, s razdobljima smanjenja, poput onoga između 1980. i 1995).

Grupirajući te rashode prema uzorku kretanja, možemo identificirati tri grupe. Prva se grupa sastoji od tekućih rashoda, javne potrošnje te rashoda za plaće i tekuće transfere. Ti su rashodi do 1980-ih imali ove prosječne stope rasta: 9,2%, 8,2%, 6,3% i 7,2%. Nakon 1980-ih prosječne su stope rasta 8,8%, 6,3%, 5,7% i 4,2%. Druga se grupa rashoda sastoji od ostalih tekućih rashoda, kapitalnih rashoda, rashoda na bruto formaciju fiksnog kapitala i nabavu zemljišta te kapitalnih transfere. U toj grupi prevladavaju pozitivne stope rasta, iako je njihovo kretanje znatno nepravilnije oko 1980. Treća se grupa sastoji od kamata i subvencija, u kojoj se pozitivne i negativne stope rasta miješaju na uravnoteženiji način.

² Te se vrijednosti mogu potvrditi u Mourão (2006).

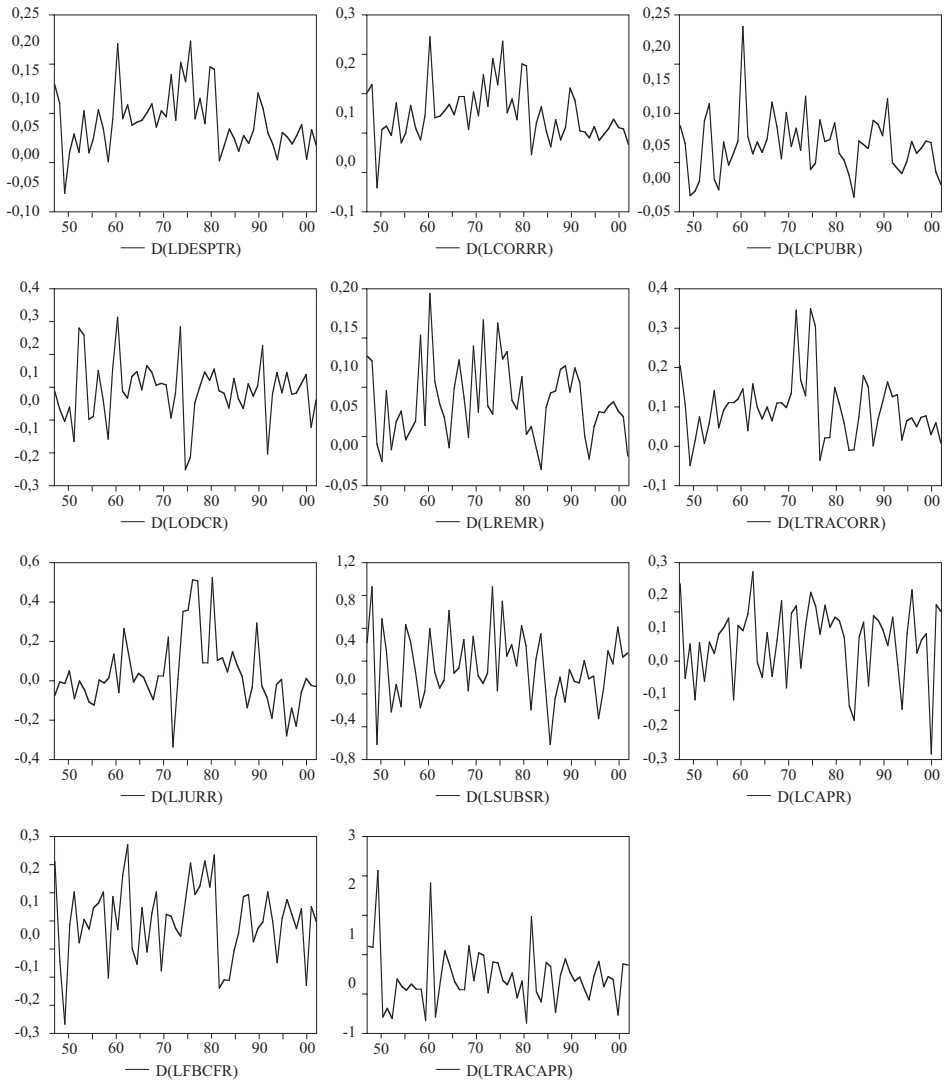
Slika 2. Portugalski realni javni rashodi (log), 1947-2002.



Legenda: LDESPTR – agregatni rashodi; LCORRR – tekući rashodi; LCPUBR – javna potrošnja; LODCR – ostali javni rashodi; LREMR – rashodi za plaće; LTRACORR – tekući transferi; LJURR – rashodi za kamate; LSUBSR – subvencije; LCAPR – kapitalni rashodi; LFBCFR – troškovi formiranja fiksnog kapitala i kupovine zemljišta; LTRACAPR – kapitalni transferi

Izvor: Mourão (2006)

Slika 3. Prvi diferencijali portugalskih realnih javnih rashoda (log), 1947-2002.



Legenda: D(LDESPTR) – godišnje stope rasta agregatnih rashoda; D(LCORRR) – godišnje stope rasta tekućih rashoda; D(LCPUBR) – godišnje stope rasta javne potrošnje; D(LODCR) – godišnje stope rasta ostalih tekućih rashoda; D(LREMR) – godišnje stope rasta rashoda za plaće; D(LTRACORR) – godišnje stope rasta tekućih transfera; D(LJURR) – godišnje stope rasta rashoda za kamate; D(LSUBSR) – godišnje stope rasta subvencija; D(LCAPR) – godišnje stope rasta kapitalnih rashoda; D(LFBCFR) – godišnje stope rasta troškova za formaciju fiksnog kapitala i kupovine zemljišta; D(LTRACAPR) – godišnje stope rasta kapitalnih transfera

Izvor: Mourão (2006)

Prmatrajući slike 1, 2. i 3 zajedno, možemo steći dojam da postoji usklađeno kretanje između portugalske trgovinske otvorenosti i portugalskih javnih rashoda. U sljedećim dijelovima rada istraživat će se ta veza i tražiti dokazi koja od tri hipoteze – učinkovitosti (trgovina smanjuje rashode) / kompenzacijska (trgovina povećava rashode) / dezindustrializacijska (trgovina i javni rashodi su neovisni) – prevladava za svaku vrstu portugalskih javnih rashoda od 1960.

3. Ekonometrijski model, podaci i rezultati

Naš model slijedi onaj Kirchgassnera i Pommerehne (1997) te Mourãoa (2006). Kao prvo, svaki ćemo javni rashod q_{it} , prema Becku (1981) i Tridimasu (1992), umanjiti njegovim vlastitim deflatorom LDq_{it} .

