

# Utjecaj veličine države na ekonomski rast

---

**Vidov, Vedran**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2018**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zadar / Sveučilište u Zadru**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:162:282705>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-02-20**



**Sveučilište u Zadru**  
Universitas Studiorum  
Jadertina | 1396 | 2002 |

*Repository / Repozitorij:*

[University of Zadar Institutional Repository](#)



zir.nsk.hr



DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

Sveučilište u Zadru

Odjel za ekonomiju

Diplomski studij Menadžmenta

**Vedran Vidov**

**Utjecaj veličine države na ekonomski rast**

**Diplomski rad**



Zadar, 2017.

Sveučilište u Zadru  
Odjel za ekonomiju  
Diplomski studij menadžmenta

## Utjecaj veličine države na ekonomski rast

Diplomski rad

Student/ica:  
Vedran Vidov

Mentor/ica:  
doc. dr. sc. Anita Peša

Zadar, 2017.



## Izjava o akademskoj čestitosti

Ja, **Vedran Vidov**, ovime izjavljujem da je moj **diplomski** rad pod naslovom **Utjecaj veličine države na ekonomski rast** rezultat mojega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na izvore i radove navedene u bilješkama i popisu literature. Ni jedan dio mojega rada nije napisan na nedopušten način, odnosno nije prepisan iz necitiranih radova i ne krši bilo čija autorska prava.

Izjavljujem da ni jedan dio ovoga rada nije iskorišten u kojem drugom radu pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj, obrazovnoj ili inoj ustanovi.

Sadržaj mojega rada u potpunosti odgovara sadržaju obranjenoga i nakon obrane uređenoga rada.

Zadar, 18. prosinca 2017.

## **Sažetak:**

Ovaj rad bavi se teorijskim objašnjenjem utjecaja ukupne državne potrošnje na stopu ekonomskog rasta. Osim teorijskog dijela, u radu je dan opsežan pregled empirijskih istraživanja i znanstvenih članaka koji se bave utjecajem veličine države na rast. Cilj ovog rada je ustanoviti da li državna potrošnja potiče gospodarski rast ili ga usporava, te ustanoviti postoji li optimalna razina državne potrošnje tj., točka u kojoj države pri određenom omjeru državne potrošnje maksimiziraju svoj rast.

Pregledom mnogobrojnih znanstvenih studija i istraživačkih radova, te temeljem provedene regresijske analize, zaključuje se da kod većine zemalja Europske Unije i zemalja OECD-a postoji prekomjerna državna potrošnja koja kroz visoke poreze usporava stopu rasta. Pregledom literature također je ustanovljena snažna teorijska podloga, kao i istraživanja koja potvrđuju teoriju, o postojanje obrnute U-krivulje, tzv. BARS krivulje koja prikazuje kvadratni odnos između veličine države i stope rasta BDP-a. Teorijska podloga o postojanju BARS krivulje potvrđena je provedenom regresijskom analizom na primjeru Finske gdje je ustanovljeno da optimalna veličina države iznosi 36,27% što je znatno manje od sadašnje stope od 57%.

Metode istraživanja koje su se koristile u radu su metoda kompilacije, deskripcije, deduktivna metoda, metoda indukcije, komparativna metoda te regresijski model najmanjih kvadrata.

**Ključne riječi:** veličina države, stopa rasta, BARS krivulja, državna potrošnja, Lafferova krivulja

# SADRŽAJ

1.	UVOD .....	1
2.	TEORIJE EKONOMSKOG RASTA .....	2
2.1	Neoklasična teorija rasta .....	3
2.2	Endogene teorije rasta .....	4
2.3	Klasični liberalizam i državna potrošnja .....	6
2.4	Wagnerov „zakon“ .....	7
2.5	Pregled ostalih verzija Wagnerovog „zakona“ .....	10
2.5.1	Peacock i Wiseman (1961) .....	10
2.5.2	Gupta (1967).....	11
2.5.3	Pryor (1969).....	11
2.5.4	Goffman (1968) i Goffman i Mahar (1971).....	12
2.5.5	Musgrave (1969).....	12
2.5.6	Mann (1980) .....	13
2.5.7	Florio i Colautti (2005).....	14
3.	DRŽAVNA POTROŠNJA I POREZI .....	16
3.1	Državna potrošnja .....	16
3.2	Lafferova krivulja .....	17
3.3	Utjecaj poreza na ekonomski rast .....	20
4.	OPTIMALNA VELIČINA DRŽAVE .....	25
4.1	Armey-Rahn (BARS) krivulja .....	25
4.2	Optimalna veličina države – empirijska literatura.....	33
4.3	Veličina države i ekonomske slobode .....	38
5.	TRENDOVI RASTA DRŽAVNE POTROŠNJE U EU I SVIJETU.....	42
5.1	Porast državne potrošnje od 1870. godine do danas.....	42
5.2	Trendovi ekonomskog rasta u zemljama OECD-a .....	49
5.3	Rast državne potrošnje i opadanje rasta u Švedskoj i ostalim nordijskim zemljama.....	51
6.	EKONOMSKI MODEL.....	55
6.1	Višestruka linearna regresija na primjeru Finske .....	55
6.2	Optimalna veličina države na primjeru Finske .....	58
7.	DISKUSIJA.....	60
8.	ZAKLJUČAK.....	66

9. LITERATURA.....	67
POPIS SLIKA.....	80
POPIS TABLICA.....	81

## 1. UVOD

BDP neke države predstavlja gospodarski rast te zemlje. Bez neke vrste gospodarskog rasta, zemlje u razvoju ne mogu se izvući iz siromaštva. Te zemlje obično slijede određenu fiskalnu politiku u svrhu postizanja ubrzanog gospodarskog rasta. Pojam fiskalne politike obično se primjenjuje na korištenje fiskalnih instrumenata (oporezivanja i trošenja) kako bi se utjecalo na rad gospodarskog sustava u svrhu povećanja ekonomskog blagostanja. Glavni cilj fiskalne politike u manje razvijenim zemljama (a i u razvijenim) trebao bi biti taj da potiče dugoročni gospodarski rast. Da je fokus politike usredotočen samo na stabilizaciju gospodarstva, to bi značilo trajno stanje stagnacije. Predmet ovog rada je stoga usredotočen na istraživanje poveznice između državne potrošnje i ekonomskog rasta te pokušaj davanja odgovora na pitanje postoji li optimalna veličina državne potrošnje. Cilj ovog istraživanja je istražiti makroekonomske učinke povećanja veličine državne potrošnje, te ustanoviti uzročno posljedičnu vezu između povećanja državne potrošnje i pada ili rasta stope BDP-a te dati pregled dosadašnjeg teorijskog i empirijskog istraživanja na tu temu. Svrha ovog istraživanja je objasniti dosadašnje trendove povećanja veličine države pri kojoj se maksimizira gospodarski rast. Jedna od glavnih hipoteza ovog rada jest da je veličina države tj., državna potrošnja, prevelika u današnjim razvijenim državama te da porezi iz koje se financira ta potrošnja usporava gospodarski rast.

U drugom poglavlju ovog rada dati će se pregled najznačajnijih teorija koje su se bavile ekonomskim rastom, kao i teorijama koje pokušavaju objasniti trend rasta državne potrošnje. U trećem poglavlju izložit će se teorijski pregled utjecaja poreza na rast, kao i empirijska istraživanja koja dokazuju negativnu povezanost između rasta i poreza. Četvrto poglavlje bavit će se teorijskom podlogom postojanja optimalne veličine države što će biti potkrijepljeno znanstvenim i stručnim radovima. U petom poglavlju iznositi će se podaci o trendovima rasta državne potrošnje u EU i svijetu kao i usporedba sa stopama ekonomskog rasta koje su pratile taj trend. U šestom poglavlju napraviti će se istraživanje utjecaja rasta državne potrošnje na stopu rasta BDP-a na primjeru Finske. Koristiti će se linearni model metodom najmanjih kvadrata (OLS) da se dokaže utjecaj državne potrošnje na ekonomski rast te će se koristiti nelinearni regresijski model kojim će se pokušati dokazati postojanje nelinearnog odnosa između državne potrošnje i ekonomskog rasta.



## 2. TEORIJE EKONOMSKOG RASTA

Teorija ekonomskog rasta bavi se uglavnom dugoročnim trendovima u gospodarstvu ili potencijalnim ekonomskim rastom. Ona istražuje čimbenike koji s vremenom dovode do povećanog gospodarskog rasta i analiziraju sile koje dopuštaju da neke zemlje rastu brže ili sporije od drugih, dok neke stagniraju. Od ranijih teorija ekonomskog rasta važno je napomenuti da su merkantilisti (od 15. do 18. st.) zagovarali važnost vanjske trgovine dok su uvoz smatrali štetnim zbog odljeva novca tj. plemenitih metala. Oni su naime smatrali da se bogatstvo države iskazuje akumulacijom količine plemenitih metala koja se postiže na štetu drugih zemalja prilikom međunarodne trgovine. Kameralizam kao smjer merkantilizma naglašavao je važnost državnih financija i apsolutne monarhije s posebnim fokusom na oporezivanje i državnu regulaciju u svrhu stvaranja snažne ekonomije. Krajem 18. stoljeća, fiziokrati su naglašavali materijalna dobra kao izvor bogatstva države i građana, a posebno poljoprivredu kao mehanizam ostvarivanja čistog proizvoda (Lombardini, 1996). Ekonomisti poput Smitha i Malthusa objašnjavaju ekonomski rast kroz fiksnu količinu zemlje i porast stanovništva tako da u odsutnosti tehnološkog napretka povećanje stanovništva dovodi do nedostatka zemljišta što pak dovodi do opadajućih prinosa. Po Malthusu, zbog zakona opadajućih prinosa<sup>1</sup>, porast stanovništva uzrokuje smanjenje prinosa budući da stanovništvo raste geometrijskom stopom koju proizvodnja hrane ne može pratiti što pak uzrokuje siromaštvo i glad. Smanjeni prinosi dovode do smanjenja granične produktivnosti rada što dovodi do pada realnih nadnica. Ovakvi klasični modeli nisu uzeli u obzir tehnološke promjene koje su u industrijskim zemljama ostvarivale gospodarski rast s konstantnim rastom krivulje produktivnosti (Samuelson & Nordhaus, 2000).

Keynesijanska teorija zagovara veću ulogu države u ekonomskim procesima. Keynes je tvrdio da nedostatak investicija dovodi do rasta nezaposlenosti, dok zaposlenost ovisi o veličini investicija. Keynesijanska teorija zagovara aktivnu fiskalnu politiku, a time i veću aktivnost države kroz povećanje javnih investicija i snižavanje kamatnih stopa što utječe na povećanje agregatne potražnje koja je po njima glavni preduvjet gospodarskog rasta. Stoga, keynesijanska teorija dovodi do zaključka da države trebaju provoditi politiku upravljanja agregatnom potražnjom da bi poboljšale gospodarski rast. Keynesijanska teorija oslanja se na Harrod-Dommar (1939; 1946) model rasta koji daje bolji uvid u dinamiku rasta. Prema

---

<sup>1</sup> Zakon opadajućih prinosa kaže da ćemo dobiti sve manje i manje dodatnog proizvoda kada dodajemo dodatne količine inputa dok druge inpute držimo fiksima.

Harrod-Dommarovom modelu, fiskalne politike, da bi održale ekonomski rast, trebaju održavati ravnotežu između ponude i potražnje outputa. Jedna od slabosti Harrod-Dommarovog modela je pretpostavka fiksnog koeficijenta funkcije proizvodnje i druga ograničenja gdje se pretpostavlja da je omjer štednje fiksna. Također, ovaj model nije primjenjiv na zemlje u razvoju jer pretpostavlja laku dostupnost investicijskog kapitala i punu zaposlenost (Mervar, 1999).

## **2.1 Neoklasična teorija rasta**

Pedesetih godina prošlog stoljeća, ekonomisti Solow (1956) i Swan (1956) postavljaju neoklasični model ekonomskog rasta.

Neoklasična teorija rasta je ekonomska teorija koja opisuje kako se stabilna stopa ekonomskog rasta može ostvariti odgovarajućim količinama triju pokretačkih snaga: radnom snagom, kapitalom i tehnologijom. Teorija navodi da se promjenom količine rada i kapitala u proizvodnoj funkciji može postići ravnotežna država. Teorija također tvrdi da tehnološka promjena ima veliki utjecaj na gospodarstvo i da gospodarski rast ne može nastaviti bez napredovanja u tehnologiji.

U neoklasičnim modelima, smanjuju se prinosi na kapital, a dugoročna stopa rasta je egzogena. Novi ili veći porezi utjecat će na BDP stvaranjem iskrivljenosti u obliku klina između ponude i potražnje. Kao rezultat toga, neke transakcije koje bi se odvijale bez poreza, neće se odvijati kada se porez naplati. Međutim, taj je učinak statičan i kada su porezi stalni (na bilo kojoj razini), ekonomija će rasti brzinom koja određuje egzogeni tehnološki napredak.

Solowljev (1956) model, za koji je 1987. godine dobio Nobelovu nagradu, objašnjava gospodarski rast u razvijenim zemljama. Po Solowu, postoji samo agregatni output koji se može ili potrošiti ili uštedjeti, dok štednja ovisi o sklonosti štednji koja je dana egzogeno i određuje ukupne investicije o kojima zatim ovisi promjena zalihe proizvodnog faktora kapitala (Mervar, 1999; Griner et al., 2004).

Glavna značajka njegovog modela je konstanta povrata funkcije proizvodnje. Pošto se povrat na uloženi kapital smanjuje, ekonomije rastu brže pri nižim razinama kapitala, sve dok se ne približe stabilnom stanju, gdje jedinice učinkovitog rada i kapitala rastu istom brzinom. Njegov model također objašnjava razloge zašto različite stope štednje u različitim

industrijskim zemljama ne dovode do dugoročnih razlika u stopama rasta između tih država. Kapitalna ulaganja ne mogu rasti brže od efektivnog rada na duži vremenski period zbog smanjenja prinosa kapitala. Solowljev model stoga tvrdi da trajno povećanje kapitalnih ulaganja samo privremeno povećava stopu rasta zbog povećanja omjera između kapitala i rada. Međutim, granična korisnost dodatnih jedinica kapitala može se smanjiti (smanjenje povrata), pa se gospodarstvo kreće natrag na dugoročni put rasta, pri čemu realni rast BDP-a raste jednako kao i porast radne snage uvećano za faktore koji poboljšavaju produktivnost. Po Solowljevoj pretpostavci, gospodarski rast se usporava i zaustavlja kada kombinacija proizvodnih faktora postane najučinkovitija, te je predviđao da će sve zemlje eventualno dosegnuti točku konvergencije. Empirijska istraživanja su pak pokazala da se takvo što nije dogodilo u industrijaliziranim zemljama, koje i dalje imaju tendenciju rasta, dok manje razvijene stagniraju (Mervar, 1999; Brkić, 1994)

Teorija rasta danas ima središnju ulogu u modernoj makroekonomiji. Međutim, dugo vremena su se istraživanja o ekonomskom rastu temeljila na Solowljevom neoklasičnom pristupu koji se bazira na važnosti dvaju čimbenika koji se odnose na dugoročni rast, tj. na egzogene tehnološke promjene i konvergenciju dohotka po glavi stanovnika. Ako pretpostavimo da su sve odrednice rasta egzogene, jasno je kako gospodarske politike nisu osjetljive na utjecaj na proces rasta, osim privremeno tijekom tranzicijske faze gospodarstva prema stacionarnoj državi. Kao posljedica toga, uloga države u procesu rasta je u ovom pristupu zanemarena (Forte & Magazzino, 2011).

## **2.2 Endogene teorije rasta**

Za razliku od neoklasične teorije, endogena teorija rasta tvrdi da ekonomski rast potječe iz ekonomske aktivnosti koje stvaraju nova tehnološka znanja. Endogeni rast je dugoročni ekonomski rast po stopi koju određuju snage koje su interne (endogene) u gospodarskom sustavu, osobito one snage koje upravljaju mogućnostima i poticajima za stvaranje tehnoloških znanja. Dugoročna stopa gospodarskog rasta, mjerena rastom stope proizvodnje po osobi, ovisi o stopi rasta ukupnog faktora produktivnost, koja se pak određuje brzinom tehnološkog napretka. Neoklasična teorija rasta koju su postavili Solow (1956) i Swan (1956) pretpostavlja brzinu tehnološkog napretka kojeg određuje znanstveni proces koji je odvojen od ekonomskih snaga i neovisan o njima.

U endogenim modelima rasta koje su postavili Romer (1986) i Barro (1990), proizvodna funkcija određena je bez opadajućih prinosa. Po tim modelima, sve što utječe na razinu tehnologije utječe i na dugoročnu stopu rasta po glavi stanovnika. Endogene teorije rasta pobijaju neoklasičnu teoriju u pogledu gdje ekonomski čimbenici utječu na stopu tehnološkog napretka, a posljedično i na dugoročnu stopu gospodarskog rasta. Romer (1986) je postavio model u kojem znanje, koji uključuje ulaganja u ljudski kapital te istraživanje i razvoj (R&D), predstavlja proizvodni input koji povećava graničnu produktivnost (Mervar, 1999; Vukoja, 2008).

Ovaj model počiva na tvrdnji da se tehnološkim napretkom odvijaju inovacije, u obliku novih proizvoda, procesa i tržišta od kojih su mnogi rezultat gospodarskih aktivnosti. Po Romeru (1990), tvrtke uče iz iskustva natječući se međusobno na tržištu (uče putem rada), uče kako efikasnije proizvoditi, te tvrdi da brži tempo gospodarske aktivnost može povećati tempo procesa inovacije dajući tvrtkama bolje iskustvo u proizvodnji. Dakle, gospodarstvo prožeto poduzećima koje imaju za cilj maksimizaciju profita ima potencijala da manje ulaže u znanje i inovacije budući da se samo znanje ne može u potpunosti zatajiti ili patentirati.

Lucas (1988) je također razvio sličan model koji uključuje akumulaciju znanja (ljudski kapital) pojedinaca kao jednu od odrednica produktivnosti. Lucas je tvrdio da ulaganja u ljudski kapital ne samo da poboljšavaju produktivnost pojedinaca koji izravno ulažu u vlastiti razvoj obrazovanja i vještina, već mogu pružiti i vanjske prednosti poboljšane produktivnosti kod drugih koji se bave onima koji imaju akumulirani ljudski kapital. Lucas je također naveo državne izdatke za obrazovanje kao potencijalni izvor rasta gospodarstva kao što su npr. subvencije za školovanje.

Dopunjujući prethodne studije u literaturi o endogenoj teoriji rasta, Barro (1990) je vjerojatno dao prvi sustavni teorijski tretman izdataka javnog sektora u gospodarstvu u kojem se pretpostavlja da je rast endogeno određen. Koristeći stiliziranu koncepciju zatvorene ekonomije naseljene beskonačnim pojedincima koji žele maksimalno iskoristiti korisnost kroz potrošnju, a uz proizvodnu strukturu gospodarstva, uključujući produktivne izdatke države koje izravno ulaze u proizvodni proces kao intermedijalni unos, Barro je eksplicitno uključio državni sektor koji pruža robu i usluge koje se financiraju jednokratnim porezima na dohodak (Minea, 2008).

### 2.3 Klasični liberalizam i državna potrošnja

Klasični ekonomisti poput Adama Smitha i Jean-Baptiste Saja, protivili su se državnom intervencionizmu i zagovarali su društvo bez državne intervencije.

U 19. stoljeću, klasični ekonomisti i politički filozofi zagovarali su državu s minimalnim ekonomskim funkcijama. Taj je stav bio djelomično reakcija na velika izobličenja koje je državna intervencija prouzročila u 18. stoljeću. Kao što je Keynes rekao: "Gotovo sve što je država učinila u osamnaestom stoljeću više od svojih minimalnih funkcija bilo je, ili se činilo, štetno ili neuspješno". Klasični ekonomisti smatraju da bi uloga države trebala biti ograničena na nacionalnu obranu, policiju i administraciju, jer država ne može imati bilo kakvu drugu racionalnu funkciju, nego legitimnu obranu pojedinih prava. Rani klasični liberali vjerovali su da država postoji samo radi zaštite ljudskih prava, te da širi njihovu slobodu umanjujući prisilu i promovira vladavinu mira. Po njima, ako bi netko trebao koristiti silu, to bi trebala biti samo država i trebalo bi ga koristiti samo za te svrhe (Butler, 2015). Klasični ekonomisti su se uglavnom bavili ulogom tržišta u gospodarstvu. Ako tržišta funkcioniraju slobodno i ništa ne sprječava njihovo djelovanje, onda gospodarstvo napreduje. Sve nedostatke na tržištu koje sprječavaju ovaj proces trebale bi riješiti države. S druge strane, oni smatraju da su intervencije koje sprečavaju slobodni protok dobara i usluga štetne. Glavna uloge država su osigurati slobodno djelovanje tržišta koristeći politike na strani ponude i osigurati uravnoteženi proračun.

Nadalje, klasični ekonomisti bili su, među ostalom, snažni zagovornici i pioniri državnog obrazovanja. Pozivajući se na niže "klase", Smith prepoznaje važnost obrazovanja u suvremenim državama. Smith je smatrao da, osim zaštite javnosti putem obrane i pravosuđa, država bi trebala osigurati javnu infrastrukturu (mostovi i luke) putem javnih radova kao što bi trebala pridonijeti i javnom obrazovanju. Za klasične ekonomiste, uloga države trebala bi biti mala i bitno ograničena na raspodjelu resursa.

Najvažniji element klasične ekonomske misli bilo je uvjerenje da se tržišno gospodarstvo automatski usmjerava prema punom zaposlenju. Gotovo svi glavni klasični ekonomisti su vjerovali u ovu tvrdnju koja se nije puno dovodila u pitanje do pojave Velike Depresije (Butler, 2015; Siegel, 2011)

## 2.4 Wagnerov „zakon“

U 19. st., javna potrošnja pod utjecajem klasičnih ekonomista, igrala je ograničenu ulogu u gospodarskoj aktivnosti država. Nije postojala nikakva klasifikaciju državnih rashoda niti standarda na kojima se rashodi trebali temeljiti. Međutim, u drugom dijelu 19. stoljeća, Wagner (1883) je primijetio da postoji veza između gospodarskog rasta i javne potrošnje kasnije formulirane kao „Wagnerov zakon povećane državne aktivnosti“. Temeljna ideja ovog odnosa je to da je rast javne potrošnje prirodna posljedica gospodarskog rasta.