U prvom koraku procijenit ćemo postoji li homogenost između realnog proizvoda, $LPIB_t - LDPIB_t$, i svakog tipa realnih rashoda, $q_{it} - LDq_{it}$, također uzimajući u obzir signifikantne kontrolne varijable, z_{jt} , i glavni regresor, $LTXAB_t$, indikator trgovinske otvorenosti. Ti su odnosi dani jednadžbom 1:

$$q_{it} - LDq_{it} = \alpha + \beta * (LPIB_t - LDPIB_t) + \gamma * LTXAB_t + \sum_{j=1}^k \delta_{q_{i,j}} * z_{jt} + u_t \quad (1)$$

Ako ne možemo odbaciti nultu hipotezu $\beta = 1$ za neki q_{it} , tada se prethodna jednadžba treba modificirati u jednadžbu 2:

$$[(q_{it} - LDq_{it}) - (LPIB_t - LDPIB_t)] = \alpha + \gamma * LTXAB_t + \sum_{j=1}^k \delta_{q_{i,j}} * z_{jt} + u_t \quad (2)$$

Interpretacija svakoga procijenjenog koeficijenta neznatno je različita, ovisno o izabranom obliku jednadžbe (1. ili 2). U prvom slučaju dobivamo procjenu učinka svake determinante na razinu zabilježenu u fiskalnoj seriji. U drugom slučaju dobivamo procjenu učinka svake varijable na fiskalnu seriju, ali kao udio u realnom bruto proizvodu. S obzirom na proces *log* linearizacije, te su procjene jednake elastičnosti javnih rashoda.

Ovaj je rad usredotočen na najdetaljnije dostupne podatke o portugalskim javnim rashodima, dobivenima od nacionalne središnje banke (Banco de Portugal). Ti rashodi i njihove kratice glase: LDESPTR: agregatni rashodi; LCORRR: tekući rashodi; LCPUBR: rashodi za javnu potrošnju; LODCR: ostali tekući rashodi; LREMR: rashodi za plaće; LTRACORR: rashodi za tekuće transfere; LJURR: rashodi za kamate; LSUBSR: subvencije; LCAPR: kapitalni rashodi; LFBCFR: rashodi za formaciju fiksnog kapitala i kupovinu zemljišta; LTRACAPR: kapitalni transferi.

Osim nama zanimljive glavne eksplanatorne varijable, $LTXAB$, primijenili smo i veliki skup kontrolnih varijabli, preporučenih u literaturi javnih financija, kao potencijalne

determinante rasta javnih rashoda³: broj nezaposlenih⁴ (*LDESEMP*), realni bruto domaći proizvod⁵ (*LPIBR*), ukupne javne prihode⁶ (*LREC*), broj zaposlenih u javnom sektoru⁷ (*LFUN*), stopu otvorenosti⁸ (*LTXAB*), omjer izravnih i neizravnih poreza⁹ (*LDIR*), omjer lokalnih i ukupnih javnih prihoda¹⁰ (*LLOC*), udio portugalskih rezidenata starijih od 65 godina¹¹ (*LIDOS*), godine okružnih izbora¹² (*dummy* varijabla, *AUTARQ*), godine parlamentarnih izbora¹³ (*dummy* varijabla, *AREP*), godine obilježene parlamentarnom većinom ljevičarskih stranaka¹⁴ (*dummy* varijabla, *COR*) te realne kapitalne transfere *per capita*¹⁵ (*LTRACORP*).

Ti podaci tvore vremensku seriju u kojoj svaka godina predstavlja jedno opažanje za svaku varijablu. Izvori varijabli opisani su u tablici D1.

Za sljedeći je zadatak potrebno karakterizirati integracijsku razinu svake varijable. Stoga smo najprije upotrijebili popularni prošireni Dickey-Fullerov test (*Augmented Dickey-Fuller*, ADF). Za raspravu o odabranom broju *lagova* u svakoj regresiji testa primijenili smo Schwarzove informativne kriterije (*Schwarz Information Criteria*). Rezultati pokazuju da su serije *LREC* i *LIDOS* tip I(2), dok su sve ostale serije tip I(1).

Prema Elliottu, Rothenbergu i Stocku (1996), prošireni Dickey-Fullerov test može naići na značajne probleme ako je skup opažanja kratak. Da bismo premostili to ograničenje, slijedili smo njihov prijedlog o testiranju prisutnosti jediničnog korijena za sve varijable. Rezultati su bili konzistentni s rezultatima postignutim ADF testom.

Rezultat da su sve serije tip I(1) osim serija *LREC* i *LIDOS* također smo dobili koristeći se Leybourneovim i McCabeovim (1994) testom. Konačno, za potvrdu postojanja dvostrukih jediničnih korijena prihvatili smo prijedlog Dickey-Pantule (1987) – taj je test također potvrdio prethodne rezultate.

Rezultati su sintetizirani u tablicama D2. i D3.

Nakon tih postupaka, regresije smo najprije procijenili koristeći se statičnom OLS metodom (engl. *Static Ordinary Least Squares*). Prema Krolzigu i Hendryu (2001), neke bi varijable mogle biti karakterizirane nesignifikantnim koeficijentima. Zbog toga smo napravili drugu procjenu, u kojoj smo izostavili nesignifikantne varijable.

³ Za detaljnu raspravu o teorijama rasta javnih rashoda vidjeti Mourão (2006).

⁴ Prema Frey i Schneider (1981).

⁵ Prema Wagner (1883) ili Bird (1971).

⁶ Prema Wildavsky (1964).

⁷ Prema Buchanan i Tullock (1962) ili Cameron (1978).

⁸ Prema Cameron (1978).

⁹ Prema Buchanan i Wagner (1977).

¹⁰ Prema Brennan i Buchanan (1977).

¹¹ Prema Wagner (1883) ili Bird (1971).

¹² Prema Frey i Schneider (1978).

¹³ Prema Frey i Schneider (1978).

¹⁴ Prema Cameron (1978) ili Castles (1982).

¹⁵ Prema Downs (1957) ili Meltzer i Richard (1981).

Tablica D3. Dickey-Pantulov test najvjerojatnijih I(2) serija

y_t	$\hat{\theta}_2 / \sigma_{\theta_2}$	$\hat{\theta}_3 / \sigma_{\theta_3}$
LREC	-0,934	-10,857***
LIDOS	-1,313	-8,333***

Bilješke: *, ** i *** označavaju razinu signifikantnosti odbacivanja nulte hipoteze pri 10%, 5% i 1%.

Izvor: autorov izračun na temelju izvora tablice D1.

S obzirom na to da su u toj fazi ostale samo varijable I(1), nulta hipoteza o nepostojanju kointegracije procijenjena je testovima tipa Engle-Granger, uz pomoć tablica iz MacKinnona (1996). Promatrajući rezultate (tabl. D4.), možemo utvrditi da postoji dugoročna veza između (logaritma) stope otvorenosti i (logaritma) realnih rashoda na subvencije, ostalih tekućih rashoda i realnih rashoda na kamate. Svi signifikantni koeficijenti za LTXAB u tim su regresijama pozitivni. Dakle, čini se da prevladava *kompenzacijska hipoteza*.

Nakon tog koraka zabilježeno je da koeficijent povezan s (logaritmom) realnog bruto domaćeg proizvoda (BDP-a) u nekim regresijama ima statističku vrijednost oko 1. Dakle, prema tim rezultatima, možemo prihvatiti hipotezu homogenosti bruto proizvoda, što znači da su moguće nove procjene s ostalim varijablama izraženima kao udio u realnom BDP-u. Tablica D5. pokazuje rezultate tog posljednjeg skupa procjena.

Sada također možemo primijetiti da postoji još jedna dugoročna veza, ona između (logaritma) stope otvorenosti i (logaritma) realnih ukupnih javnih rashoda.