On je predložio hipotezu koja je predviđela da će gospodarski razvoj biti popraćen relativnim rastom javnog sektora u gospodarstvu tj. da će, tijekom industrijalizacije, veličina državne aktivnosti u odnosu na ekonomiju rasti po stopi većoj od stopa rasta prihoda (Novak, 2013).

Drugim riječima, postotak udjela javnih rashoda povećava se s povećanjem BDP-a. To znači da je elastičnost rasta javnih izdataka veća od jedan. Po njemu, nove se funkcije kontinuirano poduzimaju, a stare se učinkovitije izvode i na povećanom opsegu koji povećava trošenje države, stoga se sve više i više javnih rashoda koristi se za obavljanje tih aktivnosti (Verma & Arora, 2010). Prema Wagneru, razlog širenja državne aktivnosti je praktičan i ne temelji se na nikakvoj formuli. Iz tog razloga Wagnerov „zakon“ je zapravo postavljen kao hipoteza. U svojoj studiji Rowley i Tollison (1994) uspoređuju Wagnerov zakon s načelom komparativnih prednosti. Prema njihovom mišljenju, Wagnerov zakon objašnjava odnos između rasta industrijske ekonomije i povezanog rasta potražnje za javnim uslugama gospodarskog karaktera kao što su transportne i komunikacijske mreže, odlaganje otpada i slično, od strane države. Kada komparativna prednost države opadne, udio javnih izdataka u ukupnom BDP-u također opada (Peacock & Scott, 2000). Verma i Arora (2010) navode da je Wagner dao tri glavna razloga za povećanje državnih izdataka u odnosu na gospodarski rast. Prvo, s porastom industrijalizacije povećat će se modernizacija, što će umanjiti ulogu javnog sektora naspram privatnog. Ovaj kontinuirano manji udio javnog sektora u gospodarskoj aktivnosti vodi do više državnih izdataka za regulaciju privatnog sektora. Drugo, porast stvarnog dohodka bi doveo do veće potražnje za osnovnom infrastrukturom, posebice obrazovanjem i zdravstvenim ustanovama. Wagner je smatrao da će država pružati dobra i usluge učinkovitije od privatnog sektora. I kao treće, Wagner je tvrdio da u sve složenijim društvima potražnja za javnom zaštitom i zakonodavnim aktivnostima raste. Potreba za zakonodavstvom je ta da uspostavi zakone o imovini i ugovornim obvezama te potreba za pravosuđem da upravlja takvim

zakonima i osigura glatko funkcioniranje privatnog sektora. S povećanjem sve kompleksnijeg opsega privatnog sektora, raste i potreba za složenim zakonodavstvom i administracijom tih zakona. Osim toga, Wagner je smatrao da „zakon i red“ također uključuju održavanje nacije kao političke jedinice u odnosu na druge narode čije je djelovanje ograničeno na vlade država.

Tako je društveni napredak pridonio porastu državne aktivnosti koja je zauzvrat značila više državnih izdataka (Henrekson, 1993). Konačno, uklanjanje monopolističkih tendencija u nekoj zemlji i povećanje ekonomske učinkovitosti u određenom sektoru, gdje je potrebna neophodna investicija kao što su željeznice, vlada bi trebala ulagati u to područje koje će opet povećati državnu potrošnju (Bird, 1971).

Lamartina i Zaghini (2010) u svom radu navode da je Wagner predviđao da će države odgovoriti na povećanje prihoda većim trošenjem na robu i usluge. On objašnjava povećanu potražnju za državnom potrošnjom kao odgovor na povećanje osobnog dohotka i to po većoj stopi od prihoda. Potražnja za uslugama kao što su zdravstvo i obrazovanje raste kako raste osobni dohodak. Drugim riječima, pozitivna elastičnost potražnje za tim uslugama, s visokim sadržajem javnog sektora u odnosu na ukupni prihod, ima tendenciju da stvori pozitivnu elastičnost potražnje za mnogim aktivnostima javnog sektora. Wagner je tvrdio da je ukupna elastičnost dohotka potražnje veća u ranoj i srednjoj fazi procesa industrijalizacije. Dakle, zemlje koje spadaju u takvu kategoriju doživjet će sve veću uključenost države u ukupnom gospodarstvu, jer se potražnja za takvim dobrima i uslugama povećava proporcionalno više od ukupnih prihoda. Međutim, ovaj aspekt Wagnerove hipoteze također može biti relevantan u objašnjavanju rasta državne potrošnje na robe i usluge u industrijaliziranim zemljama. Naime, budući da u gospodarstvu postoji visoka razina društvenog dohotka, vlade razvijenih zemalja mogu svojim građanima pružiti mnoge luksuzne usluge. Ovaj čimbenik također može doprinijeti opsegu državne potrošnje koja je pozitivno povezana s osobnim dohotkom u razvijenim zemljama.

Wagner je uvrstio u svoju hipotezu demografske promjene koje prate industrijalizaciju. Ustvrdio je da industrijalizacija povećava potrebu za proizvodnjom javnih dobara što je rezultat sve veće urbanizacije država. Za razliku od učinka elastičnosti dohotka, čini se da ta snaga odgovara ekonomijama u procesu razvoja više od razvijenih gospodarstava. Najvažniji demografski pomaci u razdoblju poslije Drugog svjetskog rata jesu promjene u raspodjeli dohotka, sastav kućanstva i starost stanovništva. Svi ili neki od tih čimbenika mogu utjecati na potražnju za većom državnom potrošnjom u industrijskim zemljama (Richter et al., 2012;

Novak, 2013). Dakle, kauzalnost prema Wagnerovom zakonu ide od gospodarskog rasta do državne potrošnje. S druge strane, Keynesova hipoteza tvrdi da se kauzalnost od državne potrošnje provodi na ekonomski rast, što je suprotno Wagnerovom zakonu.

Wagner je priznavao važnost privatnog sektora u kojem privatne institucije još uvijek djeluju u gospodarstvu i pružaju robu i usluge pored države ili umjesto države. Stoga je Wagner tvrdio da država ne može rasti neograničeno ili više od gospodarstva u cjelini.

Wagner je time potvrdio da postoji gornja granica udjela javne potrošnje u ukupnom gospodarstvu. To jest, on je predvidio da relativne mjere državne fiskalne aktivnosti, kao što je omjer državnih rashoda i nacionalnog dohotka, koreliraju s obzirom na nacionalni dohodak. Međutim, Wagner nije želio unaprijed odrediti takvo ograničenje. Jedan od razloga zašto je Wagner tvrdio da postoji takvo ograničenje jest da će rastući udio izdataka za državnu potrošnju nametnuti prevelik teret poreznim obveznicima koji će u nekom trenutku početi odbacivati sve daljnje plaćanje.

Wagner je kritizirao stajalište klasičnih teoretičara iz razloga što se privatni sektor nije u mogućnosti adekvatno nositi s zadatkom gospodarske organizacije te da privatni sektor često nije u stanju zadovoljiti javne potrebe. Stoga je Wagner tvrdio da je potrebna država za provođenje i razvoj pravne osnove privatnog sektora koji predstavlja suvremeni sustav slobodnog natjecanja. Wagnerovo je „organsko“ stajalište (naglašavanje kolektivne ekonomije vidljive u javnom sektoru) suprotstavljeno individualističkoj ekonomiji vidljivoj u privatnom sektoru. Međutim, Wagner je tvrdio da u kapitalističkom društvu oba područja djelovanja, javna i privatna, zadovoljavaju širok spektar usluga u gospodarstvu (Novak, 2013).

Kao što je već napomenuto, Wagner nije predstavio svoj zakon u matematičkom obliku niti je bio eksplicitan u svojoj formulaciji hipoteza. Dakle, tijekom godina, različiti autori koriste različite matematičke obrasce za ispitivanje ovog zakona.

Wagnerov zakon je statistički provjeren ne samo iz perspektive različitih država, već i oslanjajući se na standardni ekonometrijski pristup vremenske serije. Međutim, zbog slabosti podataka o javnim financijama, empirijski radovi dugo su patili od neodgovarajućeg metodološkog okvira, posebice u ranijim analizama među različitim državama (Lamartina & Zaghini, 2010; Verma & Arora, 2010).



## **2.5 Pregled ostalih verzija Wagnerovog „zakona“**

Magableh (2006) navodi da postoji najmanje šest verzija Wagnerovog zakona koji su empirijski istraživali različiti ekonomisti. Jednu od najranijih i najjednostavnijih verzija ovog zakona postavili su Peacock i Wiseman (1961).

### **2.5.1 Peacock i Wiseman (1961)**

Peacock i Wisemanovo tumačenje Wagnerovog zakona predviđa da se javni rashodi trebaju glatko i dosljedno povećavati po stopi višoj od stope rasta nacionalnog dohotka i pretpostavlja da je rast javnih rashoda povezan s promjenama u potražnji za javnim uslugama. Te promjene u potražnji uglavnom su posljedica rasta prihoda po glavi stanovnika. Međutim, Wagner je razmatrao i druge čimbenike kao što je stalni razvitak podjele rada, tehnologije i znanstvenog napretka, kao i sve veća složenost transporta i komunikacija, što bi dovelo do veće razine državne aktivnosti. Peacock i Wisemanova interpretacija postulira da je razina državne potrošnje funkcija državnog dohotka. Peacock i Wiseman odbacivali su i „organsku“ teoriju države koju je postavio Wagner, a također su odbacivali mehanizme po kojim bi se bilo kakva ekspanzija odvijala. Oni postuliraju da se državne aktivnosti mogu povećati, ali ne zbog razloga ili na način koji je naveo Wagner (Magableh, 2006).

Peacock i Wisemanovo tumačenje Wagnerove teorije i dalje je obuhvaćalo linearni odnos između dviju ekonomskih varijabli. Peacock i Wiseman uglavnom su se bavili vremenskim obrascem rasta javnih rashoda, te su objašnjavali da proces rasta javnih rashoda dolazi postepeno, za čiji uzrok navode ratove i depresije. Po njima, veća uloga države u kriznim vremenima dovodi do povećanog poreznog opterećenja, za razliku od glatkog „organskog“ povećanja na temelju potražnje kojeg je predlagao Wagner. Povećana razina oporezivanja i dalje ostaje visoka nakon završetka krize iz razloga što povećana birokracija djeluje kako bi si osigurala nastavak iste razine financiranja. Oni nadalje tvrde da krize, a posebice rat, mogu koncentrirati vlast na nacionalnoj razini. Svoju hipotezu nazvali su efektom „premještanja“ koju karakteriziraju javni rashodi koji su uzlazno fleksibilni tijekom krize, ali nisu silazno fleksibilni nakon završetka krize (Magazzino et al., 2015; Magableh, 2006). Međutim, po Birdu (1972), Peacock i Wisemanova hipoteza „premještanja“ nije bila u stanju objasniti

trajni veliki porast uloge javnog sektora nakon Drugog svjetskog rata u SAD-u i Velikoj Britaniji.

### **2.5.2 Gupta (1967)**

Gupta (1967) je dao svoje tumačenje Wagnerovog zakona razmatrajući odnos između državne aktivnosti i nacionalnog dohotka. Gupta je u svom radu razmatrao Peacock i Wisemanovu verziju i zaključio da se ona odnosi samo na pomak u razini državnih izdataka u odnosu na nacionalnu proizvodnju. Gupta je potvrdio da koncept opravdanog poreznog opterećenja, koje su usvojili Peacock i Wiseman, može objasniti pomake u razini javnih rashoda tijekom ratova i kriza, ali ne može objasniti promjenu razine javnih rashoda tijekom depresija budući da su porezi u tom razdoblju smanjeni. Gupta je tvrdio da uz poreze, kao što su financiranje deficita, u Peacock i Wisemanovom konceptu podnošljivog tereta, treba pridodati i druge metode financiranja što moglo bi pružiti bolje objašnjenje. Gupta je bio prvi koji je razvio stroge statističke testove za tzv. efekt „premještanja“, zasebno testiranje za promjenu razine državnih izdataka te je pokušao utvrditi da li je društveni preokret povezan s promjenom elastičnosti prihoda državnih izdataka u odnosu na ekonomski rast (Magableh, 2006).

### **2.5.3 Pryor (1969)**

Magableh (2006) navodi da je Pryor (1968) tumačio Wagnerov zakon na način da u rastućim gospodarstvima, izdaci javne potrošnje postaju sve veća komponenta nacionalnog dohotka. Pryorovo tumačenje razlikuje se od tumačenja Gupte (1967) i Peacock i Wisemana (1961) po tome što je Pryor suzio definiciju državnih izdataka kako bi uključio samo izdatke državne potrošnje. Verma i Arora (2010) navode da Pryor nije uzeo u obzir efekt povećanja populacije. Ispitao je učinak ekonomskog razvoja na državnu potrošnju za različite ekonomske sustave umjesto na skupine zemalja s istim gospodarskim sustavom. Pryorovi rezultati sugeriraju da se dvije vrste zemalja ne uklapaju u njegovo tumačenje Wagnerovog zakona i to vrlo nerazvijena i visoko razvijena gospodarstva.

#### **2.5.4 Goffman (1968) i Goffman i Mahar (1971)**

Goffman (1968) i Goffman i Mahar (1971) svoju interpretaciju Wagnerovog zakona definirali su kao: „*udio javnog sektora u proizvodnji povećava se s gospodarskim razvojem*“. Goffman je kritizirao prethodne interpretacije Wagnerovog zakona koje su mjerile povećanje i smanjenje omjera državne potrošnje u odnosu na prihod umjesto vrijednosti elastičnosti. Goffmanov pogled na elastičnost potražnje u Wagnerovom zakonu postulira da postotak promjene prihoda dovodi do većeg postotka promjene u potrošnji. Goffman nije testirao Wagnerov zakon i umjesto toga, oslanjao se na jednostavne omjere postotnih promjena u državnoj potrošnji i BDP-u, a dobivene omjere tumačio je kao elastičnost.

Magableh (2006) je dao pregled tri rada koji su testirali Goffmanovu i Maharovu verziju Wagnerovog zakona i navodi da dvije studije nisu naišle na potvrdu njihove verzije Wagnerovog zakona dok je jedna dala neujednačene rezultate.

#### **2.5.5 Musgrave (1969)**

Musgraveovo (1969) tumačenje Wagnerovog zakona podrazumijeva funkcionalni odnos, iskazan per capita prihodima i udjelom državne potrošnje u BDP-u, koji se povećava po većoj stopi od per capita prihoda. Musgrave je ispitivao ekonomske čimbenike koji bi mogli podupirati Wagnerov zakon porasta državne potrošnje u BDP-u proučavanjem razvoja zemalja od onih s niskim do onih s visokim dohodcima po stanovniku u tijeku gospodarskog rasta. Musgraveova verzija razlikuje se od ostalih verzija Wagnerovog zakona po tome što njegovo tumačenje razmatra samo dijelove umjesto apsolutnu razinu državne potrošnje. Musgrave je također razmatrao uzroke pojedinih vrsta javnih izdataka po drugačijim kategorijama od Wagnera. (Gemmell, 1993; Ott i Cebula, 2006).

Musgrave je očekivao da će porast javne potrošnje u ukupnom BDP-u biti relativno visok u ranim fazama razvoja ekonomije, ali s manje predvidivim promjenama nakon toga, te da će omjer rasta opadati sa rastućim prihodima. Musgrave argumentira da su ekonomije u ranoj fazi razvoja suočene s visokom potražnjom za formiranjem javnih izdataka kako bi se izgradile osnovne institucije i infrastruktura. U kasnijoj fazi razvoja, institucije za stvaranje privatnog kapitala postaju razvijenije stoga se udio javnih rashoda može smanjiti na način da

se prebace na privatni sektor. Musgrave napominje da Wagnerov zakon pokriva ekonomije od nižeg do srednjeg stupnja gospodarskog razvoja i ne odnosi se na razvijene zemlje (Magableh, 2006).

Magbleh (2016) navodi da je ova teorija poprilično uvjerljiva, ali ima jedno snažno ograničenje koje priznaje i sam Musgrave, a to je da iako je pristup fazama razvoja nedvojbeno primjenjiv u ranim razvojnim fazama, veličina javnih rashoda ne može se jasno predvidjeti u kasnijim fazama razvoja. Slučaj da se udio javnog sektora dodatno smanjuje tijekom kasnijih faza razvoja ne mora biti istinit. Radi promjena obrazaca osobne potrošnje te zbog porasta prihoda po stanovniku tijekom kasnijih razvojnih faza, moguće je da se udio državne potrošnje ponovo poveća kako bi se zadovoljila rastuća potražnja za javnim dobrima kao što su obrazovanje, infrastruktura, socijalna sigurnost, itd. Stoga udio javnih rashoda ovisi o stupnju dohotka i individualnim potrebama građana. Također, zbog sve veće složenosti ekonomske organizacije koju uzrokuje ekonomski razvoj, Musgrave tvrdi da to može izazvati potražnju za novim osnovnim javnim uslugama koji su korektivne naravi. Na primjer, pojava korporacija, velikih poduzeća i razvoj financijskih tržišta mogu zahtijevati usluge regulatornih agencija. Musgrave također uzima u obzir određene čimbenike promjene koji imaju važan učinak na ukupnu javnu potrošnju na koju će utjecati mješavina triju sila. Ti čimbenici obuhvaćaju demografske promjene, tehnološke promjene te društvene, kulturne i političke promjene. Musgraveova verzija testirana je u nekoliko studija od kojih je većina općenito došla do rezultata koji podupiru Wagnerov zakon (Okonkwo, 2015; Magableh, 2006).

### **2.5.6 Mann (1980)**

Verma i Arora (2010) u svom radu argumentiraju da je Mann (1980), kao i Musgrave, također tumačio Wagnerov zakon u relativnom smislu. Kao nezavisnu varijablu koristio je realni BDP umjesto realni BDP per capita. Mann (1980) je modificirao Peacock i Wisemanovo tumačenje Wagnerovog zakona postulirajući da bi se udio javnih rashoda u nacionalnom dohotku trebao povećati po stopi višoj od stope rasta nacionalnog dohotka. Mann je ispitao sva ranija tumačenja Wagnerovog zakona na primjeru Meksika analizom vremenske serije za razdoblja od 1925. do 1976. godine. Njegovi rezultati sugeriraju da Peacock i Wisemanova, Goffman i Maharova te Guptina verzija podržavaju Wagnerov zakon na primjeru Meksika. Testirajući Musgraveovu i Pryorovu verziju dobio je suprotne rezultate.

### 2.5.7 Florio i Colautti (2005)

Noviju verziju Wagnerovog zakona ponudili su Florio i Colautti (2005). Oni su testirali rast javnih rashoda za SAD, Veliku Britaniju, Francusku, Njemačku i Italiju u razdoblju od 1870. do 1990. Florio i Colautti odbacivali su Wagnerov zakon tvrdeći da ignorira socijalni trošak financiranje državnih izdataka oporezivanjem i zanemaruje distorzijsku ulogu poreza koju je uveo Pigou. Pigouov porezni efekt nalaže da preveliki teret oporezivanja ograničava rast državne potrošnje. Florio i Colautti kombinirali su Wagnerov zakon i Pigouov efekti tvrdili da postoji društvena potražnja za javnom potrošnjom koja se povećava s rastom per capita prihoda do određene granice gdje je granični trošak javne potrošnje jednak njenoj graničnoj korisnosti (Florio & Colautti, 2005; Sideris, 2007).

Pigou je tvrdio da su ukupni troškovi socijalne pomoći veći od njegovih troškova, budući da se ti državni izdatci moraju financirati putem poreza. Nakon Pigua, Florio i Colautti su pretpostavili da postoji samo jedno sredstvo za financiranje državnih rashoda, a to je oporezivanje, te da preveliko oporezivanje djeluje kao kočnica ponude javnih dobara. Florio i Colautti napominju da Wagner nije definirao gornju granicu rasta udjela državne potrošnje u gospodarstvu te su predložili određivanje proizvoljne gornje granice rasta države u gospodarstvu na temelju poreznog opterećenja. Oni tvrde da postoji jasna gornja granica državnog udjela u gospodarstvu jer, po definiciji, udio mjeren kao omjer, ne može biti veći od jedan. Magableh (2006) pak tvrdi da je Wagner u svojim izvornim radovima priznao da mora postojati gornja granica rasta države kao udjela u gospodarstvu, te da nakon određene granice dolazi do otpora poreznih obveznika za daljnjim financiranjem državne potrošnje.

Wagner je nastojao izmjeriti državu kao fiskalnu aktivnost koju predstavlja državna potrošnja. Međutim, on je također prepoznao učinak regulacije kao drugu vrstu državne djelatnosti, ali ga nije uključio u mjerenje državne aktivnosti uglavnom zbog poteškoća u mjerenju same regulatorne aktivnosti. Nije odredio funkcionalni oblik odnosa između dviju ekonomskih varijabli. Međutim, razuman funkcionalni obrazac koji predstavlja Wagnerov zakon trebao bi biti u stanju izraziti ograničenje za rast udjela državnih izdataka u tržišnom gospodarstvu u obliku maksimalnog udjela države u gospodarstvu.

Magableh (2006) je prikupio 53 različite studije koje su provedene od 1960. godine te je dao pregled njihovih rezultata. Te empirijske studije koristile su različite verzije Wagnerovog zakona navedene u ovom poglavlju. Magableh zaključuje da testiranje Wagnerovog zakona u

postojećim empirijskim istraživanjima nije dalo jasne rezultate te da nema jasnog uzorka. Međutim, on je te studije podijelio u tri skupine. Prva skupina su tzv. potporne studije. One daju rezultate koji upućuju na tendenciju povećanja državnih izdataka uz povećanje gospodarskog razvoja, što je u skladu sa Wagnerovim zakonom. U drugu skupina studija spadaju one koje ne podržavaju Wagnerov zakon, te daju rezultate koji uglavnom zaključuju da postoji tendencija da državni rashodi opadaju s ekonomskim razvojem ili nisu pronašli nikakav odnos između državnih izdataka i gospodarskog razvoja. Treću skupinu studija čine one koje su pronašle neodređene rezultate. Neodređeni rezultati su ti koji potvrđuju Wagnerov zakon za neke države, dok za druge ne potvrđuju. 85% promatranih studija koristile su analizu vremenskih serija dok su preostalih 15% cross-sectional studije.