Za izgradnju vrijednosnih intervala efikasnih procjena slijedili smo prijedlog Stocka i Watsona (1993). Prema njima, istraživač bi trebao također primijeniti dinamičnu OLS metodu (engl. *Dynamic Ordinary Least Squares*, DOLS) te nelinearnu LS metodu (engl. *Non-linear Least Squares*, NLS). Takav postupak daje raspon vrijednosti (od najnižih do najviših vrijednosti skupa metoda procjene) kojima se izbjegavaju uobičajene pogreške u procjeni koje, na primjer, mogu biti rezultat teško primjetnih strukturalnih prekida. Sumirajući sve rezultate, tablica D6. pokazuje raspon vrijednosti procijenjenih elastičnosti, izostavljajući slučajeve u kojima su intervali imali negativnu vrijednost kao najnižu granicu i istodobno pozitivnu vrijednost kao najvišu granicu (što bi se moglo povezati s ne-signifikantnošću pravih koeficijenata).

Smatramo da u analiziranom razdoblju naša specifikacija dugoročne veze pokazuje kako je povećanje portugalske stope otvorenosti moglo potaknuti porast javnih rashoda. To je također konzistentno s tvrdnjom da je pritisak većinom potaknut vladinim naporima za zaštitom lokalnih ekonomskih subjekata povećanjem subvencija, na štetu sindikalnih i lobističkih pritisaka.

Ekonomski intuitivna interpretacija rezultata pokazuje da je porast stope otvorenosti od 1% potaknuo rast udjela ukupnih realnih javnih rashoda u BDP-u za iznos 5 – 12%.¹⁶

¹⁶ Primijetite da tvrdimo kako se veličina ukupnih realnih javnih rashoda može povećati za 5 do 12%, a ne za 5 do 12 postotnih bodova. Preciznije, ako veličina raste od 27 do 27,2%, onda je porasla za oko 0,74% (fokusirana elastičnost), odnosno, za 0,27 postotnih bodova.

Isti je impuls potaknuo porast između 1,7 i 2,9% u udjelu javnih subvencija. Razina ostalih tekućih rashoda i rashoda na kamate povećala se zbog rasta portugalske otvorenosti za maksimalnih 0,6 te 3,5, u skladu s rezultatima Drehera, Sturma i Ursprung (2006).

Prema Engleu i Grangeru (1987), nakon procjene dugoročnih kointegracijskih jednadžbi procjenjuje se model ispravka pogrešaka (engl. *Error Correction Model*, ECM) radi analize kratkoročne dinamike među varijablama. ECM procjena daje omjere ispravaka kratkoročnih devijacija (λ) u odnosu prema dugoročnoj ravnotežnoj vrijednosti. Prema jednadžbi 1 ili jednadžbi 2, njihov ECM može se prikazati jednadžbama 3. ili 4:

$$\Delta(q_{it} - LDq_{it}) = \alpha + \beta * \Delta(LPIB_t - LDPIB_t) + \gamma * \Delta LTXAB_t + \sum_{j=1}^k \delta_{q,i,j} * \Delta z_{j,t} + \lambda * u_{t-1} + z_t \quad (3)$$

$$\Delta[(q_{it} - LDq_{it}) - (LPIB_t - LDPIB_t)] = \alpha + \gamma * \Delta LTXAB_t + \sum_{j=1}^k \delta_{q,i,j} * \Delta z_{j,t} + \lambda * u_{t-1} + z_t \quad (4)$$

Prema Hendryju (1995), istraživač mora u ECM jednadžbu uključiti velik broj *lagova* varijabli regresora (z_j) te postupno eliminirati najmanje signifikantne, poštujući kriterije poput Schwarzova.

Tablica D7. pokazuje rezultate dobivene za svaki regresand prethodnih procjena.

Komentirajući rezultate iz tablice D7, možemo primijetiti da su sve procijenjene λ signifikantne i negativne. Godišnji ispravak svih smetnji oscilirao je između 24,5% u odnosu prema veličini realnih tekućih transfera¹⁷ i 69,5% u odnosu prema veličini realnih tekućih rashoda^{18,19}, što upućuje na zaključak da postoji sporija reakcija povezana s nekim (očekivanim) rashodima, koji se uglavnom odnose na velike obveze države (plaće javnih djelatnika, unilateralne transfere za redistribuciju te na javne investicije).

Usredotočivši se na trgovinsku varijablu, dolazimo do još jednoga zanimljivog rezultata s obzirom na nedostatak signifikantnosti koeficijenata povezanih s rastom²⁰ broja javnih zaposlenika, LFUN, ili varijabli LLOC (omjer lokalnih i ukupnih javnih prihoda) te LTRACORP, realnih tekućih transfera *per capita*. Taj rezultat, prema Gemmellu, Morrisseyu i Pinaru (1998), pokazuje da je varijable povezane s rastom nezaposlenosti, globalizacijom gospodarstva ili hipotezom financijske iluzije mnogo zanimljivije objasniti nego godišnje stope rasta udjela realnih javnih rashoda u realnom BDP-u.

Stopa otvorenosti, LTXAB, gubi signifikantnost u ECM jednadžbi za rashode na kamate, ali zadržava signifikantnost u ostale tri jednadžbe u kojima smo je već uočili (ostali tekući rashodi, subvencije i ukupni rashodi kao udjel u BDP-u). Također primjećujemo

¹⁷ [(LTRACOR - LDCPRIV) - (LPiB - LDPIB)].

¹⁸ [(LCORR - LDDESP) - (LPiB - LDPIB)].

¹⁹ Kao što se moglo i očekivati, procijenjeni ispravak za [(LDESPT - LDDESP) - (LPiB - LDPIB)] (52,7%) odražava ponderirane vrijednosti procijenjenih ispravaka za sve komponente agregatnih javnih rashoda (tekuća i kapitalna potrošnja).

²⁰ Prva razlika u *log* vrijednostima neke serije relativno je bliska stopi rasta između originalnih vrijednosti tih opservacija, primjenom Taylorove aproksimacije.

da je smjer utjecaja jednak: čak i u kratkom roku, trgovinska otvorenost uglavnom povećava neke portugalske (tekuće) rashode.

Nemogućnost odbacivanja nulte hipoteze za četiri specifikacijska testa za većinu rezidualnih jednadžbi (test normalnosti rezidualnih serija, Breusch-Godfreyev test s 4 laga, ARCH test s 4 laga te test za heteroskedastičnost) pokazuju da ne postoje relevantni specifikacijski problemi u procijenjenim ECM jednadžbama.

4. Zaključak

Do sada je postojala značajna nepovezanost između pogleda političara i političkih komentatora o utjecajima globalizacije na nacionalnu ekonomsku politiku te rezultata preciznih znanstvenih radova. Znanstvena su istraživanja pokazala da globalizacija zapravo potiče državni aktivizam. Ta je nepovezanost analitički značajno pomogla. Naglasila je činjenicu da, uz ograničenje konkurentnosti i učinkovitosti, globalizacija ima specifične političke učinke koji mogu pojačati poticaje da država redistribuiru bogatstvo i rizik, kratkoročno favorizirajući ljude pogođene slobodnim tržištem.

U ovom smo radu istraživali strukturu portugalskih javnih rashoda, a ne njihovu ukupnu razinu. Prema ekonomskoj teoriji, različite vrste javnih rashoda različito reagiraju na trgovinsku otvorenost.

Prema hipotezi učinkovitosti, globalizacija ograničava vladu namećući joj povećano proračunsko ograničenje. Istodobno se očekuje da će kompenzacijski učinak potaknuti rast udjela socijalnih rashoda. Potencijalni pomak u rashodima mogao bi, dakle, potaknuti građanske zahtjeve da dobiju kompenzaciju za rizike globalizacije. Međutim, te se dvije sile (jedna podržana hipotezom učinkovitosti i druga podržana kompenzacijskom hipotezom) mogu poništiti, pri čemu empirijski rezultati pokazuju da ne postoji značajna veza između globalizacije i veličine države – dezindustrijalizacijska hipoteza.

Analiza u ovom radu nije uspjela dati osobito uvjerljivu potporu tvrdnji da otvorenost u međunarodnoj trgovini ima pozitivan utjecaj na veličinu svih portugalskih javnih rashoda. Ekstremni zaključak koji bi se mogao izvući iz dobivenih rezultata jest odbacivanje univerzalnosti hipoteza. Alternativno, ti bi se rezultati mogli protumačiti kao dokaz da trgovinska otvorenost nije glavna sila koja uzrokuje rast svih javnih rashoda, no ipak utječe na veličinu određenih vrsta potrošnje (ukupni rashodi kao udio u BDP-u, ostali tekući rashodi i subvencije). Priroda tih rashoda potvrđuje da je na primjeru Portugala potvrđena kompenzacijska hipoteza na štetu hipoteze učinkovitosti (nijedan od procijenjenih koeficijenata za javne rashode nije imao negativan predznak). Ti rashodi reagiraju na rastuću razinu trgovinske otvorenosti (potvrđeno kointegracijskim jednadžbama), ali njihov rast također reagira na stope rasta trgovinske otvorenosti (potvrđeno ECM procjenama).

Zanimljivo je da ti rezultati na primjeru Portugala kombiniraju očekivane dokaze iz radova Rodrika (1997) i njegova oponenta Garretta (2001). Osim dugoročne veze između (nekih) javnih rashoda i trgovinske otvorenosti, postoji i kratkoročna veza među njima. Dakle, ponovno je potvrđena kompleksnost globalizacije u odnosu prema trgovinskoj otvorenosti: globalizacija nije samo funkcija ravnoteže, globalizacija nije kratkoročni proces – globalizacija ujedinjuje ta obilježja u mješovitu funkciju koja zaslužuje daljnje istraživanje.

S engleskog prevela Danijela Medak Fell

LITERATURA

- Adsera, A. and Boix, C., 2002.** "Trade, Democracy, and the Size of the Public Sector: The Political Underpinnings of Openness". *International Organization*, 56 (2), 229-262.
- Afonso, O. and Aguiar, A., 2004.** "Comércio externo e crescimento da economia portuguesa no século XX". *CEMPRE Working Papers*, No. 146. Porto: Faculdade de Economia da Universidade do Porto.
- Alesina, A. and Perotti, R., 1997.** "The Welfare State and Competitiveness". *American Economic Review*, 87, 921-939.
- Andersen, T. and Herbertsson, T., 2003.** "Measuring Globalization". *IZA Discussion Paper*, No. 817. Bonn: IZA.
- Andrade, J., 2000.** *Un essaie d'application de la théorie quantitative de la monnaie à l'économie portugaise, 1854-1998* [online]. Mimeo. Available from [<http://www2.fe.uc.pt/~jasa/estudos/Tqm.PDF>].
- Beck, M., 1981.** *Government spending: trends and issues*. Westport: Greenwood Press.
- Bird, R., 1971.** "Wagner's law of expanding state activity". *Public Finance*, 26, 1-26.
- Brennan, G. and Buchanan, J., 1977.** "Towards a Tax Constitution for Leviathan". *Journal of Public Economics*, 8, 255-274.
- Bretschger, L. and Hettich, F., 2002.** "Globalization, capital mobility and tax competition: theory and evidence for OECD countries". *European Journal of Political Economy*, 18, 695-716.
- Buchanan, J. and Tullock, G., 1962.** *The Calculus of Consent*. Michigan: University of Michigan Press.
- Buchanan, J. and Wagner, R., 1977.** *Democracy in deficit: the political legacy of Lord Keynes*. New York: Academic Press, Inc.
- Cameron, D., 1978.** "The Expansion of the Public Economy: A Comparative Analysis". *American Political Science Review*, 72, 1243-1261.
- Castles, F. (ed.), 1982.** *The impact of parties: politics and policies in democratic capitalist state*. Beverly Hills: Sage.
- Comissão Nacional de Eleições – CNE (several years).** *Resultados Eleitorais* [online]. Available from: [<http://eleicoes.cne.pt/resultados5.html>].
- Dickey, D. and Pantula, S., 1987.** "Determining the Order of Differencing in AR Processes". *Journal of Business and Economic Statistics*, 5, 455-461.
- Direcção Geral do Orçamento – DGO (several years).** *Conta Geral do Estado – CGE*. Lisboa: Ministério das Finanças de Portugal.
- Downs, A., 1957.** *An Economic Theory of Democracy*. New York: Harper and Row.
- Dreher, A. and Gaston, N., 2005.** "Has Globalization Really Had No Effect on Unions?" *KOF Working Paper*, No. 110. Zurich: ETH.
- Dreher, A., 2006.** "The Influence of Globalization on Taxes and Social Policy – an Empirical Analysis for OECD Countries". *European Journal of Political Economy*; 22, 1, 179-201.

Dreher, A., Sturm, J. and Ursprung, H., 2006. “The Impact of Globalization on the Composition of Government Expenditures: Evidence from Panel Data”. *KOF Working Paper*, No. 141. Zurich: Konjunkturforschungsstelle Swiss Institute for Business Cycle Research.

Elliott, G., Rothenberg, T. and Stock, J., 1996. “Efficient tests for an autoregressive unit root”. *Econometrica*, 64, 813-836.

Engle, R. and Granger, C., 1987. “Co-integration and Error correction: representation, estimation and testing”. *Econometrica*, 35, 251-276.

Frey, B. and Schneider, F., 1981. “A Politico-Economic Model of the U.K: New Estimates and Predictions”. *The Economic Journal*, 91 (363), 737-740.

Galbraith, J., 1952. *American Capitalism: The Concept of Countervailing Power*. Boston: Houghton Mifflin.

Garrett, G. and Nickerson, D., 2001. *Globalization, Democratization and Government Spending in Middle Income Countries*. Los Angeles: University of California.

Garrett, G., 1998. *Partisan Politics in the Global Economy*. Cambridge, MA; Cambridge University Press.

Garrett, G., 2001. “Globalization and Government Spending Around the World”. *Studies in Comparative International Development*, 35 (4), 3-29.

GEE, 2004. *Séries do Índice de Preços para o Total de Produtos, do PIB, do Número de Desempregados, das Exportações, das Importações, dos Défices e das Dívidas da Administração Pública (1984-2002)*. Lisboa: Gabinete de Estratégia e de Estudos do Ministério da Economia de Portugal.