### **3. DRŽAVNA POTROŠNJA I POREZI**

Različiti ekonomisti koristili su različite pristupe za mjerenje veličine države. Neki autori koriste porezne stope kao približnu zamjenu za veličinu države, neki koriste ukupne porezne prihode, dok su neki drugi autori koristili ukupne državne izdatke kao približnu zamjenu za veličinu države.

#### **3.1 Državna potrošnja**

Pojam državne potrošnje odnosi se na vrijednost usluga i dobara koje državne vlasti troše (na središnjoj, regionalnoj i lokalnoj razini) kako bi obavljale svoje funkcije tj., na resurse potrošene na zdravstvenu zaštitu, sudstvo, javni red i sigurnost, obrazovanje, socijalnu zaštitu itd. Ukratko, državna potrošnja odnosi se na troškove koje država naplaćuje za vlastito funkcioniranje, te za društvo i gospodarstvo u cjelini (Gali et al. 2017). Državna potrošnja odražava političke odluke vlasti. Kada vlast odlučuje o vrsti i količini dobara i usluga, državna potrošnja predstavlja trošak izvršavanja tih politika. Osnovni razlozi iza potrebe za državnim izdacima povezani su s postojanjem eksternalija ili tržišnog neuspjeha. Bez eksternalija ili tržišnih neuspjeha nema razloga pretpostaviti da bi dodatna ulaganja javnog sektora bila produktivnija od ulaganja privatnog sektora (Cunningham, 2011).

Salawu (2005) tvrdi kako su javni rashodi troškovi koje država nameće za financiranje vlastitog postojanja, gospodarstva i društva u cjelini. Javni rashodi važan su mehanizam koji država koristi za upravljanje određenim efektima koji imaju utjecaj na opći rast gospodarstva.

Iheanacho (2016) je primijetio da su javni izdatci jednostavno državna potrošnja prihoda koji se uprihoduju iz poreza i drugih izvora. Državna potrošnja je usmjerena na troškove za vlastito funkcioniranje u svrhu rasta i stabilnosti sveukupnog gospodarstva. Državna potrošnja na javne usluge ima duboki utjecaj na standard i životne šanse ili prilike ljudi. Izdaci za javne usluge imaju za cilj dati građanima mogućnost da ostvare svoj puni potencijal putem obrazovanja, obuke i rada, te izgradnji inkluzivnog i poštenog društva i jačanju konkurentne ekonomije.

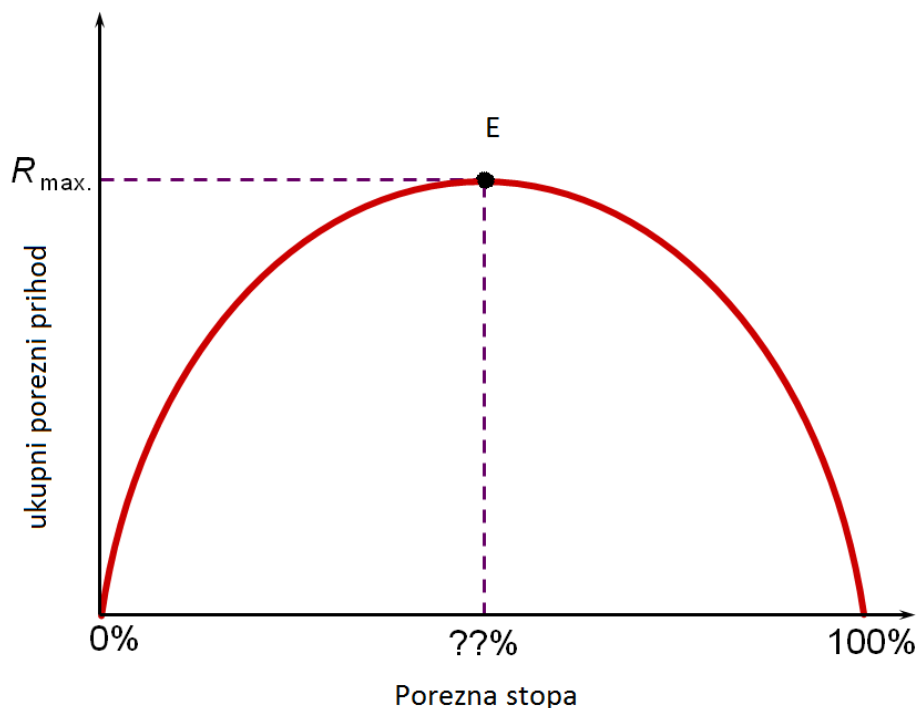
Međutim, sve veći porezni rast, kao posljedica širenja državne potrošnje, postaje sve veći teret u ekonomskom razvoju.

### **3.2 Lafferova krivulja**

Lafferova krivulja ilustrira osnovnu ideju da promjene poreznih stopa imaju dva učinka na porezne prihode: aritmetički učinak i ekonomski učinak. Aritmetički učinak je jednostavno taj da, ako se smanji porezna stopa, porezni prihodi (po jedinici porezne osnovice) će se smanjiti za iznos smanjenja stope. Suprotno vrijedi za povećanje poreznih stopa. Ekonomski učinak, međutim, prepoznaje pozitivan učinak na smanjenje poreznih stopa na rad, proizvodnju i zapošljavanje, a time i poreznu osnovicu pružanjem poticaja za povećanje tih aktivnosti. Povećanje poreznih stopa ima suprotan gospodarski učinak kažnjavanja sudjelovanja u oporezivim aktivnostima. Aritmetički efekt uvijek djeluje u suprotnom smjeru od ekonomskog učinka. Stoga, kada se kombiniraju ekonomski i aritmetički učinci promjena poreznih stopa, posljedice promjene poreznih stopa na ukupne porezne prihode više nisu toliko očite. Slika 1 predstavlja grafički prikaz koncepta Lafferove krivulje koja nam pokazuje da po poreznoj stopi od 0% država neće prikupljati porezni prihod. Isto tako, po poreznoj stopi od 100%, država također neće prikupiti nikakve porezne prihode jer nitko nije voljan raditi za nagradu nakon oporezivanja. S poreznom stopom od 100% nestaje inicijativa za rad, investicije i generiranje prihoda (Vogel, 2012). Između ove dvije krajnosti postoje dvije porezne stope koje će prikupiti isti iznos prihoda: visoka porezna stopa na malu poreznu osnovicu i niska stopa poreza na veliku poreznu osnovicu. Lafferova krivulja ne govori hoće li porezni rezovi umanjiti ili povećati prihode. Porezni prihodi, kao odgovor na promjenu porezne stope, ovisit će o postojećem poreznom sustavu, vremenskom razdoblju koji se razmatra, razini već postojećih poreznih stopa, prevalenciji pravnih i računovodstvenih poreznih rupa i procjene produktivnih čimbenika. Ako je postojeća porezna stopa previsoka (na slici 1 navedenom rasponu opadanja prihoda), smanjenje porezne stope rezultiralo bi povećanjem poreznog prihoda. Po Lafferu (2004) gospodarski učinak smanjenja poreza bi nadmašio aritmetički učinak smanjenja poreza.



Slika 1. Lafferova krivulja



Izvor: Vlastita izrada autora (2017)

Budući da smanjenje poreza stvara poticaj za povećanje proizvodnje i zapošljavanja, ono također pomaže uravnotežiti proračun smanjenjem državnih sredstava. Brže rastuća ekonomija znači nižu nezaposlenost i veće prihode, što rezultira smanjenjem naknada za nezaposlenost i drugih programa socijalne skrbi.

Laffer (2004) navodi da su tijekom proteklih sto godina bila tri glavna razdoblja smanjenja poreznih stopa u SAD-u. Harding-Coolidgevi porezni rezovi sredinom 20-ih godina, Kennedijevi rezovi sredinom 60-ih godina i Reaganovi rezovi ranih 80-ih godina prošlog stoljeća. Po Lafferu, svako od ovih razdoblja smanjenja poreza bilo je iznimno uspješno, mjereno gotovo svakim mjerilom, iako postoji mnogo autora u literaturi koji tvrde suprotno. Estonija je 1994. godine postala prva europska zemlja koja je usvojila proporcionalnu poreznu stopu<sup>2</sup> (eng. flat tax), a 26% poreza na plaće dramatično je potaknulo njihovu stagnirajuću ekonomiju. Prije usvajanja proporcionalne porezne stope, estonsko gospodarstvo doslovno se

<sup>2</sup>Proporcionalni porez označava porezni sustav u kojemu poduzeća i pojedinci plaćaju porez na dohodak po istoj stopi, a ne po različitim, progresivnim stopama.

manjivalo. U razdoblju nakon 1994. godine, Estonija je doživjela realni gospodarski rast i to u prosjeku od 5,2% godišnje. Do 2005. godine uvele su ga još Litva, Letonija, Rusija, Slovačka, Gruzija i Rumunjska sa sličnim uspješnim gospodarskim rastom i povećanjem poreznih prihoda. Posebno je zanimljiv Ruski flat tax gdje su se nakon uvođenja flat taxa i smanjenja poreza na osobni dohodak, porezni prihodi znatno i gotovo odmah povećali (Papp & Takats, 2008). Povećanjem poreza na rad širi se razdor između neto plaća i troškova rada što uzrokuje smanjuje oporezivog dijela. Porez na kapitalnu dobit također uvodi razdor između investicijskih troškova i neto prinosa kapitala.

Vrh Lafferove krivulje (Slika 1. točka E) pokazuje poreznu stopu koja maksimizira porezne prihode. To je točka u kojoj izravno i neizravno smanjenje porezne osnovice poništava pozitivan utjecaj daljnjih povećanja poreza na ukupni porezni prihod. Svako daljnje povećanje poreza (desno od točke E prikazane na slici 1) smanjuje ukupni prihod od poreza.

Busato i Chiarini (2009) u svom radu zaključuju da ako pretpostavimo da se gospodarstvo nalazi na opadajućem dijelu (Slika 1., lijevo od točke E) Lafferove krivulje, povećanje poreza daje zavaravajući učinak na porezne prihode. Porezni prihodi se dramatično smanjuju sa smanjenjem/padom Lafferove krivulje, potičući ljude da sve više svog kapitala prebace u sivu ekonomiju. Ekonomski učinci takve porezne politike stvorili bi poticaj za smanjenje proizvodnje, zapošljavanja i proizvodnje u službenom sektoru, povećala bi se utaja poreza i povećao bi se aritmetički učinak povećanja poreza na državne prihode. Ako pretpostavimo da je gospodarstvo na uzlaznom segmentu krivulje, a država zanemaruje sivu ekonomiju, povećanje poreznih stopa može dramatično precijeniti ishod prihoda.

Opći oblik Lafferove krivulje na slici 1. ne specificira vrstu poreznih stopa koje država naplaćuje. Dok ekonomisti proučavaju brojne primjene Lafferove krivulje, ona se obično koristi za opisivanje ponašanja pojedinačnih poreznih stopa koje regulira središnja ili lokalna vlast. U mnogim studijama ekonomisti koriste Lafferovu krivulju kako bi analizirali graničnu poreznu stopu tj., stopu poreza plaćenog na dodatnu jedinicu prihoda.

Lafferova krivulja je ostala kontroverzna kroz zadnjih 40 godina. Jedna od glavnih kritika Lafferove krivulje je ta da je teško odrediti gdje se na krivulji nalazi trenutni porezni sustav, tj. gdje je porezna stopa u odnosu na točku E na slici 1. Još jedna kritika Lafferove krivulje je nedostatak empirijskih dokaza. Arthur Laffer navodi nekoliko slučajeva u američkoj povijesti i drugim zemljama kao primjer „efekta Lafferove krivulje“. Međutim, sama složenost

pojedinih poreznih sustava, kao i ostali čimbenici, otežavaju identificiranje utjecaja određenih poreznih promjena u praksi (Vogel, 2012; Papp & Takats, 2008).

### 3.3 Utjecaj poreza na ekonomski rast

Glavni fokus ovog rada je utjecaj veličine države na ekonomski rast, no pošto se državna potrošnja financira preko prikupljenih poreza, stoga u konačnici državna potrošnja, uz zaduživanje, u velikoj mjeri određuje porezni teret.

„U teoriji se obično smatra kako su porezi negativno korelirani sa rastom, pa veći porezi donose i niže stope rasta gospodarstva. To se tumači time što porezi unose u gospodarstvo iskrivljenosti, odnosno nemaju neutralan učinak na ponašanje pojedinaca. Iskrivljenosti u gospodarski sustav unose svi porezi osim glavarina (engl. lump sum taxes), koje su jedini neutralan, no u praksi neprovediv porez. U uvjetima poreznih iskrivljenosti mijenja se sustav poticaja za pojedince, pa su njihove odluke npr. o radu i dokolici, štednji i potrošnji drugačije nego što bi bile u svijetu bez poreza. Iskrivljenosti koje u gospodarstvo unose porezi dovode do gubitka efikasnosti koji se naziva mrtvim teretom oporezivanja ili viškom poreznog tereta. Iz toga slijedi da viša razina oporezivanja donosi veće iskrivljenosti, te dovodi do većeg gubitka efikasnosti, a shodno tome i do nižeg rasta. Dakle, oporezivanje uvodi neefikasnost u gospodarstvo. Naime porezi stvaraju poticaje da ljudi promijene svoje ponašanje: na primjer, ili da rade isto kao i prije uvođenja poreza, pa smanje svoju potrošnju, ili da rade više, a manje dokoličare, pa potrošnju ne trebaju smanjivati u većoj mjeri.“  
(Kesner-Škreb, 1999)

Posljednjih desetljeća, trend rasta državne potrošnje u svijetu bio je znatno veći od poreznih prihoda, s time da su se deficiti financirali zaduživanjem države. Međutim, zaduživanje države zahtijeva financiranje i trošenje stvarnih resursa koji bi se mogli drugačije upotrijebiti. Zaduhivanje države dovodi do budućeg poreznog opterećenja.

U Bourne et al. (2016), Booth (2016) argumentira da iako vlade država ne moraju nužno djelovati racionalno, barem se u načelu čini razumnim zaključiti da države troše novac na funkcije koje povećavaju rast ili druge aspekte ekonomskog blagostanja. U nekom trenutku, iscrpiti će se sposobnost države da troši na projekte koji će unaprijediti rast.

Utjecaj dodatnih poreza na rast može biti toliko velik da uzrokuje pad rasta poreznih prihoda. Drugim riječima, pokušaji povećanja poreza dodatno će smanjiti porezne prihode, o čemu govori Lafferova krivulja i time dovesti do smanjenja, a ne povećanja državne potrošnje.

Kada je vlada Ujedinjenog Kraljevstva planirala smanjiti najvišu stopu poreza od 50%, HRMC<sup>3</sup> (2015) je provela analizu dinamičkih učinaka ponašanja te su identificirali brojne potencijalne utjecaje na ponašanje. Njihova analiza sugerira da, ako ne bi bilo utjecaja na ekonomsko ponašanje, proračun bi izgubio oko 3,5 milijardi funti zbog smanjenja porezne stope s 50 na 40%. Međutim, kao rezultat efekata ponašanja koji uključuje čimbenike poput: smanjenja radnih sati, smanjenja izravnih stranih ulaganja, veće izbjegavanje plaćanja poreza i smanjenje ljudskog kapitala, utjecaj na smanjenje poreznih prihoda bio bi potpuno preokrenut.

U praksi je bilo mnogo povijesnih primjera kada su države smanjile porezne stope što je rezultiralo velikim povećanjem prihoda. Kako je u prijašnjem poglavlju navedeno, Laffer (2012) je dao primjer iz SAD-a. U idućih 25 godina bilo je nekoliko primjera većih smanjenja poreza. Dobiveni rezultati su bili zanimljivi. Godine 1980., 1% osoba s najvišim dohotkom platilo je poreza u iznosu od 1,5% BDP-a ili 17,5% svih poreza na dohodak u SAD-u. Do 2007, top 1% osoba s najvišim dohotkom platilo je poreza u iznosu od 3,2% BDP-a ili 42,5% svih prikupljenih poreza na dohodak. Sličan trend primijećen je i u Velikoj Britaniji kada se smanjila porezna stopa za najbogatije.

Ekonomisti koji su pristupali istraživanju utjecaja poreza na rast činili su to kroz tzv. "regresiju rasta". Koriste sofisticirane setove podataka za procjenu utjecaja niza ekonomskih varijabli na gospodarski rast, uključujući oporezivanje i državnu potrošnju. Rezultati tih regresija rasta govore nam da oporezivanje snažno utječe na ekonomski rast. Što je veća razina oporezivanja i državne potrošnje, to je niža razina rasta (Bourne et al., 2016). Kao gruba procjena, porast od 10 postotnih bodova u omjeru oporezivanja u odnosu na BDP, smanjuje rast za 0,5-1,0% godišnje. OECD<sup>4</sup>-ova studija je pokazala da se u zemljama OECD-a u razdoblju između 1965. i 1995. rast usporio za jednu trećinu što se može objasniti većim porezima. Pošto su se u nekim europskim zemljama porezni tereti znatno više povećali od OECD prosjeka, vjerojatno je da su porezne politike imale veće učinke na njihove stope rasta (Leibfritz et al., 1997; Bourne et al., 2016).

---

<sup>3</sup> eng. Her Majesty's Revenue and Customs

<sup>4</sup>Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj

Unatoč očitom konsenzusu u literaturi koja se bavi regresijom rasta, ekonomisti ne moraju nužno biti u pravu što se tiče identificiranja uzročnog odnosa između poreza i ekonomskog rasta. Vrlo jaka korelacija pronađena u takvom radu ne podrazumijeva automatsku kauzalnost. Na primjer, vidljivi odnos između rasta i nižih poreznih stopa može nastati kao posljedica trećeg čimbenika koji utječe na obje promatrane varijable poput dobrih pravnih institucija, vladavine prava ili pak jednostavnijih poreznih pravila i zakona.

Bourne et al. (2016) navodi da metode, kada državne vlasti podižu poreze, mogu utjecati na ekonomski rast preko nekoliko kanala. Na primjer, porezi mogu biti dizajnirani na način koji ih čini preskupima za porezne obveznike. To može povećati troškove osnivanja poduzeća, a osobito mogu utjecati na mala poduzeća čiji troškovi naplate poreza obično predstavljaju fiksni trošak. Nepotrebni troškovi prikupljanja poreza predstavljaju uteg cjelokupnoj ekonomiji. Po nekim procjenama (Korth, 2014), Amerikanci moraju izdvojiti 6 milijardi sati za ispunjavanje uvjeta za prijavu federalnih poreza za što moraju izdvojiti oko 250 milijardi dolara. Osim toga, postojanje neizvjesnosti u poreznom sustavu može smanjiti inicijativu pojedinaca i tvrtki za ulaganjem, jer se podiže premija rizika potrebna za ulaganje. Također, porezi mogu biti skupi ako diskriminiraju određene gospodarske aktivnosti. To može narušiti odlučivanje i potaknuti pojedince i tvrtke da donose odluke koje smanjuju rast (Bourne et al., 2016).

Kod financiranja državne potrošnje, osim poreznih prihoda treba uzeti u obzir i zaduživanje kojima države financiraju svoju potrošnju i deficite. Po Bourne et al. (2016), državna potrošnja je ta, a ne porezi, koja određuje ukupni teret državne aktivnosti. Po njemu, privatni kapital se smanjuje sa proračunskim deficitima zbog stvaranja nesigurnosti s obzirom na buduće poreze i kamatne stope. On sugerira da kada se potrošnja financira iz deficita, to će u konačnici (kroz duži vremenski period) proizvesti otprilike isti efekt istiskivanja kao i kada se državna potrošnja financira iz poreza, iako po njemu, posljedice financiranja putem poreza mogu nastupiti puno brže. Potrošači mogu smanjiti potrošnju u očekivanju većeg poreznog opterećenja u budućnosti. Ovaj pogled sugerira da porezno opterećenje treba biti mjereno promatranjem ukupne državne potrošnje koja se financira iz poreza i zaduživanja koje je ustvari odgođeni porez (Sinclair, 2012).

Budući da postoje ograničenja za oporezive kapacitete gospodarstva, a povećanje udjela državne proizvodnje koju apsorbira država može smanjiti proizvodnju po glavi i odagnati budući rast- ubaciti negdje (Bourne et al., 2016)

Koester i Kormendi (1989) istražuju učinak mjera granične i prosječne porezne stope, kao i rast stanovništva i radne snage na gospodarski rast. U cross-country analizi nalaze značajni negativni učinak granične porezne stope na razini realnog BDP-a po stanovniku. Oni zaključuju da, držeći prosječne porezne stope konstantnima, smanjenje granične porezne stope za 10 postotnih bodova, povećalo bi prihod po glavi stanovnika u prosječnoj industrijskoj zemlji zaviše od 7%, a u prosječnoj zemlji u razvoju za više od 1%. Dakle, porezna reforma koja ne utječe na prihode, a koja smanjuje poreznu progresivnost, povećava dohodak po stanovniku.

Folster i Henrekson (2000) napravili su studiju na uzorku bogatih zemalja OECD-a i ostalih bogatih zemalja tijekom razdoblja od 1970. do 1995. godine. Promatrane varijable su bile omjer poreza u odnosu na BDP, državni izdaci prema BDP-u, investicije u BDP, rast radne snage, rast ljudskog kapitala. Došli su do zaključka da povećanje omjera poreza u odnosu na BDP od 10% smanjuje rast BDP-a za 1%.

Bassanini i Scarpetta (2007) napravili su rad na uzorku od 21 zemlje OECD-a za razdoblje od 1971. do 1998. godine. Varijable uzete u razmatranje bile su pokazatelji veličine i financiranja države, fizički kapital, ljudski kapital, rast populacije i došli su do zaključka da rast od 1% u omjeru poreza u odnosu na BDP smanjuje razinu proizvodnje po stanovniku za 0,3 do 0,6%.

Cashin (1995) na primjeru 23 zemlje OECD-a tijekom razdoblja od 1971. do 1988. godine zaključuje da povećanje udjela poreza u BDP-u od 1 postotnog boda smanjuje prinos po radniku za 2%.

Engen i Skinner (1996) na uzorku zemalja OECD-a ustanovio je da povećanje udjela poreza u BDP-u od 2,5% smanjuje rast BDP-a za 0,2 - 0,3%.

OECD-ova studija cross-country regresijske analize koju su napravili Leibfritz et al. (1997) promatrala je zemlje OECD-a u razdoblju od 1965. do 1995. godine. Promatrali su varijable poput omjera poreza i BDP-a i ponude rada te zaključili da 10% povećanje omjera poreza i BDP-a smanjuje rast BDP-a za 0,5 do 1,0%. Jedan od zaključaka ove studije je da:

„Postoje brojne studije rađene pod utjecajem novih teorija rasta, koje su primijenile „top-down“ pristup kako bi procijenile utjecaj poreza na dohodak i rast per capita na makro razini. Neke od njih pokazuju značajan negativni odnos između omjera poreza i BDP-a i stope rasta BDP-a per capita, što znači da visoke stope poreza smanjuju ekonomski rast.“

Također su zaključili da bi jedna trećina usporavanja rasta u zemljama OECD-a (tijekom razdoblja od 1965. do 1995. godine) mogla biti objašnjena višim porezima. U nekim europskim zemljama, porezni su tereti znatno veći od prosjeka OECD-a, što bi podrazumijevalo i veće učinke na njihove stope rasta (Leibfritz et al., 1997).

## **4. OPTIMALNA VELIČINA DRŽAVE**

Odnos između državne potrošnje i gospodarskog rasta jedna je od glavnih tema debate među ekonomistima, a ovaj odnos posebno je važan i u političkom kontekstu iz razloga što političke odluke određuju fiskalnu politiku određene zemlje. Ova debata posebno je izražena u Sjedinjenim Američkim Državama i Europskoj uniji gdje se većina zemalja suočila s rastućim javnim dugom i padom gospodarskog rasta za vrijeme krize 2007. godine. Suočeni s krizom, vlade poput američkog kongresa, odlučile su stimulirati gospodarsku aktivnost s politikom javne potrošnje, kojom se povećava javni deficit i javni dug. Ovakva fiskalna politika temeljila se na keynezijanskoj teoriji, koja se temelji na ciklusu javne potrošnje kroz efekt multiplikatora.

### **4.1 Armey-Rahn (BARS) krivulja**

U društvu bez državne vlasti nema vladavine prava kao ni zaštite privatnog vlasništva. Jači i snažniji pojedinci mogu nasilno oduzimati tuđu imovinu od slabijih bez ikakvih posljedica. Iz tog razloga postoji mala ili nikakva inicijativa za štednjom ili ulaganjem zbog konstantnog straha od gubitka, te bez nekakvog kolektivnog udruženja nema zaštite od napada i pljačke nekih drugih nacija. Kolektivno udruženje omogućava pokretanje inicijativa za gradnju osnovne infrastrukture poput cesta koje su jedan od glavnih uvjeta razvoja trgovine. Stoga se uspostava i rana faza države povezuje sa povećanim rastom prihoda i ekonomskog rasta (Facchini & Melki, 2011).

Ovaj je pristup široko prihvaćen i ispitivan u ekonomskoj literaturi, uključujući rad Yavasa (1998) koji je primijetio da se veličina i vrsta širenja državne aktivnosti u gospodarstvu razlikuje prema stupnju razvoja. Također je primijetio da je u nerazvijenim zemljama značajan dio državne aktivnosti usmjeren na izgradnju gospodarske infrastrukture, a ova vrsta državne aktivnosti imaće poticajni učinak na proizvodnju privatnog sektora i time će potaknuti rast gospodarstva. Za razliku od nerazvijenih zemalja, Yavasova studija sugerira da razvijene zemlje već imaju izgrađen veći dio svoje infrastrukture, a većinski dio njihove državne potrošnje odnosi se na programe socijalne skrbi i razne socijalne usluge.



Kako država raste po sve većoj stopi tako, u određenom trenutku, počinje djelovati zakon opadajućih prinosa. Dok gradnja cesta u početku pomaže povećanju proizvodnje, izgradnja sekundarnih cesta i nadogradnji primarnih cesta počinje davati manje dodatnih pozitivnih učinaka. Štoviše, dodatni porezi i zaduživanje kojima se financira država postaju sve veći teret za gospodarstvo. Novi porezi, kao što su porezi na dohodak, smanjuju osobnu potrošnju i investicije te djeluju štetno na ekonomsko ponašanje pojedinaca. Također, uvođenjem i podizanje carinskih tarifa umanjuje se slobodna trgovina, što u kombinaciji sa ranije navedenim porezima, može dovesti do točke gdje se zaustavlja ekonomski rast ili čak uzrokuje njegovo opadanje. (Vedder & Gallaway, 1998; Facchini & Melki, 2011).

Kada je država mala, političke odluke o preraspodjeli dohotka putem porezne politike ili kroz socijalne transfere manjeg su obima. Kako se sa sve većom državnom potrošnjom povećavaju izdaci za socijalne transfere i progresivno oporezivanje, povećavaju se i negativni učinci državne potrošnje.

Iako postoji veliki broj empirijskih istraživanja, među ekonomistima nema konsenzusa o utjecaju veličine države na gospodarski rast iako bi se većina složila da prevelika država koči ekonomski rast zbog neučinkovitosti koja je svojstvena državnom upravljanju. Država ima kao svoju osnovnu funkciju zaštitu ljudi i imovine koja je temelj za učinkovito djelovanje tržišnog gospodarstva. Osim toga, odredba ograničenih roba i usluga, zvanih javnih dobara, kao što su ceste i nacionalna obrana, također može povećati gospodarski rast. Međutim, Gwartney et al. (1998) navode: „kako države sve više prelaze preko te osnovne funkcije, to će negativno utjecati na ekonomski rast zbog (a) učinaka viših poreza i efekta istiskivanja privatnih investicija (eng. crowding-out effect), (b) opadajućih prinosa, pošto države poduzimaju aktivnosti koje su neprikladne i (c) ometanja procesa stvaranja bogatstva, jer države nisu dobre u prilagođavanju promjenama na tržištu i u pronalaženju novih inovativnih načina povećanja vrijednosti resursa“.

Mitchell (2005) zaključuje kako „državna potrošnja potkopava gospodarski rast alociranjem aktivnosti privatnog sektora. Bilo da se financira od poreza ili zaduživanja, državna potrošnja nameće velike troškove ekstrakcije i premještanja na proizvodni sektor“.

Stvarni učinak državne potrošnje na gospodarski rast je i dalje izvor mnogih prijevora u ekonomiji, što teoretskih, što empirijskih. Teorija tržišnih neuspjeha (eng. market failure theory) opravdava državni intervencionizam, dok je teorija državnih neuspjeha (eng. state failure theory) upozorava na moguće štetne učinke aktivnosti i širenja države. Po Nijkampu i

Pootu (2004), teoretska rasprava je dovela do velikog broja empirijske literature na ovu temu sa mnogim kontradiktornim rezultatima. Oni su napravili meta-analizu<sup>5</sup> 93 objavljene studije koje su dale 123 meta observacije o utjecaju fiskalne politike na rast i došli do zaključka da su dokazi o pozitivnom utjecaju konvencionalne fiskalne politike na rast prilično slabi, ali su utvrdili pozitivnu važnost fiskalne politike na obrazovanje i infrastrukturu. Nadalje, ove kontradiktorne studije bavile su se utjecajem veličine države, definirane kao državna potrošnja kao dio BDP-a, na ekonomski rast i slijedile su linearni model kroz Cobb-Doglasovu funkciju te davale ili pozitivne ili negativne rezultate. Od 1988. empirijska literatura istražuje nelinearni odnos i pretpostavlja da državna potrošnja ima pozitivan efekt na rast, ali samo do određene granice (Facchini & Melki, 2011; Samimi et al., 2010).

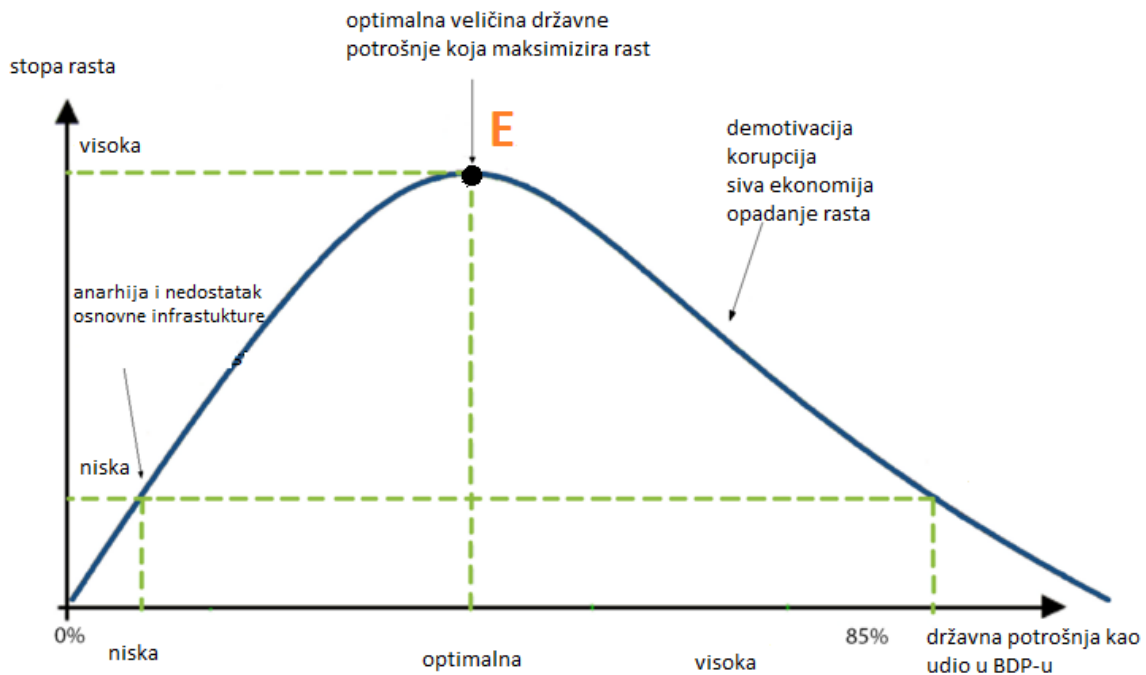
Po Chobanovu i Mladenovi (2009), mnogi vide državu kao subjekt koji nastoji ispraviti nedostatke i ekscese nesputanih tržišta. Država osigurava javna dobra koje tržište nije u mogućnosti pružiti i uklanja izobličenja u preraspodjeli resursa zbog eksternalija. Drugi pak smatraju političare i zaposlenike u javnom sektoru kao posebnu interesnu skupinu koji žele iskoristiti vlast u vlastite svrhe. Izobličenja koja proizlaze iz političkog odlučivanja državnih vlasti mogu nadmašiti koristi od tih istih državnih aktivnosti, čime se može smanjiti socijalna skrb. Kada se to dogodi, vlada više nije rješenje, već je problem. Autori argumentiraju da obje hipoteze mogu biti točne u različitim okolnostima.

Slično Lafferovoj krivulji, literatura naglašava postojanje obrnute U-krivulje koja prikazuje odnos između veličine države i rasta BDP-a (Slika 2).

---

<sup>5</sup>Meta-analiza je statistička analiza u kojoj se zajedno analiziraju rezultati iz različitih znanstvenih istraživanja.

Slika 2: BARS krivulja



Izvor: Izrada autora (2017)

Barro (1989; 1990), koristeći endogene modele rasta, zaključuje da povećanje poreznih stopa smanjuje ekonomski rast izazivanjem negativnih učinaka. Istovremeno, povećanje javne potrošnje povećava graničnu produktivnost kapitala i stoga ima pozitivan učinak na gospodarski rast. Armeij (1995) svoju tezu o obrnutoj U-krivulji temelji na zakonu smanjenja faktora povratka. Na vrlo niskoj javnoj potrošnji, država nije u stanju osigurati privatne ugovore i zaštitu imovinskih prava, što karakterizira vrlo nizak gospodarski rast. Uz vrlo visoku razinu javnih izdataka, tvrtke nemaju dovoljno poticaja za ulaganje i proizvodnju jer je oporezivanje potrebno za financiranje ove razine javne potrošnje pretjerano, što uzrokuje vrlo nizak rast (Nichitean et al., 2013).

Tijekom dvadesetog stoljeća proširila se uloga i veličina državne aktivnosti u gospodarstvima većine industrijskih zemalja. Ekonomska istraživanja poduzela su dva glavna pristupa ovom razvoju. Jedna je bila uzeti veličinu državne aktivnosti kao egzogene na proces ekonomskog razvoja i pitati kakav učinak državne aktivnosti ima na gospodarski rast. Ovaj je pristup često nazvan „keynezijanski pristup“. Slijedom ovog pristupa istraživani su i stupanj državne

aktivnosti na kojoj se optimizira stopa gospodarskog rasta, a ta se razina naziva „optimalna veličina države“.

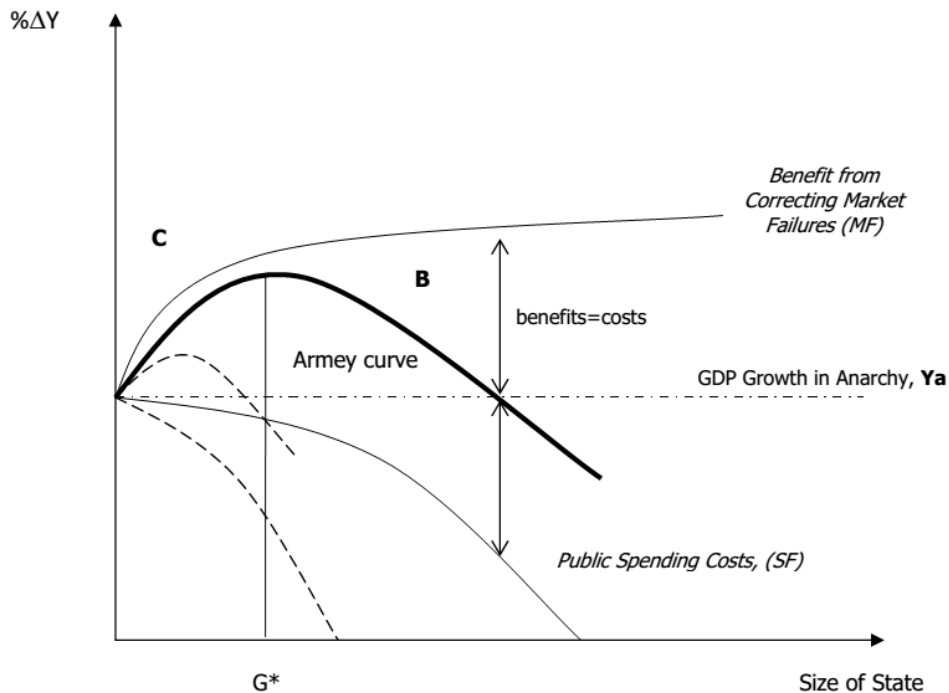
Koncept „optimalne veličine države“ formulirao je Armery (1995). Slično kao i kod Lafferove krivulje, U-krivulja ili BARS krivulja pokazuje odnos između javnih rashoda definiran kao udio u BDP-u ili BDP-u per capita i ekonomskog rasta kao stopa rasta agregatne proizvodnje, koja pokazuje isti obrnuti U oblik.

U literaturi se ova krivulja koristi pod nekoliko različitih imena: Armeyeva krivulja, Rahnova krivulja, Armey-Rahnova krivulja, Scullyeva krivulja i „BARS krivulja“, a odnosi se na ekonomiste Barra, Armeya, Rahna i Scullya, koji su razvijali njen teorijski i empirijski koncept. U daljnjem radu će se, radi jednostavnosti, koristiti naziv BARS krivulja.

BARS krivulja odražava ideju da će nacionalna gospodarstva ostvariti mali ili nikakav rast bez uspostave države i vladavine prava. Kako se povećava veličina i rashodi države, ekonomski output također raste. Na određenoj razini državne potrošnje, ekonomski output bit će maksimiziran (Slika 2. točka E). Iza te točke, gdje se maksimizira output, gospodarski rast početi će opadati kako država počinje istiskivati privatni sektor upošljavajući sve više i više svojih resursa i funkcija. BARS krivulja ne sugerira da je svaka državna potrošnja loša. Naprotiv, ona pretpostavlja da državna potrošnja izuzetno povoljno djeluje na gospodarski rast, ali samo do određene granice (Nichitean et al., 2013).

Facchini i Melki (2011) u svom radu detaljnije objašnjavaju obrnutu BARS U-krivulju, te odnos između veličine države i gospodarskog rasta objašnjavaju kombinacijom teorija o državnim i tržišnim neuspjesima (Grosman, 1987; Vedder i Gallaway, 1998) koje uzimaju u obzir pozitivne i negativne učinke državne aktivnosti. Pozitivan učinak državne potrošnje objašnjava se pogodnostima državne intervencije za ispravljanje neuspjeha tržišta. Negativni učinak je pak objašnjen troškovima koji proizlaze iz neuspjeha države. Njihovo objašnjenje bazira se na pokazivanju da je BARS krivulja kombinacija dviju krivulja vezanih uz tržište i stanja neuspjeha (Slika 3, MF i SF krivulje).

Slika 3: Odnos između rasta i veličine države, dekompozicija BARS krivulje



Izvor: Facchini i Melki (2011)

MF krivulja opisuje pozitivan učinak javne potrošnje sa smanjenom graničnom produktivnošću (Slika 3). Nagli pozitivan učinak javne potrošnje je dobit povezana s ispravljanjem tržišnih neuspjeha. Zakon opadajućih prinosa objašnjava opadanje krivulje nakon točke  $G^*$ . Opadanje krivulje također je objašnjeno činjenicom da kad više nema tržišta, nema više ni tržišnih neuspjeha. Ovaj dvostruki efekt objašnjava oblik krivulje i korist od ispravljanja tržišnih neuspjeha. Stoga javna potrošnja ima pozitivan utjecaj na gospodarski rast, ali uz smanjenje graničnog učinka. Prednost ispravljanja tržišnih neuspjeha objašnjava rastuću fazu BARS krivulje (lijevo od točke  $G^*$ ).

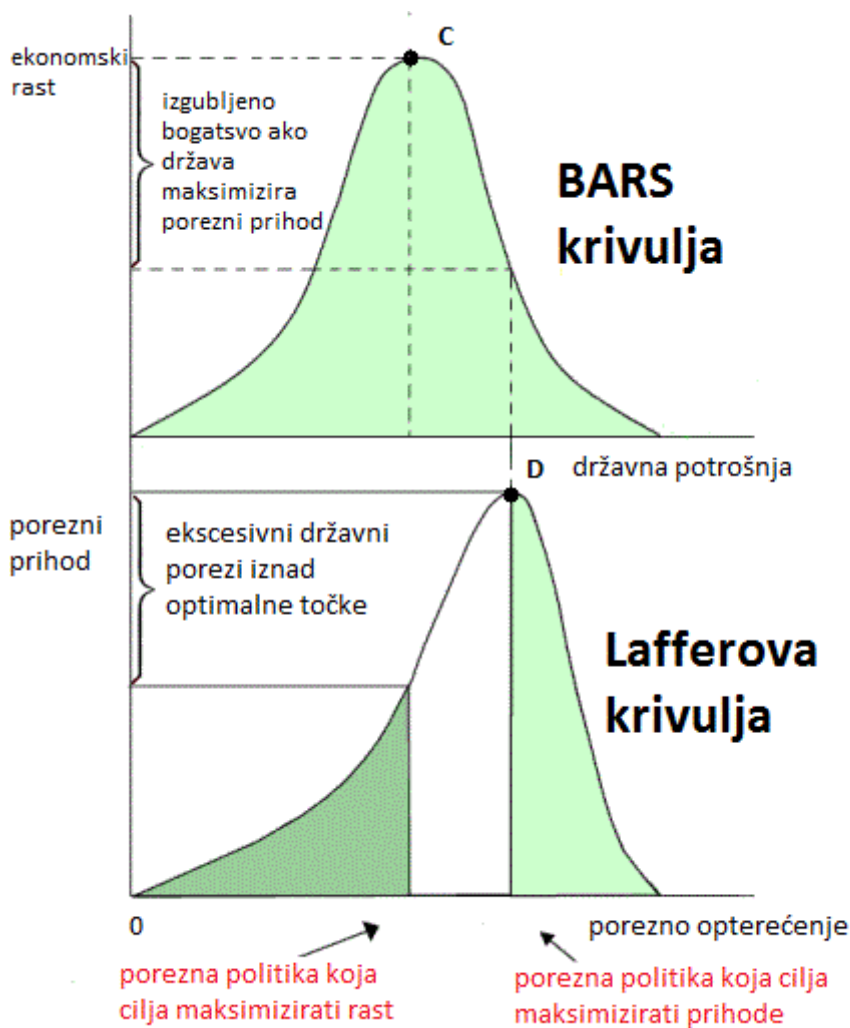
SF krivulja opisuje negativni učinak javne potrošnje s rastućim graničnim učinkom (Slika 2). Teorija državnih neuspjeha objašnjava i nefunkcionalnost veličine države i negativni utjecaj javne potrošnje na stopu rasta BDP-a. Ova obrnuta U-krivulja predstavlja ukupni učinak javne potrošnje, tj. kombinaciju koristi od ispravljanja tržišnih neuspjeha (Slika 2, krivulja MF) i troškova neuspjeha države (Slika 2, krivulja SF). BARS krivulja u sebi sažima teorijsku

opravdanost nelinearnog odnosa između gospodarskog rasta i veličine države (Chao & Grubel, 1998; Facchini & Melki, 2011).

BARS krivulja slična je Lafferovoj krivulji, koja pretpostavlja da postoji porezna stopa koja maksimizira iznos prihoda koji vlada dobiva od oporezivanja (Vedder & Gallaway, 1998).

Chao i Grubel (1998) u svom radu objašnjavaju sličnost između Lafferove i BARS krivulje. Po njima, razina gdje se maksimizira gospodarski rast (Slika 4, točka C) je niža od one koja maksimizira fiskalni prihod koja se nalazi u točki maksimalnog prihoda u Lafferovoj krivulji (Slika 4, točka D). Po njihovom mišljenju, neki proračunski izdaci stvaraju obeshrabrujuće učinke, smanjuju komponente rizika u gospodarskom životu različitih sudionika i mijenjaju ekonomsko ponašanje pojedinaca, čime se smanjuje učinkovitost ponude rada i slobodno poduzetništvo.