Gemmell, N., Morrissey, O. and Pinar, A., 1998. “Taxation, Fiscal Illusion and the demand for government expenditures in the UK: a time-series analysis”. *University of Nottingham School of Economics Discussion Paper*, No. 98/10.

Hendry, D., 1995. *Dynamic Econometrics*. Oxford: Oxford University Press.

IEFP (several years). *Relatórios anuais do Mercado do Emprego*. Lisboa: Instituto do Emprego e Formação Profissional.

Instituto Nacional de Estatística, 2004. *Série para a População Residente em Portugal – Total e Classes etárias* [online]. Available from: [<http://www.ine.pt/prodserv/nseries/dado.asp>].

Iversen, T. and Cusack, T., 2000. “The Causes of Welfare State Expansion: Deindustrialization or Globalization?”. *World Politics*, 52, 313-349.

Katzenstein, P., 1985. *Small States in World Markets. Industrial Policy in Europe*. Ithaca and London: Cornell University Press.

Kirchgässner, G. and Pommerehne, W., 1997. “Public Spending in federal states” in P. Capros and D. Meulders, eds. *Budgetary Policy Modelling – Public Expenditures*. London: Routledge, 179-213.

Krolzig, H. and Hendry, D., 2001. “Computer automation of general-to-specific model selection procedures”. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 25, 831-866.

Leybourne, S. and McCabe, B., 1994. “A Simple Test for Cointegration”. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 56 (1), 97-103.

- Lopes, J., 1996.** *A Economia Portuguesa desde 1960*. Lisboa: Gradiva.
- MacKinnon, J., 1996.** "Numerical distribution functions for unit root and cointegration tests". *Journal of Applied Econometrics*, 11, 601-618.
- Meltzer, A. and Richard, S., 1981.** "A Rational Theory of the Size of Government". *Journal of Political Economy*, 89 (51), 914-927.
- Mourão, P., 2006.** *Determinantes da Despesa Pública em Portugal*. Porto: Caixotim.
- Neves, J., 1994.** *The Portuguese Economy: a Picture in figures*. Lisboa: Universidade Católica Editora.
- Neves, J., 1996.** "Portuguese Postwar Growth: a global approach" in N. Crafts and G. Toniolo, eds. *Economic Growth in Europe since 1945*. Cambridge: Cambridge University Press, 329-353.
- Pinheiro, M. (coord.), 1997.** *Séries Longas para a Economia Portuguesa, Vol. I*. Lisboa: Séries Estatísticas do Banco de Portugal.
- Rehm, P., 2005.** "Citizen Support for the Welfare State: Determinants of Preferences for Income Redistribution". *Discussion Paper*, No. SP II 2005-02.
- Rodrik, D., 1997.** *Has Globalization Gone Too Far?* Washington, DC: Institute for International Economics.
- Rodrik, D., 1998.** "Why do more open economies have bigger governments?". *Journal of Political Economy*, 106 (5), 997-1032.
- Rudra, N., 2002.** "Globalization and the Decline of the Welfare State in Less Developed Countries". *International Organization*, 56, 411-445.
- Ruggie, J., 1982.** "International Regimes, Transactions and Change: Embedded Liberalism in the Postwar Economic Order". *International Organization*, 36, 379-416.
- Stock, J. and Watson, W., 1993.** "A simple estimator of cointegrating vectors in higher order integrated systems". *Econometrica*, 61 (4), 783-820.
- Tanzi, V., 2006.** "Making Policy under Efficiency Pressures: Globalization, Public spending, and social Welfare" in I. Kaul and P. Conceição, 2006. *The New Public Finance*. Oxford: Oxford University Press.
- Thornton, J., 1998.** "The growth of public expenditure in Latin America: a test of Wagner's Law". *Cuadernos de Economía*, 105, 255-263.
- Tridimas, G., 1992.** "Budgetary deficits and government expenditures growth: towards a more accurate empirical specifications". *Public Finance Quarterly*, 20, 275-297.
- Valério, N., Nunes, A. and Mata, E., 1989.** "Portuguese economic growth 1833-1985". *The Journal of European Economic History*, 18, 191-230.
- Wagner, A., 1883.** "Three Extracts on Public Finance" in R. Musgrave and A. Peacock, eds. *Classics in the Theory of Public Finance*. London: Macmillan.
- Wildavsky, A., 1964.** *The Politics of the Budgetary Process*. Boston; Toronto: Little, Brown and Company.
- Wood, A., 1994.** *North-South Trade, Employment and Inequality*. New York: Oxford University Press.

Dodatak

Tablica D1. Varijable, oznake i izvori

Varijable	Oznake	Izvori	Očekivani predznak
realni tekući rashodi (log)	LCORR-LDDESP	1947 - 1995: Pinheiro (1997); 1996 - 2002: CGE (više godina);	endogena
realna javna potrošnja (log)	LC PUB-LDCPU	1947 - 1995: Pinheiro (1997); 1996 - 2002: CGE (više godina)	endogena
realne plaće (log)	LREM-LDCPU	1947 - 1995: Pinheiro (1997); 1996 - 2002: CGE (više godina)	endogena
ostali realni tekući rashodi (log)	LODC-LDCPU	1947 - 1995: Pinheiro (1997); 1996 - 2002: CGE (više godina)	endogena
realni rashodi za plaćanje kamata (log)	LJUR-LDCPRIV	1947 - 1995: Pinheiro (1997); 1996 - 2002: CGE (više godina)	endogena
realne subvencije (log)	LSUBS-LDDESP	1947 - 1995: Pinheiro (1997); 1996 - 2002: CGE (više godina)	endogena
realni tekući transferi (log)	LTRACOR-LDCPRIV	1947 - 1995: Pinheiro (1997); 1996 - 2002: CGE (više godina)	endogena
realni kapitalni rashodi (log)	LCAP-LDDESP	1947 - 1995: Pinheiro (1997); 1996 - 2002: CGE (više godina)	endogena
bruto formacija fiksnog kapitala i kupovina zemljišta (log)	LFBCF-LDDESP	1947 - 1995: Pinheiro (1997); 1996 - 2002: CGE (više godina)	endogena
realni kapitalni transferi (log)	LTRACAP-LDCPRIV	1947 - 1995: Pinheiro (1997); 1996 - 2002: CGE (više godina)	endogena
agregatni realni javni rashodi (log)	LDESPT-LDDESP	1947 - 1995: Pinheiro (1997); 1996 - 2002: CGE (više godina)	endogena
broj nezaposlenih (log)	LDESEMP	1947 - 1995: Pinheiro (1997); 1996 - 2002: GEE	pozitivan
realni BDP (log)	LPIB-LDPIB	1947 - 1953: Andrade (2000); 1954 - 1995: Pinheiro (1997); 1996 - 2002: GEE	pozitivan
agregatni javni prihodi (log)	LREC	1947 - 1995: Pinheiro (1997); 1996 - 2002: CGE (više godina)	pozitivan
broj zaposlenih u javnom sektoru (log)	LFUN	1947 - 1989: Neves (1994); 1990 - 2002: IEF P	pozitivan
trgovinska otvorenost (log)	LTXAB	1947 - 1995: Pinheiro (1997); 1996 - 2002: GEE	pozitivan (kompenzacijska hip.) / negativan (hip. učinkovitosti)
omjer izravnih i neizravnih poreza (log)	LDIR	1947 - 1995: Pinheiro (1997); 1996 - 2002: CGE (više godina)	pozitivan
omjer lokalnih i ukupnih javnih prihoda (log)	LLOC	1947 - 1995: Pinheiro (1997); 1996 - 2002: CGE (više godina)	negativan
omjer portugalskih građana starijih od 65 godina (log)	LIDOS	1947 - 2002: INE	pozitivan
godine okružnih izbora (dummy)	AUTARQ	1947 - 2002: CNE	pozitivan
godine parlamentarnih izbora (dummy)	AREP	1947 - 2002: CNE	pozitivan
godine karakterizirane ljevičarskom većinom u parlamentu (dummy)	COR	1947 - 2002: CNE	pozitivan
realni kapitalni transferi <i>per capita</i>	LTRACORP	1947 - 1995: Pinheiro (1997); 1996 - 2002: CGE (više godina); 1947 - 2002: INE	pozitivan