Slika 4: Odnos Lafferove i BARS krivulje



Izvor: <http://freedomandprosperity.org> (uz doradu autora)

Dakle, državna potrošnja u kojoj, po Lafferovoj krivulji, država maksimizira prihod (Slika 4) u točki D ne mora biti ekvivalentna točki C na BARS krivulji. To znači da, iako država može povećati poreze da bi maksimizirala prihod potreban za vlastito funkcioniranje, to ne znači nužno da u toj točki maksimizacije prihoda država ostvaruje maksimalnu moguću stopu ekonomskog rasta.

## 4.2 Optimalna veličina države – empirijska literatura

„Odnos između veličine države i ekonomskog rasta je dvosmislen u teoriji. Još je u 17. stoljeću Thomas Hobbes opisao život bez države kao „neugodan, brutalan i kratak“ te je pokazao kako su zakon i red, koje osigurava država, nužne komponente civiliziranog života. On je isticao kako pojedine funkcije države, kao što su zaštita pojedinca i njihova vlasništva, te zdravo pravosuđe, mogu potaknuti ekonomski rast“ (Gwartney et al., 1998).

Činjenica je da niti jedno društvo kroz povijest nikada nije ostvarilo visoku razinu ekonomske dobrobiti bez postojanja države. Gdje država nije postojala, vladala je anarhija, a produktivnom ekonomskom aktivnošću akumulirano je malo bogatstvo. Nakon što su države preuzele vladavinu zakona i uspostavile pravo privatnog vlasništva, razvila se zapadna civilizacija, a sličan učinak dogodio se i u drugim društvima. Država je a nužan, premda nikako dovoljan uvjet za prosperitet. Međutim, također je činjenica da tamo gdje su države monopolizirale preraspodjelu resursa i na sebe preuzele druge ekonomske odluke poput određivanja cijena, društva nisu uspjela postići visoku razinu ekonomskog bogatstva kao što nam pokazuju primjeri nekadašnjeg SSSR-a, Istočne Njemačke, Sjeverne Koreje i Venezuele. Gospodarski napredak je ograničen ili nikakav kada država nije zastupljena u ekonomiji, ali je isto tako ograničen kada je država u potpunosti zastupljena u ekonomiji. Prevelik utjecaj države obeshrabruje duh poduzetništva i smanjuje stopu gospodarskog rasta (Vedder & Gallaway 1998; Facchini & Melki, 2011).

Optimalna veličina države je koncept koji je desetljećima privlačio pažnju ekonomista. Kroz povijest razni su ekonomisti tvrdili da troškovi javnog sektora ili oporezivanje mogu ugroziti ekonomsku učinkovitost ako bi njihov iznos prekoračio kritične granice. Adam Smith u svom najpoznatijem djelu "*Bogatstvo naroda*", je kritizirajući tendenciju država da preusmjeravaju javne rashode u neproduktivne svrhe, napisao: "*te neproduktivne ruke, koje bi se trebale održavati samo dijelom rezervnih prihoda ljudi, mogu potrošiti tako veliki udio u ukupnom prihodu da time obvezuju tako veliki broj da zadire u svoje glavne prihode, na sredstva namijenjena za održavanje produktivnog rada, da sva štedljivost i dobro ponašanje pojedinaca neće moći nadoknaditi rasipanje i degradaciju proizvoda uzrokovanih ovim nasilnim i prisilnim prisvajanjem.*"



Dar i AmirKhalkhali (2002) predviđjeli su optimalnu veličinu državne aktivnosti u gospodarstvu i ustanovili da ako optimalna veličina prelazi maksimalnu vrijednost, onda bi se trebao očekivati negativni učinak na gospodarski rast u tim zemljama. Drugi su znanstvenici usvojili sličan pristup istraživanjem odnosa državne aktivnosti i ekonomskog rasta kao nelinearnog procesa, prijedlog koji je prvi put empirijski testiran u endogenim modelima rasta. Na primjer, Heitger (2001) pretpostavlja da vladina aktivnost na javnim dobrima ima pozitivan utjecaj na gospodarski rast, ali taj pozitivan utjecaj obično pada, ili čak biva preokrenut, ako država nastavi povećavati svoju aktivnost iznad neke određene veličine. U tom smislu, Heitger je pretpostavljao da postoji optimalna veličina državne aktivnosti u gospodarstvu. Osim toga, neki su se stručnjaci zagovarali upotrebu pravila dodjele učinkovitosti kako bi se utvrdila optimalna veličina države. Na primjer, Sanjeev et al. (2001) tvrde da je veličina državne potrošnje optimalna kada je socijalni granični trošak javnih sredstava jednak njihovoj društvenoj graničnoj koristi.

Na optimalnu veličinu države također utječe kvaliteta usluge i dobara koje pruža ta ista država. Budući da su mjere „kvalitete vlasti“ inherentno subjektivne, postoji malo radova koji uključuju ovu varijablu u svoje istraživanje.

Svrha ovog rada je ustanoviti na koji način državna potrošnja utječe na ekonomski rast te po mogućnosti procijeniti optimalnu veličinu države, tj. udio državne potrošnje koji maksimizira gospodarski rast. Analiza različitih država u procjeni optimalnog državnog udjela u BDP-u ima svoje nedostatke jer svaka zemlja ima pojedinačne, sebi svojstvene karakteristike.

Postoji mnogo studija koje su proveli različiti ekonomisti koji su ispitivali i isticali čimbenike koji utječu na ekonomski rast na temelju godišnjih i cross-sectional podataka. Većina ih naglašava važnost veličine države u određivanju ekonomskog rasta. Međutim, postoje značajne razlike koje se nalaze u njihovim studijama o prirodi učinka veličine države na ekonomski rast. Po Zareen i Qayyumu (2014) ovo se događa zbog teških metodoloških problema, a glavni razlog je endogenost modela, koju neki istraživači nisu ispravno primijenili. S druge strane, neki su ekonomisti došli do neujednačenih rezultata (eng. mixed results). Rezultati tih istraživanja također otkrivaju razlike u vezi s drugim determinantama rasta uključujući inflaciju, siromaštvo, investicije i dr. Iz literature se može zaključiti da su različiti ekonomisti primjenjivali različite metodologije.

Jedno od takvih istraživanja napravili su Grier i Tullock (1989). Oni su zaključili da je za različite skupine zemalja utjecaj ovih varijabli različit, kao što je rast države pozitivan s

rastom BDP-a za azijske zemlje, a negativno povezan s Afričkim zemljama. Lin (1994) je naglasio da u kratkom roku postoji pozitivan i značajan utjecaj veličine države na gospodarski rast u zemljama u razvoju, dok je negativan utjecaj utvrđen u srednjem razdoblju.

Studije koje su radili Loizides i Vamvoukas (2004) i Yuk (2005) utvrđivale su kauzalnost između BDP-a i državne potrošnje. Rehman et al. (2010) utvrdili su kauzalnost BDP-a na državnu potrošnju tj., da promjene u BDP-u uzrokuju promjene u državnoj potrošnji, dok su Rehman i Ahmed (2007) zaključili da postoji obrnuta uzročnost među varijablama. Drugim riječima, neki od studija podržavaju keynezijanski pogled na uzročno-posljedični odnos, dok su neki istaknuli valjanost Wagenerovog zakona (Zareen & Qayyum, 2014).

Literatura pokazuje da postoji određeni konsenzus među nekim ekonomistima o pozitivnom i značajnom utjecaju veličine države na gospodarski rast. Zareen i Qayyumu (2014) ovo objašnjavaju činjenicom da je velika veličina države usko povezana s pozitivnim eksternalijama koje su rezultat prekomjerne državne potrošnje u nizu sektora koji promiču i potiču gospodarske aktivnosti i na kraju stimuliraju stopu rasta BDP-a. S druge strane, velika veličina države osigurava dovoljno intervencija institucija u određenim sektorima koji mogu biti korisni u stvaranju učinkovitosti i uklanjanju tržišnih neuspjeha.

Jednu od starijih studija koju navode Zareen i Qayyumu (2014) je Kaldor (1966) koja je ispitala važnost veličine države u određivanju ekonomskog rasta. Istraživanje je provedeno kako bi se utvrdilo da li granični učinak veličine države pozitivno ili negativno utječe na gospodarski rast. Na temelju rezultata su zaključili da je ukupni utjecaj veličine države na ekonomski rast pozitivan u svim slučajevima, a granični učinak eksternalija je pozitivan zbog visokih faktora produktivnosti u 60-im godinama prošlog stoljeća. Rezultati su također potvrdili da je pozitivan učinak veličine države jači u zemljama s niskim dohotkom za razliku od zemalja s visokim dohotkom.

Ghali (1998) je istraživao odnos između veličine države i ekonomskog rasta na primjeru deset zemalja OECD-a i zaključio da veličina države pogoduje gospodarskom rastu. Varijable uključene u model bile su stopa rasta BDP-a, ukupni državni izdaci, ulaganja, uvoz i izvoz. Studija je istaknula da veličina države uzrokuje ekonomski rast u svim slučajevima.

Aleksandrovich i Upadhyaya (2015) proučavali su utjecaj veličine države na gospodarski rast u tri zemlje OECD-a (SAD, Kanada i Velike Britanija). Primijenili standardni model rasta u kojeg su uključili varijable poput kapitala, rada, veličine države i poreznih prihoda. Za

procjenu modela korišteni su godišnji podaci vremenske serije za razdoblje od 1975. do 2012. godine. Ukupni procijenjeni rezultati ukazali su da veličina države nema značajan pozitivan učinak na gospodarski rast. U slučaju Ujedinjenog Kraljevstva i Kanade ustanovljen je negativan učinak zbog velikog efekta istiskivanja. Isto tako, povećanje poreznih prihoda nije imalo negativan učinak na Veliku Britaniju i Kanadu, ali je ustanovljen značajan negativni učinak na rast BDP-a u gospodarstvu SAD-a.

S druge strane, postoji više studija koje su istaknule nelinearnu povezanost između veličine države i gospodarskog rasta.

Carr (1989) je istraživao da li veličina države povećava ili smanjuje ekonomski rast. Ova je studija razmatrala podatke petnaest zemalja tijekom razdoblja od 1960. do 1980. godine. Rezultati su otkrili da veličina države ima pozitivan i značajan utjecaj na gospodarski rast (Zareen & Qayyum, 2014).

Karagianni i Pempetzoglou (2009) su u svojoj studiji dokazali nelinearni uzročni odnos između nacionalnog dohotka i javnih izdataka primjenom nelinearnog uzorka za neke od Europskih zemalja primjenjujući šest funkcionalnih verzija Wagnerovog zakona.

Hearth (2010) je dokazao nelinearnu vezu između državnih izdataka i gospodarskog rasta u razdoblju od 1959. do 2003. godine za Šri Lanku. BARS krivulja korištena je za analizu koja je pokazala pozitivan odnos između državne potrošnje i gospodarskog rasta do određene razine (vrha BARS krivulje), ali nakon te razine postaje negativna što je u skladu s teorijom.

Facchini i Melki (2011) su također identificirali nelinearni odnos između razine javnih rashoda i gospodarskog rasta za Francusku koristeći godišnje podatke za razdoblje od 1871. do 2008. godine koristeći BARS krivulju u tu svrhu. Oni navode da tržišni i državni neuspjesi mogu biti korisni u razumijevanju obrnute U-krivulje i odnosa između navedenih varijabli. Tržišni neuspjesi označavaju pozitivan utjecaj javne potrošnje s padom granične produktivnosti na BARS krivulji (Slika 2.) i predstavlja je uzlazni dio krivulje. S druge strane, neuspjeh države objašnjava negativni utjecaj javne potrošnje uz sve veći granični trošak i predstavlja je silazni dio krivulje.

Romero-Avila i Strauch (2008) istraživali su trend rasta u EU-15. Koristili su analizu vremenskih serija, istražili je li postojao postojan trend u gospodarskom rastu i fiskalnim varijablama u razdoblju od 1961. do 2001. godine. Rezultati su ukazali da veličina države (državna potrošnja i izravni porezi) negativno utječu na stopu rasta BDP-a po stanovniku, dok javna ulaganja imaju pozitivan učinak.

Sjoberg (2003) je istraživao vezu između državne potrošnje, investicija i stope rasta BDP-a u razdoblju od 1960. do 2003. godine te je koristio BARS krivulju kao provjeru tog odnosa. Studija je zaključila da male države ne mogu unaprijediti ekonomski rast. Štoviše, istraživanje je istaknulo kako prevelika državna potrošnja usporava rast. Utvrđeno je da je potrošnja negativno povezana, a ulaganje pozitivno povezano s stopom rasta BDP-a.

Pevcin (2004) je pokazao da su državni rashodi značajno negativno povezani s gospodarskim rastom. Analiza je provedena za 12 europskih gospodarstava. Štoviše, istraživanje je pokazalo da se optimalna veličina države kreće između 36 i 42 %.

Afonso i Furceri (2010) u radu analiziraju učinke veličine države i volatilnosti prihoda države i potrošnje na rast u zemljama OECD-a i EU-a. Rezultati rada ukazuju na to da su obje varijable štetne za rast. Rezultati ističu da neizravni porezi, socijalni doprinosi, javna potrošnja, subvencije (veličina) i državna ulaganja (volatilnost) imaju značajan statistički negativan utjecaj na rast.

Jedan od značajnijih doprinosa na ovu temu napravili su Churchill et al. (2015). Oni su napravili meta-regresijsku analizu pregledom 87 empirijskih studija koje iznose 799 procjena utjecaja veličine države na gospodarski rast. Oni tvrde da kada se veličina mjeri kao omjer ukupnih državnih rashoda u BDP-u, postoji djelomična korelacija između veličine države i rasta BDP-a per capita i negativna je u razvijenim zemljama, ali beznačajna za zemlje u razvoju. No kada se veličina mjeri kao omjer potrošnje u BDP-u, djelomična korelacija je negativna i u razvijenim i u zemljama u razvoju, s time da je učinak na zemlje u razvoju manje nepovoljan. Također napominju da je veličina države povezana s manje nepovoljnim ishodom na rast kada primarne studije kontroliraju endogenost.

Bergh i Henrekson (2011) u svom opsežnom radu napravili su detaljni pregled dotad objavljenih studija, od kojih su neke i navedene u ovom radu, te zaključuju da su najuvjerljivije one najnovije objavljene poput Romero-Avila i Strauch (2008), Afonso i Furceri (2010) te Bergh i Karlsson (2010) koje koriste dugogodišnja razdoblja, istražuju slične zemlje, koriste nedavne podatke i provjeravaju odstupanja svojih rezultata na nekoliko načina. Romero-Avila i Strauch, Afonso i Furceri također provjeravaju svoje rezultate za obrnutu kauzalnost. Bergh i Henrekson (2011) tvrde da istraživanja pokazuju donekli konsenzus da u bogatim zemljama postoji negativna korelacija između ukupne veličine države i ekonomskog rasta. Po njima povećanje ukupne državne veličine od deset postotnih bodova u poreznim prihodima ili izdacima kao udjelu u BDP-u, u prosjeku uzrokuje godišnju nižu stopu rasta

između 0,5% i 1%. Činjenica da mnogi znanstvenici još uvijek opisuju raspravu kao nedostatak konsenzusa mogu se pripisati načinu na koji rutinski ignoriraju činjenicu da se studije na kojima se oslanjaju koriste različite mjere veličine države.

Bergh i Henrekson (2011) navode negativne distorzijske učinke oporezivanja koji rastu kako raste veličina države. Distorzijska izobličenja oporezivanja su mala kod niske razine oporezivanja, ali s obzirom da se porezi povećavaju s rastom veličine države, oni iznad određene točke postaju preveliko opterećenje što daje dodatnu teorijsku podlogu radovima navedenima u ovom poglavlju koji su došli do zaključka o negativnom utjecaju veličine države kod razvijenih zemalja. Dodatni razlog za očekivati da će bogate zemlje pokazati negativnu korelaciju jest ta da postoje organizirane interesne skupine koje imaju tendenciju da se razvijaju i nastoje ostvariti prednost za sebe, a pri tome imaju učinak da usporavaju normalno funkcioniranje i rast tržišne ekonomije. Opseg djelovanja takve vrste interesnih skupina vjerojatno će biti veći u zemljama s većim javnim sektorima. Ovakva situacija postaje sve složenija kao javni sektor raste i može dovesti do većeg usmjeravanja resursa u neproduktivnu uporabu stoga Bergh i Henrekson (2011) tvrde sljedeće:

- U siromašnim zemljama javni sektori su obično mali, a odnos između veličine i rasta države je pozitivan.
- U bogatim zemljama javni sektori su obično veliki, a odnos između veličine države i ekonomskog rasta manje su pozitivni nego u siromašnim zemljama, a ponekad i negativni.

Rezultati većine studija pokazuju snažan i statistički značajan negativni odnos između varijabli na relativno visokoj razini državne potrošnje kod razvijenih zemalja, što znači da empirijski dokazi za većinu zemalja upućuju na manju državu i smanjenu javnu potrošnju. Kvaliteta države u pružanju roba i usluga, uz veličinu države, je također važna u učinkovitom upravljanju javnim dobrima, ali se ovaj rad time bavio samo površno.

### **4.3 Veličina države i ekonomske slobode**

U ekonomskoj literaturi odnos između pojmova institucionalne kvalitete i ekonomske slobode je dvosmislen. Institucionalna kvaliteta je širi pojam koji nije jasno definiran jednostavno zato što ne znamo točno koje su vrste institucija korisne. S druge strane, ekonomska se sloboda

obično odnosi na Indeks ekonomske slobode (EFI)<sup>6</sup> Instituta Fraser, najčešće korišteni indeks koji određuje određene aspekte ekonomske slobode. Kao što Gwartney et al. (2004) ističu, EFI mjeri i dugoročne institucionalne varijable, poput kvalitete pravnog sustava i kratkoročnih javnih politika, poput graničnih poreznih stopa. Izraz "institucionalna kvaliteta" često se koristi za označavanje oba.

Ključni sastojci ekonomske slobode su osobni izbor, dobrovoljna razmjena, sloboda natjecanja te zaštita osoba i imovine. Pojedinci će često biti motivirani da se bave aktivnostima razmjene koje su obostrano korisne. Osobno vlasništvo je temeljni postulat ekonomske slobode. Zbog osobnog vlasništva, pojedinci imaju pravo birati tj., odlučiti kako će koristiti svoje vrijeme i talente. S druge strane, oni nemaju pravo na vrijeme i resurse drugih osoba. Institucije i politike sukladne su ekonomskoj slobodi kada grade infrastrukturu koja služi za dobrovoljnu razmjenu i štite pojedince i njihovu imovinu od napadača koji koriste nasilje, prisilu i prijevaru kako bi zaplijenili imovinu koja im ne pripada. Države promiču ekonomsku slobodu kada pružaju pravnu strukturu i sustav provedbe zakona koji štiti imovinska prava vlasnika i ravnopravno provodi ugovore. Međutim, ekonomska sloboda također zahtijeva od država da se suzdrže od mnogih aktivnosti. Moraju se suzdržati od radnji koje ometaju osobni izbor, dobrovoljnu razmjenu i slobodu ulaska i natjecanja na tržište rada i proizvoda. Ekonomska sloboda je smanjena kada se uvode porezi, državni rashodi i propisi koji potiskuju osobni izbor, dobrovoljnu razmjenu i koordinaciju tržišta. Ograničenja koja ograničavaju ulazak u zanimanja i poslovne aktivnosti usporavaju ekonomsku slobodu (Gwartney & Lawson, 2002).

Po Khanu (2011), masovni programi javne potrošnje i nove regulacije koje su usvojile mnoge zemlje diljem svijeta kao odgovor na gospodarsku krizu 2008. godine, privukli su novu pozornost o ulozi države u gospodarstvu. Studije odnosa između veličine države i ekonomskog rasta su došle do a širokog raspona procjena „optimalne veličine“ države koja maksimizira rast, u rasponu od 15% do 30% BDP-a. Khan tvrdi da su takve studije neadekvatne. Po njemu, moderna ekonomija rasta sugerira da državna politika prvenstveno ima dugoročni utjecaj na razinu ekonomske aktivnosti, a ne na stopu rasta. On također tvrdi da su izvori tog utjecaja višestrani te da mjera veličina države, kao što je udio državne potrošnje u BDP-u, nije adekvatna. Po njemu, mjere ekonomske slobode imaju veći utjecaj na BDP per capita nego jednostavne mjere državne potrošnje. Dokazi pokazuju da su države

---

<sup>6</sup>EconomicFreedomIndex

općenito veće od svoje „optimalne“ veličine, ali da je to zato što dostupni podaci obuhvaćaju primarno zemlje čije su države prevelike, pa se ne može uvjerljivo reći koja je idealna veličina države. Podaci realno mogu samo reći da su manje države bolje i da dokazuju da su optimalne veličine države manje od onoga što danas možemo vidjeti.

Ove perspektive o rastu ne proturječe jedna drugoj, već naglašavaju različite aspekte uzroka rasta. Od neoklasičnih modela učimo da državne politike koje utječu na štednju ili sudjelovanje radne snage privremeno djeluju na rast, ali nema utjecaja na dugoročnu razinu tehnološkog napretka. Od endogenih modela pak učimo da efekti mogu biti trajni i stoga je ključno ono što država čini. Rashodi u obrazovanju koji povećavaju razinu ljudskog kapitala mogu dovesti do trajno viših stopa rasta, ali porezi potrebni za njihovo financiranje mogu negativno utjecati na dugoročne razine rasta. Osim onoga što države rade, važno je i na koji način to rade. Ekonomske slobode ogledaju se u transparentnim pravilima, vladavini zakona i dobro definiranim imovinskim pravima koja pridonose rastu bez obzira na veličinu države.

Berg (2007) istražuje odnos između veličine države i gospodarskog rasta u razdoblju od 1970. do 2005. za zemlje OECD-a. Rezultati potvrđuju negativan utjecaj veličine države na gospodarski rast. Rezultati su također pokazali da se negativni utjecaj poreza i javnih izdataka može ukloniti usredotočenjem na institucionalnu kvalitetu kao što su ekonomska sloboda i globalizacija (Zareen & Qayyum, 2014) .

Afonso i Jalles (2011) napravili su model rasta i ovaj rad predstavlja jedan od rijetkih radova koji istodobno razmatra i veličinu države i kvalitetu državnih institucija te njihov utjecaj na ekonomski rast. Oni su izradili model rasta s eksplicitnom ulogom države koja pokazuje da rast resursa potrebnih za financiranje državne potrošnje smanjuje i optimalnu razinu privatne potrošnje i output po radniku. Proveli su empirijsku analizu podataka na uzorku od 108 zemalja za razdoblje od 1970. do 2008. godine, uzimajući u obzir veličinu države i institucionalnu kvalitetu. Na temelju dobivenih rezultata donijeli su nekoliko zaključaka o učincima rasta veličine države na gospodarski rast:

- postoji značajan negativni učinak veličine državne potrošnje na rast;
- institucionalna kvaliteta i ekonomske slobode imaju značajan pozitivan utjecaj na razinu realnog BDP-a per capita;

- državna potrošnja dosljedno je štetna za rast proizvodnje bez obzira na uzorak promatrane zemlje (OECD, zemlje u razvoju i razvijene zemlje);
- negativan učinak veličine države na BDP per capita je jači pri nižim razinama institucionalne kvalitete, a pozitivni učinak institucionalne kvalitete na BDP per capita je jači kod država s manjom razinom državne potrošnje.

Također su ustanovili da je negativan utjecaj na rast, koji proizlazi iz varijabli veličine države, slabiji za skandinavske zemlje (izrazito slobodne zemlje po EFI indeksu), dok je negativan učinak veličine države na rast BDP-a per capita snažniji za države s manjim razinama građanskih sloboda i političkih prava.



## 5. TRENDVI RASTA DRŽAVNE POTROŠNJE U EU I SVIJETU

Pogledi ekonomista i društva o ulozi države u gospodarstvu znatno su se promijenili tijekom protekla dva stoljeća. Zbog toga su se i javne institucije i uključenost vlada država u ekonomiju promijenile. Od 1870. godine državna potrošnja se znatno povećala u svim današnjim industrijskim zemljama. Iako taj porast nije bio jednak u svim zemljama, ipak je izuzetno važno napomenuti da je rast javne potrošnje opći fenomen koji se odvijao usprkos znatnim institucionalnim razlikama i zemljopisnim i jezičnim preprekama koje postoje među gospodarstvima. Državna potrošnja je najbrže rasla sve do 1980. godine. Od ranih 1980-ih, ona raste sporije, a u nekim se slučajevima se čak i smanjila.

### 5.1 Porast državne potrošnje od 1870. godine do danas

Slijedom toga, u posljednjem stoljeću javna potrošnja bila je minimalna u nekim industrijskim zemljama za koje se mogu naći podaci za 1870. (Tablica 1). Oko 1870. godine, neponderirani prosječni javni rashodi iznosili su oko 10% BDP-a, a u SAD-u izdaci države iznosili su oko 7% BDP-a, dok u većini novih industrijaliziranih europskih zemalja poput Njemačke, Ujedinjenog Kraljevstva ili Nizozemske, izdaci nisu premašivali 10% BDP-a. Prema standardima klasičnih ekonomista, udio australskih, talijanskih, švicarskih i francuskih javnih rashoda, u rasponu od 12 do 18% BDP-a, smatrao se kao intenzivno sudjelovanje države u gospodarstvu. Neki od vodećih ekonomista tog vremena sugerirali su da je udio od 5 do 6% umjeren, dok se udio iznad 12% smatrao kao pretjeran (Bourne et al., 2016, Tanzi i Schuknecht, 2000).

Tablica 1: Udio državne potrošnje, uključujući transfere, u BDP-u (%)

	1870	1913	1920	1937	1960	1980	2000	2010	2015
Australija	18,3	16,5	19,3	14,8	21,2	34,1	34,6	36,6	35,6
Francuska	12,6	17	27,6	29	34,6	46,1	51,1	56,4	57
Njemačka	10	14,8	25	34,1	32,4	47,9	44,7	47,4	44
Ujedinjeno Kraljevstvo	9,4	12,7	26,2	30	32,2	44,7	37,8	48,8	43,2
SAD	7,3	7,5	12,1	19,4	30	35,3	33,9	43,2	37,8

Izvor: Booth u Bourne et al. (2016)

U drugom dijelu 19. stoljeća socijalistički pokret sve više jača u Europi. Krajem stoljeća njemački ekonomisti Schmoller i Wagner (tvorac Wagnerovog zakona) zagovarali su redistribuciju bogatstva kao osnovnu funkciju države. Do tog vremena, politike redistribucije primjenjivale su se rijetko i selektivno kao zaštita nekih skupina u posebnim situacijama kao što su glad i bankarske krize. Do tada je dominantna uloga države bila pružanje osnovnog obrazovanja iako veliki dio stanovništva nije pohađao škole. Prvi sustav socijalne zaštite uveden je u Njemačkoj krajem 19. stoljeća (Tanzi & Schuknecht, 2000).

Unatoč navedenom, laissez-faire stavovi su i dalje prevladavali, a uloga države ostaje ograničena. Prosječni udio javnih izdataka u BDP-u polako se povećao između 1870-ih i Prvog svjetskog rata, i to sa 10,7% u 1870. godine na 11,9% 1913. godine. Taj je udio uključivao središnju, državnu i lokalnu potrošnju u većini zemalja. Naoružavanje Austrije, Njemačke, Francuske i Ujedinjenog Kraljevstva, u očekivanju Prvog svjetskog rata, ogleda se u višim razinama javnih izdataka u tim zemljama, dok su izdaci u Japanu, Norveškoj, Nizozemskoj i Sjedinjenim Državama još uvijek ispod 10% BDP-a. U nekoliko se zemalja udio državnih rashoda u BDP-u čak i smanjio tijekom ovog razdoblja.

Prvi svjetski rat doveo je do znatnog povećanja prosječne razine izdataka države. Ovo povećanje uglavnom je rezultat veće potrošnje za vojsku i druge potrošnje vezane za rat. Budući da su države proširile svoju bazu prihoda kako bi financirale barem dio svojih ratnih napora, one su nastavile održavati višu razinu izdataka i nakon rata o čemu su govorili Peacock i Wiseman u kontekstu Wagnerovog zakona što je objašnjeno u drugom poglavlju ovog rada. Ubrzo nakon 1920. godine, javni rashodi porasli su na prosječno 18%, dok su samo Švedska, Španjolska i Sjedinjene Države ostale blizu razine od 10% BDP-a. U Francuskoj, Njemačkoj, Italiji i Ujedinjenom Kraljevstvu, zemlje koje su najviše bile pogođene ratom, izdaci su premašili 25% BDP-a. Australija, Austrija, Kanada, Irska, Japan, Nizozemska, Norveška i Švicarska pripadale su skupini "srednjih" država s razinama izdataka ispod 20% BDP-a. (Tanzi & Schuknecht, 2000)

Nakon Prvog svjetskog rata, opći stavovi o ulozi države počeli su se mijenjati. Krajem dvadesetih godina mnoge su europske zemlje uvele sustave socijalne sigurnosti, a Velika depresija je rezultirala valom ekspanzivnih vladinih izdataka, uključujući socijalne programe. Mnogi su vidjeli Veliku depresiju kao monumentalni neuspjeh tržišnog gospodarstva i laissez-fairea, neuspjeha koji je opravdao sve veću intervenciju država kroz sve veću državnu

potrošnju. SAD su uvele velike programe javnih rashoda prihvaćanjem Rooseveltovog New Deal-a, dok su druge države počele trošiti više na nezaposlene i javne radove.

Od sredine 30-ih godina prošlog stoljeća u europskim zemljama sve više raste potrošnja za vojsku kao odgovor na prijetnju Hitlerove Njemačke. Do 1937. godine, javni su izdaci porasli na prosječno 22,8% BDP-a. Rashodi su porasli u svim zemljama, a porast je najizraženiji u Kanadi, Njemačkoj, Japanu, Nizozemskoj, Španjolskoj, Švedskoj, Švicarskoj i Sjedinjenim Državama. Međutim, dio tog povećanja bio je posljedica pada BDP-a prouzročenog Velikom depresijom, a ne stvarnog povećanja javne potrošnje. S izuzetkom Australije, Norveške i Španjolske, javni izdaci su premašivali 15% BDP-a u svim zemljama. (Cusack & Fuchs, 2002)

Nakon Drugog svjetskog rata državna se potrošnja udvostručila u svim razvijenim zemljama. Razvojem teorije javnih dobara i pojmova poput eksternalija, države preuzimaju sve veću ulogu u redistribuciji dohotka. Među zapadnim ekonomistima i intelektualcima dolazi do sve većeg jačanja socijalističkih ideja i Keynesove "Generalne teorije" koje u sve većoj mjeri oblikuju državnu politiku potrošnje posebno u 60-im i 70-im godinama prošlog stoljeća alocirajući velika sredstva za socijalnu zaštitu, zdravstvo i obrazovanje. Snažniji stav za veći angažman države u pružanju dobara i usluga bio je popraćen razvojem novih tehnika u procjeni državnih programa i proračuna poput cost-benefit analize javnih projekata. Također se vjerovalo da se progresivnim oporezivanjem moglo osigurati financiranje ambicioznijih politika državnih izdataka. Tanzi i Schuknecht (2000) napominju kako je zanimljivo da u to doba većina studija nije pronašla nikakav negativan utjecaj na gospodarstvo zbog visokih graničnih poreznih stopa.

Petak (2000) navodi da su *"značajno porasli izdaci države za kupovinu dobara (poput, primjerice, naoružanja za vojsku, nastavnih pomagala u školama, medicinskih uređaja u bolnicama), izdaci namijenjeni kapitalnim rashodima (poput izgradnje autocesta, novih bolnica), ali i izdaci namijenjeni plaćanju državnog duga (glavnica i kamata na kredite koje je uzela država ili za koje je država dala jamstva)."*

Uvjerenje u pozitivnu ulogu države i njezinu moć bilo je toliko jako ugrađeno u pravno-institucionalni okvir mnogih zemalja, a pogotovo u zemljama zapadne europe gdje su, nakon Drugog svjetskog rata, socijalna prava postala dijelom ustavnih prava. Npr. nakon prve naftne krize 1973. godine, Njemački vrhovni sud napravio je iznimku o veličini proračunskog deficita propisanu ustavom dajući odriježene ruke političarima za sve veću potrošnju.

Tanzi i Schuknecht (2000) napominju da je rast državne potrošnje također potakla dinamika političkog procesa u demokratskim društvima. Rast potrošnje poticale su razne interesne skupine koje lobiraju za sve veće izdatke i birokrati koji traže veće proračune. Monetarno financiranje državnih deficita oslabio je kontrolu nad troškovima. Dodatni institucionalni čimbenici doveli su do asimetrije u političkim troškovima oporezivanja i trošenja. U demokracijama, zakonodavci obično imaju poticaj za povećanje svoje političke potpore glasovanjem za sve veće trošenje u svojim izbornim jedinicama čime bogatstvo prenose na svoje birače, a troškove snose svi birači u zemlji dok su u isto vrijeme nevoljni povećati porez koji utječe na njihove izborne jedinice.

Nakon Drugog svjetskog rata, u razdoblju između 1937. i 1960. godine, javni rashodi povećavali su se relativno sporim tempom, a veći dio rasta vjerojatno je bio povezan s rastom izdataka za obranu, posebno tijekom i nakon Drugog svjetskog rata. Prosječna, neponderirana javna potrošnja rasla je s prosječno oko 22% BDP-a u 1937. godini na 28% BDP-a do 1960. godine. U Japanu, Švicarskoj i Španjolskoj javni rashodi još su uvijek bili ispod 20% BDP-a 1960. godine. U Njemačkoj, Japanu i Švicarskoj javna se potrošnja čak i smanjila. Međutim, rastuća uloga države istodobno se očituje u znatnom rastu potrošnje u Australiji, Austriji, Nizozemskoj, Norveškoj, Švedskoj i SAD-u (Tablica 2.).

Brzina širenja državne potrošnje između 1960. i 1980. godine bila je još dramatičnija, jer za razliku od prijašnje navedenog razdoblja, dogodila se kada većina zemalja nije bila uključena u dramatične ratne sukobe poput Drugog svjetskog rata. Također, nije bilo depresija, a demografski pokazatelji bili su pozitivni. Šezdesete i sedamdesete godine prošlog stoljeća bile su vrhunac kejnezijanizma i vremena kad su mnogi ljudi gledali na državu kao učinkovitu instituciju u raspodjeli i preraspodjeli resursa i stabiliziranju gospodarstva. Ovo razdoblje obilježava razvoj osnovnih sustava socijalne sigurnosti. Posljedično, javni rashodi kao udio BDP-a povećali su se s oko 28% 1960. godine na oko 43% 1980. godine. Udio državne potrošnje gotovo se udvostručio u Belgiji, Irskoj, Japanu, Španjolskoj, Švedskoj i Švicarskoj, te se brzo povećao u većini drugih industrijaliziranih zemalja. Do 1980. godine javni su izdaci premašivali 50% BDP-a u Belgiji, Nizozemskoj i Švedskoj. Nijedna industrijska zemlja nije zadržala državnu potrošnju ispod 30% BDP-a, a samo Japan, Španjolska, Švicarska i Sjedinjene Države ostale su blizu ove razine (Tanzi & Davoodi, 1997).

Tijekom 1980-ih javlja se sve veći otpor prema rastućoj državnoj potrošnji kao posljedica neuspjeha državnih politika da učinkovito raspodijele resurse, da ih redistribuiraju na ciljani

način te da stabilizira gospodarstvo u stagflaciji. Budući da su deficiti i javni dug bili u porastu, mnogi su ekonomisti tvrdili da je država preuzela puno više funkcija od svoje opravdane uloge, potkopavajući ekonomske poticaje, vlasnička prava i ekonomsku slobodu, te preko deficita i zaduživanja zadužila buduće generacije. Na političkoj sceni, tijekom 80-ih godina, ekonomska misao se sve više okretala u korist manje uloge države, te na vlast u dvije vrlo utjecajne zemlje dolaze Margaret Thatcher i Ronald Reagan. Tijekom 1980-ih i ranih 1990-ih godina sve više društvenih i političkih skupina počelo je napadati ono što su smatrali pretjeranom državnim potrošnjom i skupim socijalnim državama. Uz neke značajne iznimke, relativno malo zemalja je pratilo svoju politiku prema manjoj državnoj uključenosti i smanjenju državne potrošnje. U prosjeku, razine javnih izdataka nastavile su rasti, ali tempo je definitivno usporen (Tablica 2).

Tablica 2. Udio državne potrošnje, uključujući transfere, u BDP-u (%)

	1870	1913	1920	1937	1960	1980	2000	2010	2015
<b>Australija</b>	18,3	16,5	19,3	14,8	21,2	34,1	34,6	36,6	35,6
<b>Austrija</b>	10,5	17	14,7	20,6	36,3	49,2	50,2	52,8	51,7
<b>Belgija</b>	-	13,8	-	21,8	30,3	57,3	49	53,3	54
<b>Kanada</b>	-	-	16,7	25	28,6	41,1	40,7	43,2	40,3
<b>Francuska</b>	12,6	17	27,6	29	34,6	46,1	51,1	56,4	57
<b>Njemačka</b>	10	14,8	25	34,1	32,4	47,9	44,7	47,4	44
<b>Italija</b>	13,7	17,1	30,1	31,1	30,1	40,1	45,4	49,9	50,5
<b>Irska</b>	-	-	-	-	28	48,9	30,9	65,7	35,2
<b>Japan</b>	8,8	8,3	14,8	25,4	17,5	33,1	38,8	40,7	41,3
<b>Nizozemska</b>	9,1	9	13,5	19	33,7	53,4	41,8	48,2	44,9
<b>Novi Zeland</b>	-	-	24,6	25,3	26,9	38,1	37,5	47,8	41,9
<b>Norveška</b>	5,9	9,3	16	11,8	29,9	45,6	42	45	48,6
<b>Španjolska</b>	-	8,3	9,3	18,4	18,8	34,2	39,1	45,6	43,3
<b>Švedska</b>	5,7	10,4	10,9	16,5	31	57,7	53,6	51,3	50,4
<b>Švicarska</b>	16,5	14	17	24,1	17,2	32,8	34,2	32,9	34
<b>Ujedinjeno Kraljevstvo</b>	9,4	12,7	26,2	30	32,2	44,7	37,8	48,8	43,2
<b>SAD</b>	7,3	7,5	12,1	19,4	30	35,3	33,9	43,2	37,8
<b>OECD</b>	n/a	n/a	n/a	n/a	30,3	39,4	38,7	44	41,2
Prosjek za 12 zemalja bez iznosa koji nedostaju :									
	10,7	12,8	19,9	23	28,8	43,3	42,3	46,1	44,9

Izvor: Smith u Bourne et al. (2016)

U 1990. godini, prosječni javni rashodi iznosili su 44,8% BDP-a. Godine 1996. dosegli su 45,6% BDP-a. Tijekom razdoblja od 1980. do 1996. godine, udio javnih rashoda u BDP-u opao je u Belgiji, Irskoj, Novom Zelandu, Nizozemskoj i Ujedinjenom Kraljevstvu, a

povećani su za 5% ili više u Kanadi, Francuskoj, Italiji, Norveškoj, Španjolskoj, Švedskoj i Švicarskoj. Italija i Norveška povećale su potrošnju za još 10% BDP-a i 80-im godinama.

Unatoč znatnom trudu i javnoj percepciji, Ujedinjeno Kraljevstvo i SAD nisu imali uspjeha u smanjenju javne potrošnje iz 1980. godine. Napad na prekomjernu državnu potrošnju, koju su provodile konzervativne vlade, nije ostvaren u velikoj većini zemalja (Petak, 2000).

Pogledamo li sveukupno tablicu 2., ukupni prosjek 10% BDP-a iz 1870. godine s prosjekom od 28% iz 1960. godine (tijekom dva svjetska rata) i usporedimo to s rastom potrošnje od 43% BDP-a u 1980. godini, vidimo koliko je dramatičan rast državne potrošnje bio u tih 20 godina naspram prijašnjeg razdoblja.

Godine 1870. Švicarska i Australija imale su najvišu razinu javne potrošnje. Danas Australija i Švicarska imaju jedan od najmanjih omjera državne potrošnje u ovoj skupini. Nažalost, podaci za Irsku nisu bili dostupni u ranijem periodu. Velika Britanija imala je jednu od najvećih država u međuratnom i poslijeratnom razdoblju, ali sredinom 90-ih pokazala je relativno nisku razinu javne potrošnje. Najznačajnija promjena u veličini državne potrošnje ostvarile su Švedska i Norveška, koje su bile države s najmanjom potrošnjom do Drugog svjetskog rata i koje su do 2015. bile među državama sa najvećim udjelom. Novi Zeland, Norveška i Irska su prve industrijalizirane zemlje koje su od kraja 1990. znatno smanjile javne troškove.

Tanzi i Schuknecht (2000) navode da razlozi ovih asimetričnih kretanja dolaze od zemalja s jačim institucionalnim ograničenjima na oporezivanje i potrošnju. Navode da je u Švicarskoj primjerice, moć poreza ograničena ustavom i ta ograničenja nisu bila mnogo olabavljena tijekom posljednjih desetljeća. Na primjer, zakoni koji određuju prihode i stope neizravnih poreza vrijede samo deset godina. Nakon tog razdoblja potrebno ih je proširiti (ili promijeniti) putem referendumima.

Povećanje javnih rashoda za industrijalizirane zemlje u proteklih 145 godina bilo je znatno. Dok su u početku dva svjetska rata dopuštala značajna povećanja razine prihoda i rashoda, razdoblje između 1960. i 1980. godine imalo je najveće povećanje. Promjene u razinama javnih rashoda uglavnom su pratile promjene u stavovima prema ulozi države i promjenama u institucijama koje ograničavaju državnu intervenciju u gospodarstvima. Te promjene u stavovima karakterizirale su i političare i ekonomiste. 1980-ih i ranih 1990-ih svjedočili su još

jednom drugom promjenom stavova prema ulozi države (Nichitean, 2013; Tanzi & Schuknecht, 2000).

"U 20. stoljeću došlo do velikog rasta javnog sektora. Vrijednost od nekoliko postotaka BDP-a, koliko je početkom stoljeća odlazilo na javnu potrošnju, tijekom vremena značajno je povećana, dosegnuvši u mnogim zemljama više od 50% BDP-a. Druga značajka koja se odnosi na rast javnog sektora, a koju često nalazimo u radovima, jest pravilo da udio javnog sektora u BDP-u raste s razvijenošću zemlje. Zbog toga je u pravilu udio javne potrošnje veći u razvijenim nego u nerazvijenim zemljama, premda to nipošto ne znači da taj udio raste linearno s razvijenošću zemlje. To samo znači da se očekuje kako će, primjerice, Švedska i Belgija imati veći udio javne potrošnje u BDP-u od Kolumbije i Filipina. (Petak, 2000)

## **5.2 Trendovi ekonomskog rasta u zemljama OECD-a**

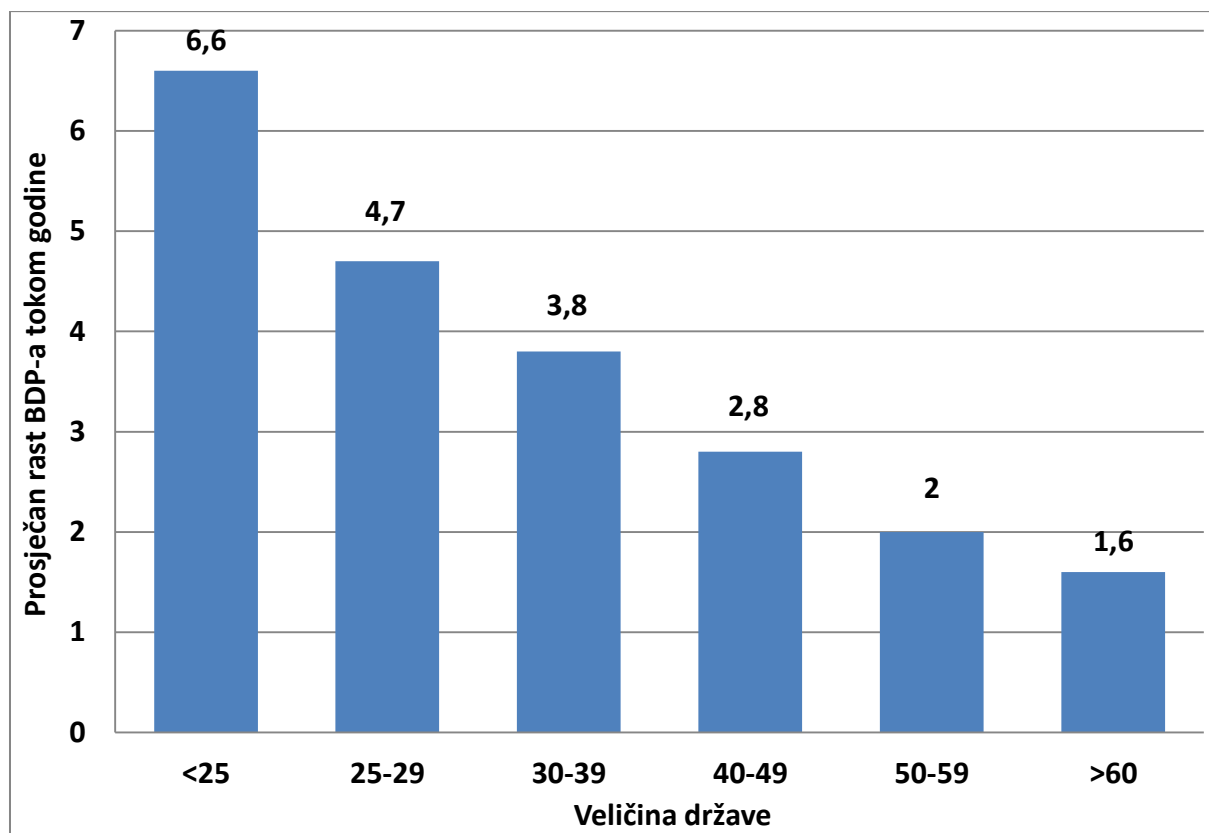
Po Geartneyu (1998), veza između usporenog rasta razvijenih gospodarstava i korelacija sa povećanjem državne potrošnje i više je nego očita. Nakon kolapsa središnjeg planiranja ekonomski liberalizam je postao mnogo prihvatljiviji. Posljednjih godina svijet je prihvatio veću ekonomsku slobodu na nekoliko područja. Mnoge su zemlje smanjile carinske tarife, liberalizirane su (ili uklonile) kontrole kamatnih stopa i tečajnih razlika, smanjile su porezne stope i slijedile monetarnu politiku koja je u skladu sa stabilnošću cijena. Ekonomska teorija i brojne studije ukazuju da ovi potezi ka ekonomskoj slobodi promiču ekonomski rast.