Legenda: LDPIB – (log) deflator BNP-a; LDCPRIV – (log) deflator privatne potrošnje; LDCPU – (log) deflator javne potrošnje; LDDESP – (log) deflator javnih rashoda.

Izvori za LDPIB, LDCPRIV i LDCPU: od 1947. do 1955. redom: Valério et al. (1989), Neves (1996) i Pinheiro (1997); od 1956. do 1995: Pinheiro (1997) za sve deflatore; od 1996. do 2002: Ministarstvo financija (GEE odjel), također za sve deflatore. LDDESP je rezultat konstrukcije a la Paasche, prema Becku (1981).

Tablica D2. Testovi jediničnog korijena

y_t	Δy_t	DF-GLS	ADF		Leybourne-McCabe (1994)	
			Interception	Interception and trend	Interception	Interception and trend
LCORR-LDDESP	d=0	-0,873(1)	-0,773(1)	-0,252(3)	3,748(1)***	0,688(1)***
	d=1	-4,108(3)***	-4,073(1)***	-4,123(1)***	0,198(3)	0,101(3)
	d=2	-9,180(1)***	-9,249(2)***	-10,194(1)***	0,078(1)	0,070(1)
LCPUB-LDCPU	d=0	-0,600(1)	-0,494(2)	0,076(1)	3,898(1)***	0,692(1)***
	d=1	-5,070(2)***	-5,055(2)***	-5,274(2)***	0,146(2)	0,030(2)
	d=2	-8,078(1)***	-8,124(1)***	-8,874(1)***	0,080(1)	0,028(1)
LREM-LDCPU	d=0	-0,642(2)	-0,537(2)	0,025(2)	3,875(2)***	0,688(2)***
	d=1	-3,988(2)***	-3,951(1)***	-3,980(1)***	0,204(2)	0,091(2)
	d=2	-7,642(2)***	-7,680(1)***	-8,354(1)***	0,053(2)	0,067(2)
LODC-LDCPU	d=0	-0,825(3)	-0,723(1)	-0,193(1)	3,775(3)***	0,672(3)***
	d=1	-7,194(6)***	-0,723(1)	-7,816(1)***	0,298(6)	0,107(6)
	d=2	-10,698(1)***	-7,222(1)***	-12,011(1)***	0,165(1)	0,020(1)
LJUR-LDCPRIV	d=0	-0,859(1)	-10,798(1)***	-0,234(1)	3,756(1)***	0,699(1)***
	d=1	-3,478(2)*	-0,758(1)	-3,370(1)*	0,236(2)	0,011(2)
	d=2	-8,120(1)***	-3,431(1)**	-8,925(1)***	0,207(1)	0,024(1)
LSUBS-LDDESP	d=0	-1,524(1)	-8,167(1)***	-1,031(1)	3,393(1)***	0,610(1)***
	d=1	-5,839(4)***	-1,437(1)	-6,195(2)***	0,104(4)	0,0333(4)
	d=2	-9,944(6)***	-5,840(1)***	-11,109(2)***	0,005(6)	0,014(6)
LTRACOR-DCPRIV	d=0	-0,569(1)	-10,029(2)***	0,133(1)	3,915(1)***	0,695(1)***
	d=1	-4,943(3)***	-0,462(1)	-5,122(2)***	0,157(3)	0,103(3)
	d=2	-9,300(1)***	-4,925(1)***	-10,336(2)***	0,085(1)	0,080(1)
LCAP-LDDESP	d=0	0,214(1)	-9,370(1)***	0,538(1)	4,101(1)***	0,726(1)***
	d=1	-5,635(3)***	-0,100(1)	-5,951(1)***	0,144(3)	0,106(3)
	d=2	-9,333(6)***	-5,632(1)***	-10,377(1)***	0,087(6)	0,083(6)
LFBCF-LDDESP	d=0	-0,356(1)	-9,405(1)***	0,368(1)	4,031(1)***	0,714(1)***
	d=1	-5,215(2)***	-0,245(1)	-5,448(2)***	0,135(2)	0,282(2)***
	d=2	-8,894(4)***	-5,203(2)***	-9,853(1)***	0,063(4)	0,044(4)
LTRACP-LDCPRIV	d=0	-1,549(1)	-8,958(1)***	-1,060(2)	3,380(1)***	0,608(1)***
	d=1	-6,073(3)***	-1,462(2)	-6,476(1)***	0,091(3)	0,206(3)**
	d=2	-10,036(1)***	-6,079(1)***	-11,218(1)***	0,012(1)	0,014(1)
LDESP-LDDESP	d=0	-0,686(2)	-10,122(1)***	-0,028(1)	3,851(2)***	0,684(2)***
	d=1	-3,883(4)***	-0,582(1)	-3,854(2)**	0,210(4)	0,041(4)
	d=2	-8,444(2)***	-3,844(1)***	-9,313(1)***	0,040(2)	0,004(2)
LDESEMP	d=0	-1,673(3)	-8,498(2)***	-1,209(2)	3,312(3)***	0,597(3)***
	d=1	-5,209(1)***	-1,589(2)	-5,441(1)***	0,138(1)	0,128(1)*
	d=2	-7,440(3)***	-5,197(1)***	-8,111(3)***	0,016(3)	0,085(3)
LPIB-LDPIB	d=0	-1,619(1)	-7,473(3)	-1,144(3)	3,341(3)***	0,602(1)***
	d=1	-4,362(2)***	-1,534(3)***	-4,428(1)***	0,184(2)	0,040(2)
	d=2	-8,802(2)***	-4,333(1)***	-9,741(1)***	0,058(2)	0,0360(2)
LREC	d=0	-0,054(3)	-8,863(1)***	0,729(3)	4,196(3)***	0,740(3)***
	d=1	-1,956(2)	-0,063(3)	-1,548(2)	3,157(2)***	0,572(2)***
	d=2	-9,404(2)***	-1,878(2)	-10,463(2)***	0,090(2)	0,089(2)
LFUN	d=0	-0,740(3)***	-9,478(2)***	-0,092(3)***	3,821(3)***	0,680(3)***
	d=1	-4,460(3)***	-0,637(3)	-4,545(3)***	0,079(3)	0,003(3)
	d=2	-6,213(1)***	-4,433(3)***	-6,642(1)***	0,008(1)	0,002(1)
LTXAB	d=0	-0,999(3)	-6,221(1)***	-0,402(2)	3,679(3)***	0,657(3)***
	d=1	-7,080(1)***	-0,901(2)	-7,680(1)***	0,360(1)*	0,117(1)
	d=2	-10,321(2)***	-7,106(1)***	-11,559(1)***	0,149(2)	0,017(2)
LDIR	d=0	-2,466(3)	-10,413(1)***	-2,158(2)***	2,879(3)***	0,526(3)***
	d=1	-7,303(2)***	-2,398(3)	-7,948(2)***	0,238(2)	0,096(2)
	d=2	-9,292(2)***	-7,334(2)***	-10,328(2)***	0,084(2)	0,080(2)
LLOC	d=0	-0,877(3)	-9,363(2)***	1,844(3)	4,704(2)***	0,823(3)***
	d=1	-4,139(2)***	-1,014(3)	-4,160(3)***	0,197(2)	0,037(2)
	d=2	-7,932(2)***	-4,105(1)***	-8,699(1)***	0,105(2)	0,004(2)
LIDOS	d=0	-0,353(2)	-7,975(1)***	0,371(1)	4,032(2)***	0,714(2)***
	d=1	-2,440(4)	-0,242(1)	-2,126(1)	2,893(4)***	0,529(4)***
	d=2	-7,235(2)***	-7,264(2)***	-7,865(2)***	0,275(2)	0,103(2)
LTRACORP	d=0	-0,487(2)	-0,379(2)	0,210(2)	3,959(2)***	0,702(2)***
	d=1	-4,889(1)***	-4,871(1)***	-5,059(1)***	0,156(1)	0,031(1)
	d=2	-9,370(1)***	-9,433(1)***	-10,421(1)***	0,089(1)	0,008(1)