Komparativna istraživanja među različitim zemljama pokušala su objasniti na koji način veličina države utječe na ekonomski rast. Slika 5 pokazuje odnos između prosječne godišnje stope rasta realnog BDP-a i veličine države za zemlje OECD-a u razdoblju 1960. do 1996. godine. (Gwartney et al., 1998).

No unatoč ovim trendovima, jedna od glavnih komponenti ekonomske slobode, veličina državne potrošnje, i dalje raste. U posljednjih nekoliko desetljeća došlo je do znatnog rasta veličine države kao udjela u BDP-u, osobito u industrijskim zemljama s visokim dohotkom.



Slika 5: Veličina države i godišnje stope rasta realnog BDP-a za zemlje OECD-a, 1960-1996



Izvor: Gwartney et al. (1998)

"Ukupni troškovi države činili su manje od 25% BDP-a u sedam zemalja OECD-a 1960. godine. Ukupno, postojao je 81 slučaj u razdoblju od 1960. do 1996. godine u kojem su zemlje imale državne troškove manje od 25% BDP-a. Zemlje u toj kategoriji su tijekom tih godina imale prosječne stope rasta 6,6%. Kada je veličina države bila između 25 i 30% BDP-a tijekom godine, prosječna stopa rasta BDP-a pala je na 4,7%. Godišnje stope rasta BDP-a pale su na 3,8% kada se državna potrošnja kretala između 30% i 40% BDP-a" (Gwartney et al., 1998).

Velika državna potrošnja povezana je s nižim stopama rasta BDP-a. Kada je u nekim državama OECD-a veličina države porasla preko 60%, prosječna stopa rasta realnog BDP-a pada na 1,6%. Slika 5 jasno pokazuje obrnuto proporcionalan odnos između godišnjih stopa rasta BDP-a i veličine države u zemljama OECD-a. Jedno od mogućih obješnjenja je to da velika državna potrošnja kroz velike poreze usporava ekonomski rast, dok s druge strane,

manja državna povećava stope rasta. „Optimalna veličina države“ za zemlje EU procijenjena je na oko 40% BDP-a, što je za većinu zemlja još uvijek značajno niže nego što je njihova stvarna veličina države (Handler et al., 2005).

### **5.3 Rast državne potrošnje i opadanje rasta u Švedskoj i ostalim nordijskim zemljama**

Konzervativni kritičari često osuđuju velike socijalne države, dok pritom često zanemaruju pozitivne rezultate koje je generirala laissez-faire politika. S druge strane, lijevo orijentirani ekonomisti često pretjeruju u analizi ekonomskih politika nordijskih naroda u nastojanju da opravdaju politiku velike socijalne države, dok istodobno ne priznaju ulogu politike slobodnog tržišta. Često se mogu čuti zaključci da velika socijalna davanja zapravo uzrokuju gospodarski rast.

Švedska i ostale nordijske države specifične su po tome što imaju iznadprosječnu veličinu države u odnosu na ostale razvijene države.

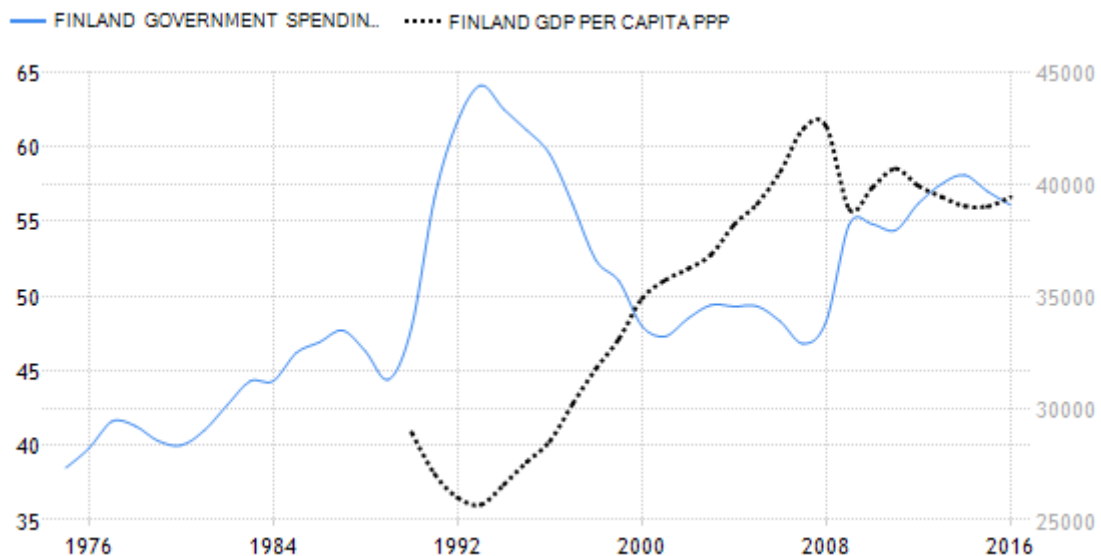
Švedski gospodarski razvoj može se podijeliti u četiri razdoblja. Vrijeme slobodnog tržišta trajalo je između 1870. godine (kada je uveden kapitalizam) i 1936. godine (kada su socijaldemokrati došli na vlast). Gospodarsku politiku zemlje tog razdoblja karakterizira minimalno sudjelovanje države, a švedsko gospodarstvo raslo je brže od bilo koje druge zapadnoeuropske zemlje. Iako je udio države od 1870. do 1936. godine utrostručen (16,5%), on je i dalje nizak po današnjim standardima i u skladu je s ekonomskom teorijom BARS krivulje po kojoj rast veličine države pozitivno utječe na ekonomski rast. BARS krivulja ne sugerira da je svaka državna potrošnja loša, već pretpostavlja da državna potrošnja izuzetno povoljno djeluje na gospodarski rast, ali samo do određene granice.

Između 1936. i 1970. socijaldemokrati dolaze na vlast, no čak su i te lijeve vlade bile dovoljno oprezne da ne narušavaju slobodno tržište. U ovom razdoblju Švedska stopa rasta pala je na prosjek zapadnoeuropskih gospodarstava. Udio državne potrošnje u BDP-u narastao je sa 16,5% na 31%, što i dalje predstavlja nizak udio države po današnjim standardima.

Zatim je došlo razdoblje između 1970. i 1991. kada su socijaldemokrati pokušali uvesti oblik planske ekonomije u zemlji. Švedska stopa rasta pala je na drugu najnižu stopu među zapadnoeuropskim zemljama, a udio državne potrošnje narastao je sa 31 na 57,7% u 1980.

godini, dok je u 1993. iznosio čak 70%. Za ovo razdoblje također je karakteristično povećanje nezaposlenosti, devalvacija valute, bankarska kriza te rast javnog duga koji se od 1975. do 1985. godine učetverostručio.

Slika 6.: Odnos između udjela državne potrošnje u BDP-u i BDP-a per capita (ppp) - Finska



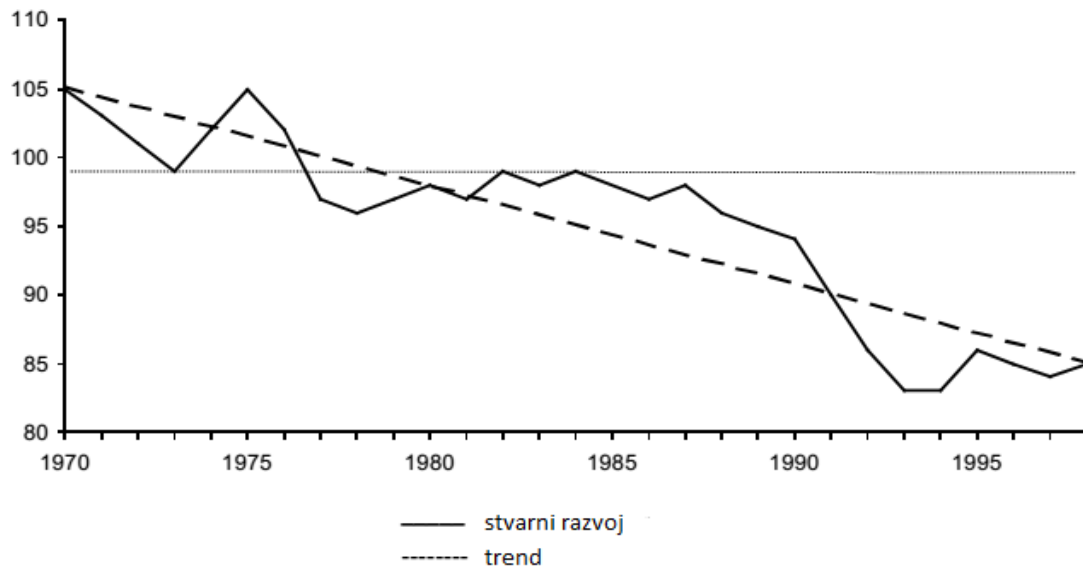
Izvor: [www.tradingeconomics.com](http://www.tradingeconomics.com) (2017)

Vlada desnog centra koja je izabrana 1991. godine, pokrenula je reforme smanjenja državne potrošnje, poreza, deregulacije i privatizacije. Ono što je značajno jest da se udio državne potrošnje smanjio sa 68% u 1995. godini na 53,6% u 2000. godini dok se istodobno smanjenjem državne potrošnje povećavao gospodarski rast kako je i prikazano na slici 6 iz koje je jasno vidljiva korelacija između državne potrošnje i BDP-a što je u skladu s teorijom o utjecaju veličine države na gospodarski rast jer možemo pretpostaviti da se udio državne potrošnje od 70% nalazi desno od točke u kojoj se maksimizira rast na BARS krivulji.

Iz navedenog vidimo da je Švedsko gospodarstvo raslo brže od gotovo svih ostalih trenutno razvijenih država tijekom razdoblja od 1870. do 1970. godine, a nakon 1970. godine događa se obratna situacija. Mjereno konstantnim domaćim cijenama, Švedska godišnja stopa rasta BDP-a per capita iznosila je 1,3% godišnje tijekom razdoblja od 1870. do 1970. godine u odnosu na prosjek zemalja OECD-a od 1,8% (Slika 7). Lindbeck (2000) navodi da je zaostajanje Švedske još veće ako mjerimo BDP po paritetu kupovne moći. Kao rezultat toga, Švedska je pala sa položaja kao četvrta najbogatija država zemlja OECD-a 1970. godine na

dno skupine zemalja po bogatstvu. Zaostajanje je bilo još i veće ako se promatra realni raspoloživi dohodak kućanstva.

Slika 7: Švedski BDP per capita 1970-1998, postotak prosjeka OECD-a (PPP)



Izvor: Lindbeck (2000)

Mitchell (2007) u svom radu daje detaljnu usporedbu rasta SAD-a i nordijskih zemalja, uključujući i Švedsku te zaključuje da veći teret države negativno utječe na konkurentnost nordijskih zemalja, te navodi kako državna potrošnja troši resurse koji bi mogli biti učinkovitije korišteni da njima raspoložu tržišne snage jer popratne visoke porezne stope destimuliraju produktivno ponašanje. Manji državni sektor je jedan od razloga zašto su SAD naprednije i ostvaruju viši rast. BDP per capita u SAD-u je viši za 15% nego u nordijskim državama. On također napominje da je razlika još veća kada se uspoređuju raspoloživi dohodak, privatna potrošnja i druge mjere koje odražavaju životni standard. No bez obzira na probleme povezane s velikom socijalnom državom, Nordijske nacije uživaju veliku razinu društvenog blagostanja. Imaju otvorena tržišta, nisku razinu regulacije, jaka vlasnička prava, stabilne valute i mnoga druga prava koja su povezana s rastom i prosperitetom. Nordijske nacije općenito rangiraju među najviše svjetski tržišno orijentirane nacije.

Mnogi prosperitetni narodi u Zapadnoj europskoj imaju velike države blagostanja. Prije šezdesetih godina prošlog stoljeća nordijske zemlje imale su nisku razinu oporezivanja i nisku razinu državne potrošnje. Također su uživali, i još uvijek uživaju u laissez-faire politikama i otvorenosti tržišta. Ovo su politike koje su nordijskim državama omogućile iznadprosječan napredak kroz veći dio 20. stoljeća. Nakon što su nordijske zemlje postale bogate kroz veće stope rasta od ostatka svijeta, državne politike tih zemalja usmjeravaju se na način da sve više redistribuiraju bogatstvo koje je generirao privatni sektor kroz sve veće povećanje poreza. Ovo je važno napomenuti iz razloga što su nordijski narodi prvo postali bogati, a potom je naglo porasla državna potrošnja. Ovo širenje državne aktivnosti usporio je njihov rast, ali spor rast bogatih nacija predstavlja mnogo manji teret nego što je to slučaj kod siromašnih zemalja.

## 6. EKONOMSKI MODEL

### 6.1 Višestruka linearna regresija na primjeru Finske

U ovom poglavlju korištena je metoda višestruke linearne regresije u pokušaju dokazivanja korelacijske veze između ukupne državne potrošnje i gospodarskog rasta. Provjera stacionarnosti pojedinih varijabli učinjena je proširenim Dickey-Fuller testom (eng. Augmented Dickey-Fuller-ADF test). Metoda najmanjih kvadrata u ovom radu se koristi kako bi se otkrili empirijski dokazi o povezanosti nominalne stope rasta BDP-a, kao zavisne varijable, i više nezavisnih varijabli poput ukupne državne potrošnje, otvorenosti ekonomije, osobne potrošnje, privatnih investicija i populacije koje bi mogle utjecati na gospodarski rast Finske sukladno analiziranoj literaturi. Korištene nezavisne varijable su kombinacija varijabli korištenih od strane drugih autora poput: Tabassum (n.d.), Sjoberg (2003), Ali i Khan (2017), Mavrov (2007) te mnogih drugih autora koji su istraživali utjecaj veličine države na ekonomski rast OLS metodom.

Promatrano je vremensko razdoblje od 25 godina, na godišnjoj osnovi, od 1980. do 2015. godine. U svrhu ovog istraživanja korišteni su znanstveni članci, znanstveni i stručni radovi, statističke publikacije, te online baze podataka. Koristili su se podaci sa OECD-ove (Organisation for Economic Co-operation and Development) baze podataka, Eurostata te podaci sa stranica Svjetske Banke.

Tablica 3: Pregled promatranih varijabli

	Varijabla	oznaka
<b>Y</b>	Stopa rasta nominalnog BDP-a (%)	<b>GDP</b>
<b>x1</b>	Ukupni udio državne potrošnje u BDP-u (%)	<b>GEXP</b>
<b>x2</b>	Osobna potrošnja kao udio u BDP-u (%)	<b>HEXP</b>
<b>x3</b>	Privatne investicije kao udio u BDP-u (%)	<b>PI</b>
<b>x4</b>	Otvorenost gospodarstva kao udio u BDP-u (%) <sup>7</sup>	<b>OPN</b>
<b>x5</b>	Populacija od 16-64 god. (%)	<b>POP</b>

Izvor: Vlastita izrada autora (2017)

Za navedene nezavisne varijable provedeni test korelacije je pokazao da u korelacijskoj matrici niti jedna varijabla ne sadrži vrijednost veću od 0,8.

Nad ovim varijablama proveden je test stacionarnosti metodom jediničnog korijena, proširenim Dickey-Fuller testom. Rezultat je prikazan u tablici 4 i pokazuje kako je zavisna varijabla stacionarna u levelu, dok su sve nezavisne varijable, osim varijable x3 (PI) koja je odbačena, stacionarne u prvoj diferenciji.

Tablica 4: Stacionarnost (unit root test)

Varijabla	Level		first difference	
	t-statistic	p-value	t-statistic	p-value
<b>Y (GDP)</b>	-3,66263	0,009278***		
<b>x1 (GEXP)</b>	-2,71253	0,07183*	-3,66717	0,004624***
<b>x2 (HEXP)</b>	-1,0951	0,7068	-4,6383	0,0007135***
<b>x3 (PI)</b>	0,634287	0,9907	-0,0450467	0,9533
<b>x4 (OPN)</b>	-2,26827	0,1825	-2,80012	0,05821*
<b>x5 (POP)</b>	-0,556492	0,8776	-3,08071	0,02804**

Izvor: Vlastita izrada autora (2017)

<sup>7</sup> Otvorenost gospodarstva odnosi se na zbroj uvoza i izvoza kao postotak u BDP-u

Rezultati linearnog regresijskog modela prikazani su u tablici 5. Ovim istraživanjem putem metode najmanjih kvadrata nastoji se odrediti postoji li veza između promatranih varijabli, te ako ona postoji, nastoji se utvrditi koliko je značajna. Provođenjem modela možemo zaključiti da, u promatranom vremenskom razdoblju od 25 godina, na godišnjoj osnovi od 1980. do 2015. godine, utjecaj na stopu rasta BDP-a Finske ima udio državne potrošnje u BDP-u (d\_GEXP) uz toleranciju od 0,0174%, otvorenost gospodarstva (d\_OPN) sa tolerancijom od 0,0083% te radno sposobna populacija od 16 do 64 god. (d\_POP) sa tolerancijom od 0,0574%.

Koeficijent determinacije (R-squared) iznosi 0,8347 što znači da je regresijskom jednadžbom objašnjeno 83,47% svih odstupanja u zavisnoj varijabli.

Tablica 5: rezultati linearnog OLS modela za razdoblje od 1980 – 2015 god.

	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-ratio</i>	<i>p-value</i>	
const	2,48588	0,241586	10,29	<0,0001	***
d_GEXP	-0,505562	0,200861	-2,517	0,0174	**
d_HEXP	-0,564046	0,350895	-1,607	0,1184	
d_OPN	0,828011	0,292918	2,827	0,0083	***
d_POP	0,121110	0,0612889	1,976	0,0574	*
Mean dependent var	2,079202	S.D. dependent var		3,193582	
Sum squared resid	57,30330	S.E. of regression		1,382067	
R-squared	0,834749	Adjusted R-squared		0,812715	
F(4, 30)	37,88547	P-value(F)		2,53e-11	
Log-likelihood	-58,29053	Akaike criterion		126,5811	
Schwarz criterion	134,3578	Hannan-Quinn		129,2656	
rho	0,495213	Durbin-Watson		1,005422	
GEXP - udio državne potrošnje u BDP-u					
HEXP - osobna potrošnja					
OPN - otvorenost ekonomije					
POP - radno sposobna populacija (od 16 do 64 god.)					

Izvor: Vlastita izrada autora (2017)

Uz zadanu statističku toleranciju od 5%, možemo zaključiti da udio državne potrošnje ima negativan utjecaj na stopu rasta BDP-a. Sukladno rezultatima možemo zaključiti da postotno povećanje državne potrošnje smanjuje stopu rasta BDP-a za 0,5%.



Rast otvorenosti gospodarstva (uz toleranciju od 1%) te rast radno sposobnog stanovništva (tolerancija od 10%) pozitivno će utjecati na stopu rasta BDP-a, dok vrajajbla osobne potrošnje ima negativni koeficijent, ali nije statistički značajna.

Ovaj rezultat potvrđuje glavnu tezu ovog rada, a i u skladu je rezultatima ostalih autora poput Sjoberga (2003) koji su primjenjivali ovaj model na slične zemlje poput Švedske.

## 6.2 Optimalna veličina države na primjeru Finske

Ekonomska teorija nudi različite metode i instrumente za procjenu uloge države u gospodarskom procesu, a jedan od tih instrumenata je BARS krivulja koja se temelji na zakonu opadajućih prinosa. Krivulja prikazuje udio državne potrošnje u gospodarstvu i stope rasta BDP-a (ili stope rasta realnog BDP-a), te sugerira da bez državne potrošnje gospodarski rast može biti veoma nizak (može biti nula). Povećanje državne potrošnje dovodi do povećanog rasta BDP-a, koji je u početku brži, nakon čega počinje opadati do određene razine državne potrošnje gdje dostiže svoj maksimum. Nakon toga, svako daljnje povećanje državne potrošnje dovodi do smanjenja stope rasta što nam govori da se radi o nelinearnom odnosu. Da bi se pokušala odrediti optimalna veličina države koristiti će se metoda najmanjih kvadrata u modelu polinomne regresije drugog stupnja.