Bilješke: razine signifikantnosti 10%(), 5%(**) i 1%(***).*

U drugom stupcu d = x određuje x-ti diferencijal serije.

U zagradama je naveden najprikladniji broj lagova prema Schwartzovim kriterijima, u ADF testovima (Inter – s odsječak, Inter/Trend – s odsječkom i trendom), ili prema Ng i Penon (2001) u DF-GLS i Leybourne-McCabe (1994) testovima.

Izvor: autorov izračun na temelju izvora tablice D1.

Tablica D4. SOLS procjena

Regressandi															
Regressori	LCORR – LDESPT	LCRUB – LDCPU	LREM – LDCPU	LODC – LDCPU	LJUR – LDCPRIV	LSUBS – LDESPT	LTRACOR – LDCPRIV	LCAP – LDESPT	LFBCF – LDESPT	LTRACAP – LDCPRIV	LDCPRIV	LDCPRIV	LDCPRIV	LDCPRIV	LDESPT – LDESPT
LTXAB	NS	NS	NS	0,510*** (0,154)	1,431*** (0,426)	2,236*** (0,622)	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	0,202** (0,099)
LDESEMP	0,121*** (0,025)	NS	NS	NS	1,047*** (0,116)	0,448** (0,218)	NS	NS	0,231*** (0,051)	-0,477* (0,256)	NS	NS	NS	NS	0,113*** (0,030)
LPIB- LDPIB	0,923*** (0,051)	1,051*** (0,072)	0,830*** (0,055)	1,421*** (0,091)	NS	0,854** (0,458)	1,158*** (0,111)	NS	1,117*** (0,043)	NS	NS	NS	NS	NS	0,910*** (0,062)
LREC	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS
LFUN	0,501*** (0,120)	NS	0,511*** (0,102)	-0,998*** (0,180)	1,518*** (0,443)	3,032*** (0,966)	1,712*** (0,196)	NS	NS	5,511*** (0,402)	NS	NS	NS	NS	0,298** (0,130)
LDIR	0,194*** (0,053)	NS	NS	NS	NS	NS	NS	0,356*** (0,117)	0,424*** (0,153)	NS	NS	NS	NS	NS	0,190*** (0,068)
LLOC	-0,177*** (0,046)	0,096*** (0,038)	0,144*** (0,015)	NS	NS	-0,864* (0,432)	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	-0,142** (0,062)
LIDOS	NS	NS	NS	NS	1,332** (0,547)	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS
AUTARQ	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS
AREP	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS
COR	NS	NS	0,068*** (0,020)	NS	-0,314*** (0,097)	NS	0,175*** (0,043)	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS
LTRACORP	0,197*** (0,028)	0,105*** (0,038)	0,374*** (0,040)	NS	NS	NS	NS	0,707*** (0,014)	NS	NS	NS	NS	NS	NS	0,198** (0,074)
R2	0,999	0,998	0,997	0,983	0,984	0,948	0,994	0,990	0,981	0,913	0,913	0,913	0,913	0,913	0,999
DW	1,493	1,137	1,039	1,061	1,075	1,334	0,801	0,847	0,862	1,106	1,106	1,106	1,106	1,106	1,288
ADF	-5,603**	-4,005*	-4,454*	-5,516***	-4,577***	-4,730*	-4,176**	-3,732*	-4,429*	-5,181***	-5,181***	-5,181***	-5,181***	-5,181***	-5,107

Bilješke: razina značajnosti: 10% (*), 5% (**), 1% (***) – u ćelijama koje se odnose na procjenu koeficijenta, nulta je hipoteza označena nesigurnim rezultatom, dok je nulta hipoteza vezana za vrijednosti u zadnjoj liniji (ADF statistika na rezidualima) označena nepostojanjem kointegracije između regresanda i regresora, prema kritičnim vrijednostima specificiranim u Haldrup (1994) i MacKinnon (1996). U zagradama, ispod procijenjenih koeficijenata, nalaze se standardne pogreške. NS označava da procijenjeni koeficijent u prethodnim procjenama nije bio značajan, a NA znači da je pri procjeni uzeta u obzir hipoteza homogenosti regresora.

Izvor: autorov izračun na temelju izvora tablice D1.

Tablica D5. SOLS procjena (uključujući hipotezu homogenosti)

Regressandi		Regressori											
		(LCORR – LDDESP) – (LPIB-LDPIB)	(LCPUB – LDCPU) – (LPIB-LDPIB)	(LREM – LDCPU)	(LODC – LDCPU)	(LIUR – LDCPRIV)	(LSUBS – LDDESP) – (LPIB-LDPIB)	(LTRACOR – LDCPRIV) – (LPIB-LDPIB)	(LCAP – LDDESP)	(LFBCF – LDDESP) – (LPIB-LDPIB)	(LTRACAP – LDCPRIV)	(LDESPT – LDDESP) – (LPIB-LDPIB)	
LTXAB	NS	NS	NS	NS	0,510*** (0,154)	1,431*** (0,426)	1,938*** (0,531)	NS	NS	NS	NS	0,159** (0,067)	
LDESEMP	0,147*** (0,021)	NS	NS	NS	NS	1,047*** (0,116)	0,708*** (0,139)	NS	NS	0,312*** (0,043)	-0,477* (0,256)	0,140*** (0,020)	
LPIB- LDPIB	NA	NA	0,830*** (0,055)	1,421*** (0,091)	NS	NS	NA	NA	NS	NA	NS	NA	
LFUN	0,328*** (0,088)	NS	0,511*** (0,102)	-0,998*** (0,180)	NS	1,518*** (0,443)	3,521*** (0,501)	1,983*** (0,048)	NS	NS	5,511*** (0,402)	0,197** (0,088)	
LDIR	0,194*** (0,053)	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	0,356*** (0,117)	0,537*** (0,155)	NS	0,195*** (0,052)	
LLOC	-0,166*** (0,030)	0,109*** (0,013)	0,144*** (0,015)	NS	NS	NS	-0,955*** (0,086)	NS	NS	NS	NS	-0,180*** (0,029)	
LIDOS	NS	NS	NS	NS	NS	1,332** (0,547)	NS	NS	NS	NS	NS	NS	
COR	NS	NS	0,068*** (0,020)	NS	NS	-0,314*** (0,097)	NS	0,182*** (0,043)	NS	NS	NS	NS	
LTRACORP	0,197*** (0,028)	0,040** (0,017)	0,374*** (0,040)	NS	NS	NS	NS	NS	0,707*** (0,014)	NS	NS	0,208*** (0,027)	
R2	0,993	0,976	0,997	0,983	0,984	0,984	0,818	0,979	0,990	0,774	0,913	0,994	
DW	1,393	1,008	1,039	1,061	1,075	1,075	0,999	0,840	0,847	0,861	1,106	1,373	
ADF	-5,475**	-4,785***	-4,454*	-5,516***	-4,577***	-4,577***	-4,763**	-4,272**	-3,732*	-4,221**	-5,181***	-5,815**	

Bilješke: vidjeti tablicu D4.

Izvor: autorov izračun na temelju izvora tablice D1.

Tablica D7. Procjena modela ispravka pogrešaka

Regressori	Regressandi										
	Δ [(LCORR- LDDESP) - (LPIB- LDPIB)]	Δ [(LCPUB- LDCPU) - (LPIB- LDPIB)]	Δ [(LREM- LDCPU)	Δ [(LLOC- LDCPU)	Δ [(LJUR- LDCPRIV)	Δ [(LSUBS- LDDESP) - (LPIB- LDPIB)]	Δ [(LTRACOR- LDCPRIV) - (LDESP)	Δ [(LFBFCF- LDDESP) - (LPIB- LDPIB)]	Δ [(LTRACAP- LDCPRIV)	Δ [(LDESPT- LDDESP) - (LPIB- LDPIB)]	
Δ (LTXAB)	NS	NS	NS	0,373(0)** (0,156)	0,211(0) (0,230)	1,624(0)** (0,462)	NS	NS	NS	NS	0,192(0)** (0,067)
Δ (LDESEMP)	0,149(0)** (0,027)	NS	NS	NS	0,322(0)** (0,096)	0,528(0)** (0,187)	NS	NS	0,116(2) (0,082)	0,449(2) (0,314)	0,158(0)** (0,025)
Δ (LPIB- LDPIB)	NA	NA	0,609(0)** (0,139)	0,834(0)** (0,241)	NS	NA	NA	NS	NS	NS	NA
Δ (LFUN)	0,278(0)* (0,144)	NS	0,240(0) (0,157)	-0,369(0) (0,341)	1,390(0)** (0,493)	3,006(0)** (1,013)	0,779(0)** (0,295)	NS	NS	1,685(0) (1,481)	0,059(0) (0,174)
Δ (LDIR)	0,084(0)* (0,048)	NS	NS	NS	NS	NS	NS	0,398(0)** (0,124)	0,116(0) (0,146)	NS	0,098(0)* (0,050)
Δ (LLOC)	-0,100(0)** (0,046)	0,035(0) (0,050)	0,058(0) (0,062)	NS	NS	-0,437(0) (0,288)	NS	NS	NS	NS	-0,059(0) (0,056)
Δ (LIDOS)	NS	NS	NS	NS	4,674(0)* (2,440)	NS	NS	NS	NS	NS	NS
COR	NS	NS	0,021* (0,010)	NS	0,022 (0,039)	NS	0,026** (0,003)	NS	NS	NS	NS
Δ (LTRACORP)	0,216(0)** (0,048)	0,035(0) (0,065)	0,304(0)** (0,065)	NS	NS	NS	NS	0,674(0)** (0,110)	NS	NS	0,362(0) (0,071)
ut-1	-0,695** (0,136)	-0,524** (0,115)	-0,341** (0,110)	-0,520** (0,118)	-0,436** (0,080)	-0,414** (0,121)	-0,245** (0,096)	-0,433** (0,116)	-0,254** (0,107)	-0,549** (0,104)	-0,527** (0,136)
R2	0,717	0,281	0,459	0,415	0,572	0,458	0,198	0,386	0,216	0,380	0,709
X2Norm	1,136	6,798**	3,014	0,044	3,125	1,437	12,828**	2,689	0,769	1,882	0,369
FAR	0,559	1,562	1,852	1,733	1,081	1,443	2,013	0,713	0,722	0,608	1,272
FARCH	0,448	0,618	0,597	2,531*	1,015	1,443	0,715	1,069	0,526	4,157**	0,440
FHET	0,605	1,486	0,781	0,346	1,691	1,435	2,593**	0,710	1,183	2,291**	1,153

Bižeske: razina signifikantnosti 10% (*), 5% (**) i 1% (***) – u ćelijama koje se odnose na procjenu koeficijenta nulta je hipoteza označena nesigificantnim rezultatima, dok je nulta hipoteza koja se odnosi na vrijednosti u posljednja četiri reda (normalnost reziduala, Breusch-Godfreyev test s 4 luga, ARCH test s 4 luga i test heteroskedastičnosti) označena normalnošću reziduala, nepostojanjem autokorelacije, nemogućnošću identifikacije reziduala na modelu autoregresivne ujetne heteroskedastičnosti i odsutnošću rezidualne heteroskedastičnosti. U zagradama, ispod procijenjenih koeficijenata, navedene su standardne pogreške. U zagradama, odmah uz procjene koeficijenata dana je odabrana lagirana varijabla prvog diferencijala regresora, a NA znači da je u procjeni uzeta u obzir hipoteza homogenosti regresora..

NS znači da procijenjeni koeficijent u prethodnim procjenama nije bio signifikantan, a NA znači da je u procjeni uzeta u obzir hipoteza homogenosti regresora..
Izvor: autorov izračun na temelju izvora tablice D1.

Paulo Reis Mourão: Has Trade Openness increased all Portuguese Public Expenditures? A Detailed Time-Series Study

Abstract

This paper aims at identifying the public outlays that have been influenced by the growth of Portuguese trade openness since the end of World War II. For the Portuguese reality, it is one of the first attempts to discuss a large set of simultaneously tested control variables. For this purpose, the methodology started from a model that tries to tie public expenditures to a system of simultaneous macroeconomic forces and, for testing, it followed the steps associated with cointegration analysis. Using the most convenient techniques, a restrictive set of four expenditures (subsidies, interest payments, other current expenditures, and total public expenditures as a proportion of GDP) was found among the wider set suggested by the literature. The nature of these expenditures supports the claim that, for the Portuguese case, the particular validity of the compensation hypothesis has been observed. The evidence promotes an important rule: in addition to there being a long-term relation between (some) public expenditures and trade openness, short-term relations may also appear.

Keywords: globalization, economic policy, government expenditure composition