Empirijski test za postojanje BARS krivulje može se napraviti na osnovi matematičkog modela:

$$Q = f(G, N)$$

gdje Q mjeri krajnji rezultat utjecaja na ekonomiju, G predstavlja državnu potrošnju, a N ostale faktore. Za Q će se koristiti stopa rasta BDP-a, a za G omjer državne potrošnje u BDP-u.

Da bi se prikazao teoretski odnos bez uzimanja u obzir ostalih faktora, kvadratnu funkciju možemo prikazati formulom:

$$T = a_1 + a_2G + a_3G^2$$

Gdje  $G^2$  predstavlja kvadriranu varijablu ukupne državne potrošnje.

Rezultati regresijske analize iz prijašnje formule metodom najmanjih kvadrata prikazani su u tablici 6.

Tablica 6: rezultati regresijske analize

Varijabla	koeficijent	t-statistic	P-value
<b>G</b>	$a_2 = 0,007484$	4,08	0,00027***
<b><math>G^2</math></b>	$a_3 = - 0,010317$	-10,89	1,83384e-12***

**$R^2 = 0,79$**

Izvor: Vlastita izrada autora (2017)

Obje varijable su statistički značajne u prvoj diferenciji, a rezultat regresijske analize pokazuje značajnost obje varijable. Pozitivan koeficijent linearnog izraza G upućuje na pozitivan odnos državne potrošnje na ekonomski output, dok očekivani negativni koeficijent koji pripada kvadriranoj varijabli državne potrošnje ( $G^2$ ) prikazuje negativan učinak povećane državne potrošnje i govori nam da se trenutna državna potrošnja nalazi na desnoj (opadajućoj) strani BARS krivulje. Koeficijente zatim možemo uvrstiti u zadanu jednadžbu i dobijemo:

$$T = 0,007484 - 0,010317 G^2$$

$$G = 0,3627$$

Iz čega možemo zaključiti da optimalna veličina države za Finsku iznosi 36,27%.

Negativan utjecaj državne potrošnje je u skladu s ekonomskom teorijom budući da se Finska nalazi na samom vrhu europskih zemalja po velikom udjelu državne potrošnje. Nadalje, dobiveni rezultat je približan rezultatu koji je dobio Pevcin (2004) koji procjenjuje da optimalna veličina državne potrošnje za Finsku iznosi 38,98%. Dobiveni rezultat, iako ne uzima u obzir druge varijable, potvrđuje postojanje nelinearnog odnosa između državne potrošnje i ekonomskog rasta, stoga dobiveni rezultat treba uzeti s rezervom.

## 7. DISKUSIJA

Kroz povijest, razni ekonomisti su se bavili uzrocima ekonomskog rasta od kojih su neki spomenuti u ovom radu. Od neoklasičnog modela Sollowa i Swana saznajemo da državne politike koje utječu na štednju ili sudjelovanje radne snage imaju privremene učinke na rast, ali nemaju utjecaja na dugoročnu razinu tehnološkog napretka. Glavni nedostatak neoklasičnog modela rasta je taj da ne uzima u obzir državni sektor i stoga nije u stanju analizirati učinke fiskalne politike na stopu rasta. Po ovom modelu, dugoročna stopa rasta gospodarstva određuje se isključivo stopom egzogene tehnološke promjene i rasta stanovništva.

Od endogenih modela pak saznajemo da efekti državne potrošnje mogu biti dugoročni i stoga je bitno na koji način države troše proračunska sredstva. Rashodi koje države izdvajaju za obrazovanje, koji povećavaju razinu ljudskog kapitala, mogu dovesti do trajno viših stopa rasta, ali porezi potrebni za njihovo financiranje mogu imati negativni utjecaj na dugoročne stope rasta. Mnogi ekonomisti navode da su, uz državnu potrošnju, važne i ekonomske slobode i kvaliteta institucija kao odrednice ekonomskog rasta. Transparentna pravila, vladavina zakona i dobro definirana imovinska prava pridonose rastu bez obzira na veličinu države, no ovi aspekti nisu bili predmet ovog istraživanja.

Krajem 19. stoljeća Wagner bio je među prvim ekonomistima koji je pokušao dati teoretsko objašnjenje o uzrocima širenja veličine države. Wagner je predvidio je da će gospodarski razvoj biti popraćen relativnim rastom javnog sektora i za to je ponudio nekoliko objašnjenja. On je došao da zaključka da se sve većim ekonomskim razvojem i modernizacijom smanjuje udio javnog sektora naspram privatnog, no s druge strane, potreba za regulacijom privatnog sektora povećat će državne izdatke i time anulirati navedenu promjenu omjera između javnog i privatnog sektora. Također je došao do zaključka da sve većim rastom javnog sektora dolazi do povećane potražnje za infrastrukturom, obrazovanjem i zdravstvom što dodatno utječe na povećanje državnih izdataka, te je vjerovao da ta dobra i usluge država može ponuditi učinkovitije od privatnog sektora. Ukratko, Wagner je smatrao da će potražnja za sve većom državnom potrošnjom rasti po većoj stopi od stopi od sveukupnog rasta iako je i sam smatrao da takav rast države ne može rasti beskonačno tj., smatrao je da postoji granica širenja državne aktivnosti iako se ni sam nije usudio prognozirati pri kojem omjeru bi ta granica trebala uzrokovati negativne učinke na gospodarstvo. Postoji više verzija Wagnerovog

„zakona“, a jedni od najznačajnijih radova koji su napravili svoj model po svojoj interpretaciji Wagnerovog „zakona“ su Peacock i Wiseman (1961) te Florio i Colautti (2003). Iako se oko Wagnerovog „zakona“ i dalje vode veliki prijepori, ne postoji konsenzus među ekonomistima o ispravnosti njegovog teorijskog objašnjenja niti postavljenih modela koji su proizašli iz interpretacije njegove teorije. Postoje mnoge studije koje idu u prilog raznim autorima koji su postavili modele koji se temelje na Wagnerovom „zakonu“, no valja napomenuti da isto tako postoje i studije koje ne idu u prilog takvim modelima. Uzimajući sve u obzir, Wagnerov „zakon“ i dalje nudi najbolje teoretsko objašnjenje o uzrocima drastičnog povećanja državne potrošnje na primjeru razvijenih zapadnih država iako ne vrijedi za mnoge države.

Evidentno je da kod slabije razvijenih zemalja postoji pozitivna povezanost između rasta veličine države (rasta poreznih prihoda) i ekonomskog rasta iz razloga što država obično uspijeva u naplati poreza kada je uspješna u osiguravanju stabilnosti potrebne za pokretanje gospodarske aktivnosti. Najosnovnije zadaće države, kao što su zaštita imovinskih prava i vladavina zakona, mogu se ostvariti i pri niskim razinama oporezivanja. Širenjem takve minimalne državne aktivnosti kako bi svojim građanima omogućila stvari poput infrastrukture, osnovne zdravstvene zaštite i obrazovanja, učinak veličine države na rast vjerojatnije će biti pozitivan. Međutim, ako su rashodi države karakterizirani smanjenjem prinosa, negativni učinak poreza za financiranje javnih izdataka može u nekom trenutku nadići pozitivne učinke aktivnosti koje promiču rast.

Evidentno je da je sve veća državna potrošnja morala biti nekako financirana. Najuobičajeniji način kako države mogu prikupiti sredstva za daljnju potrošnju su putem povećanja poreza. Pregledom cjelokupne literature u ovom radu došlo se do zaključka da sve veći porezni rast, kao posljedica širenja državne potrošnje, postaje sve veći teret u ekonomskom razvoju. Povećanje poreza će smanjiti raspoloživi dohodak za kućanstava i time uzrokovati pad privatne potrošnje i manja ulaganja.

Ekonomska teorija ukazuje na nekoliko mehanizama kojim državna potrošnja može utjecati na rast. Međutim, ovi mehanizmi ne upućuju na nedvojbenu negativnu vezu između veličine države i ekonomskog rasta. Jedno od istraživačkih pitanja u ovom radu na koje se pokušalo dati odgovor jest postoji li optimalna porezna stopa kojom se može maksimizirati rast. Naime, mnogi ekonomisti zagovaraju hipotezu koja se ponekad naziva Armey-Rahnova krivulja ili BARS krivulja. Najjednostavnije objašnjenje BARS krivulje jest taj da je odnos između javne potrošnje i BDP-a pozitivan do određene točke, nakon čega odnos postaje negativan. Budući

da se državna potrošnja financira velikim djelom iz prikupljenih poreza, državnu potrošnju možemo zamijeniti i ukupnim poreznim prihodima. Negativan učinak veličine države povećavati će se zbog opadajućih prinosa kako udio državne potrošnje raste u odnosu na BDP te tako država istiskuje privatne investicije. Berg i Henkerson (2011) tvrde da je distorzijski učinak oporezivanja proporcionalan veličini kvadrirane porezne stope. Porezna izobličenja su mala kada je državna potrošnja mala zbog niske razine oporezivanja, ali s porastom poreza ona brzo raste i nakon određene točke negativno utječu na stopu ekonomskog rasta što se ovim radom i potvrdilo ekonometrijskom analizom u 6. poglavlju ovog rada.

Naime, važno je napomenuti da postoje kontradiktorne studije od kojih su neke došle do zaključka da državna potrošnja djeluje pozitivno na gospodarski rast, dok su druge došle do zaključka da državna potrošnja negativno djeluje na rast. Po Nijkampu i Pootu (2004), koji su napravili opsežnu meta-analizu objavljenih radova, te po Berg i Henkersonu (2011), kontradiktorni rezultati takvih studija mogu se objasniti time što je korišten linearni model primljenom metode najmanjih kvadrata te time što su u istraživanjima korišteni podaci nerazvijenih zemalja (zemalja s malim udjelom državne potrošnje) i razvijenih zapadnih zemalja (zemalja s velikim udjelom državne potrošnje). Kontradiktorni zaključci takvih studija mogu se objasniti ako se uzme u obzir hipoteza BARS krivulje, koja tvrdi da kod nerazvijenih zemalja s niskom razinom državne potrošnje, povećanje omjera državne potrošnje u odnosu na BDP pozitivno djeluje na stopu rasta do određene točke, nakon čega možemo očekivati negativan utjecaj što se može primijetiti kod rezultata studija koje su se bavile stopom rasta razvijenih zemalja s visokom stopom državne potrošnje. Autori stoga ne preporučuju korištenje linearnih modela već zagovaraju korištenje endogenih nelinearnih modela.

Isto tako je važno napomenuti da većina razvijenih zemalja ima razvijen sustav automatskih stabilizatora poput socijalne zaštite i progresivnog oporezivanja te oni mogu utjecati na zaključke o kauzalnosti između državne potrošnje i rasta. Naime, za vrijeme ekonomskih kriza, izdaci za socijalnu zaštitu se povećavaju kako pada BDP što dovodi do obrnute kauzalnosti u odnosu između državne potrošnje i ekonomskog rasta, stoga je u istraživanjima važno kompenzirati za ekonomske krize uvođenjem dodatnih varijabli poput stope zaposlenosti, nezaposlenosti te dummy varijabli te koristiti duže vremenske periode.

Postoje mnogi prijepori među autorima oko usporeivanja stopa gospodarskog rasta od 1970. godine u europskim državama. Jedni zastupaju stajalište da je usporena stopa rasta očekivana

budući da su europske stope rasta od 1945. do 1970. godine bile neuobičajeno visoke te da su novije manje stope rasta povratak u normalu. Alternativni je stav da je širenje europske socijalne države (kroz sve veće izdvajanje za socijalne transfere) nakon 1970. godine zaustavilo duh poduzetništva kroz visoko i progresivno oporezivanje i imalo negativne posljedice na stopu rasta. Zaključci ovog rada u skladu su s ovom alternativnom perspektivom.

Jedno od istraživačkih pitanja na koje se pokušalo dati odgovor ovim radom je postojanje trenda povećanja državne potrošnje u svijetu u posljednjih stotinu godina. Od 1870. godine državna potrošnja se znatno povećala u svim današnjim zapadnim industrijskim zemljama. Iako taj porast nije bio jednak u svim zemljama, važno napomenuti da je rast javne potrošnje opći fenomen koji se odvijao usprkos znatnim institucionalnim razlikama i zemljopisnim i jezičnim preprekama koje postoje među gospodarstvima. 1870. godine, Švicarska (16,5%), Francuska (12,6%) i Australija (18,3%) imale najvišu razinu javne potrošnje. Danas, Australija i Švicarska spadaju među države s najmanjom potrošnjom. Velika Britanija imala je jednu od najvećih državnih potrošnji u međuratnom razdoblju i nakon Drugog svjetskog rata, ali sredinom devedesetih, uspjeli su smanjiti razinu javne potrošnje. Najveća promjena u veličini države odnosi se na Švedsku i Norvešku, koje su bile među državama s najmanjom državnom potrošnjom do Drugog svjetskog rata i koje, od devedesetih godina prošlog stoljeća, spadaju u zemlje s najvećom državnom potrošnjom. Novi Zeland, Norveška i Irska su prve razvijene zemlje koje su od kraja osamdesetih godina prošlog stoljeća znatno smanjile javne troškove.

Drugo pitanje na koje se ovim radom željelo dati odgovor jest da li je povećanje državne potrošnje uzrokovalo smanjeni gospodarski rast u posljednjih stotinu godina. Iako je teško dati konačan odgovor na to pitanje zbog teškog dokazivanja kauzalnosti, ono što se može zaključiti jest da je rast državne potrošnje snažno korelirao sa smanjenjem stopa rasta. Gwartney et al. (1998) je u svom radu napravio povijesni pregled rasta državne potrošnje i smanjenja stopa rasta. On navodi da postojao 81 slučaj u razdoblju od 1960. do 1996. godine u kojem su zemlje imale državnu potrošnju manju od 25% BDP-a, a te iste zemlje su tijekom tih godina imale prosječne stope rasta 6,6%. No kada se prosječna veličina države povećala na 25 i 30% BDP-a, prosječna stopa rasta BDP-a pala je na 4,7%. Kada je državna potrošnja narasla preko 60% udjela u BDP-u, prosječna stopa rasta realnog BDP-a pala 1,6%.

U šestom poglavlju ovog rada provedena je višestuka linearna regresija OLS metodom na primjeru Finske za razdoblje od 1980. do 2015. godine. Na početku razdoblja 1980. god., ukupni udio državne potrošnje u BDP-u iznosio je 40%, dosegnuo je svoj maksimum 1993. god. kada je iznosio 64%, a na kraju promatranog razdoblja 2015. godine iznosio je 57% što je povećanje od 17 postotnih poena. Finska je kroz cijelo promatrano razdoblje imala udio državne potrošnje koji je bio iznad OECD prosjeka, a trenutno ima najveći udio državne potrošnje od svih zemalja OECD-a sa tendencijom daljnjeg povećanja. Dobiveni rezultati upućuju na snažnu korelaciju između povećanja državne potrošnje i stope rasta BDP-a gdje postotno povećanje državne potrošnje izrazito negativno utječe na stopu rasta BDP-a koju smanjuje za 0,5%. Smanjenje rasta od 0,5% predstavlja izuzetno visoko usporavanje ekonomije budući da se radi o godišnjoj stopi rasta BDP-a, no uzimajući u obzir da Finska ima najveći udio državne potrošnje među državama EU i OECD-a i nije previše začuđujuće. Izvješće OECD-a za 2016. godinu preporuča Finskoj konsolidaciju javnih financija u svrhu ograničavanja rasta državne potrošnje. Dobiveni rezultat sličan je rezultatu koji je dobio Leibfritz et al. (1997) koji je pak pratio udio poreznih prihoda i dobio rezultat da povećanje poreznih proda smanjuje rast od 0,5-1% godišnje. Rezultati ostalih varijabli u skladu su sa ekonomskom teorijom. Otvorenost ekonomije označava otvorenost prema međunarodnoj trgovini i pozitivno utječe na gospodarski rast u rezultatu regresijske analize. Međutim, postoje studije koje podupiru i negativne i pozitivne učinke otvorenosti ekonomije dok rast radno sposobne populacije očekivano pozitivno utječe na stopu rasta BDP-a.

U istom poglavlju napravljeno je istraživanje u kojem se pokušala utvrditi optimalna veličina države na primjeru Finske gdje je korištena metoda najmanjih kvadrata u modelu polinomne regresije drugog stupnja. Istraživanje je napravljeno po uzoru na Tabbasum (n.d.), Turan (2014), Mavrov (2007), gdje su korištene dvije glavne nezavisne varijable ukupne državne potrošnje i kvadrirane državne potrošnje. Glavni nedostatak ovog istraživanja jest taj da se nisu koristile ostali makroekonomski indikatori u pokušaju određivanja optimalne veličine države. U dobivenim rezultatima, pozitivan predznak utjecaja državne potrošnje na BDP je očekivan jer državna potrošnja uvijek pozitivno utječe na BDP no ne nužno i na stopu rasta BDP-a što je potvrđeno u prvom istraživanju kod višestruko regresijskog modela. Kvadrirana varijabla državne potrošnje potvrđuje negativni dugoročni utjecaj povećanja državne potrošnje i služi nam da odredimo optimalnu veličinu države što je u skladu sa rezultatima koje su dobili drugi autori, bila to istraživanja provedena na primjeru jedne države ili panel studijama. Dobiveni rezultat da optimalna veličina državne potrošnje Finske kao udio u BDP-

u iznosi 38,98% dosta je niža od trenutnog udjela koji iznosi 56% iz čega možemo zaključiti da Finska mora drastično smanjiti poreze i ukupni udio državne potrošnje da bi ostvarila maksimalni rast.



## 8. ZAKLJUČAK

Država ima mnoge korisne funkcije, uključujući i one ekonomske. Porezi preko kojih se financira državna potrošnja omogućava osnovno funkcioniranje državne vlasti, omogućuje uspostavljanje obrane od kojih se država brani od drugih nacija, omogućuje uspostavu pravnog poretka kojim se obuzdava anarhija i preduvjet je uspostave institucije privatnog vlasništva i normalnih međuljudskih trgovinskih odnosa koji su pak glavni preduvjet gospodarskog rasta. Države na sebe preuzimaju funkciju izgradnje osnovne infrastrukture poput cesta, mostova, elektrana, luka, škola, bolnica itd., što izuzetno povoljno djeluje na stope rasta. Zaključak ovog rada podupire stajalište da rast državne potrošnje u zemljama u nastajanju i mladim gospodarstvima povećava rast. Jedno od glavnih pitanja na koje se pokušalo dati odgovor u ovom radu jest da li državna potrošnja može narasti do određene stope nakon koje se ekonomski rast usporava te postoji li optimalna veličina državne potrošnje gdje se ekonomski rast maksimizira. Od 1870. godine državna potrošnja se znatno povećala u svim današnjim zapadnim industrijskim zemljama. Taj rast državne potrošnje praćen je iznadprosječnim stopama rasta, po današnjim standardima, sve do 1970-ih godina prošlog stoljeća kada udio državne potrošnje u BDP-u za većinu zemalja prelazi 40%, a kod nekih i 50%. Iako porast nije bio jednak u svim zemljama, važno je napomenuti da je rast javne potrošnje opći fenomen koji se odvijao usprkos znatnim institucionalnim razlikama i zemljopisnim i jezičnim preprekama koje postoje među državama. Stopa rasta državne potrošnje nakon tog razdoblja i dalje raste, ali po manjoj stopi što je praćeno još manjom stopom gospodarskog rasta što upućuje da je veličina državne potrošnje u zapadnim razvijenim državama premašuje svoju optimalnu veličinu u kojoj se maksimizira rast što je i potvrđeno mnogobrojnim panel i cross-sectional studijama navedenima u ovom radu. Također treba napomenuti da se struktura državne potrošnje znatno promijenila. Razni autori napominju da su se izdvajanja za socijalnu zaštitu, kao udio u ukupnoj državnoj potrošnji višestruko povećala, dok su se izdaci za investicije i obranu smanjili. Socijalni transferi, kao što je poznato iz ekonomske teorije, ne pridonose ekonomskom rastu, što državama koje nisu dosegnule stupanj prosperiteta (poput Hrvatske) kao razvijene zemlje, predstavljaju veliki teret.

Glavni zaključak koji se može izvući iz ovog rada je taj da sve razvijene zemlje, kao i većina zemalja u razvoju, trebaju smanjiti poreze, a time i udio državne potrošnje u BDP-u da bi ostvarile veće stope ekonomskog rasta.

## 9. LITERATURA

Afonso, A., & Furceri, D., (2010), Government size, composition, volatility and economic growth, *European Journal of Political Economy*, 26, pp. 517–532, [Online], <raspoloživo na: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp849.pdf?aab7f080823ee347542c6577421398e5>>, [26.08.2017.].

Aleksandrovich, A. & Upadhyaya, K.P., (2015), Government Size and Economic Growth: Evidence from Selected OECD Countries, *International Journal of Economics and Finance*; Vol. 7, No. 5, [Online], <raspoloživo na: <http://ccsenet.org/journal/index.php/ijef/article/view/45566/25832>>, [21.08.2017.].

Armey, D. (1995). *The Freedom Revolution*. Washington, D.C.: Regnery Publishing Co.

Barro, R.J., (1989), A cross country study of growth, saving, and government, NBER Working Papers No 2855, Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.

Barro, R.J., (1990), Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth, *Journal of Political Economy*, 98(5), pp. 103–25, [Online], <raspoloživo na: <http://www1.worldbank.org/publicsector/pe/pfma06/BarroEndogGrowthJPE88.pdf>>, [pristupljeno 22.05.2017.].

Barro, R.J., (1990), Government Spending in a Simple Model of Endogeneous Growth, *The Journal of Political Economy*, 98(5), pp.103-125.

Bassanini, A. & Scarpetta, S., (2007), The Driving Forces of Economic Growth: Panel Data Evidence for the OECD Countries, . *OECD Economic Studies*, 2001, 33 (2), pp.9-56., [Online], <raspoloživo na: <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00168383/document>>, [06.08.2017.].

Bergh, A. & Karlsson, M., (2010), Government Size and Growth: Accounting for Economic Freedom and Globalization, *Public Choice* 142 (1–2): pp.195–213, [Online], <raspoloživo na: [https://econpapers.repec.org/article/kappubcho/v\\_3a142\\_3ay\\_3a2010\\_3ai\\_3a1\\_3ap\\_3a195-213.htm](https://econpapers.repec.org/article/kappubcho/v_3a142_3ay_3a2010_3ai_3a1_3ap_3a195-213.htm)>, [05.09.2017.].

Bergh, A., & Henrekson, M., (2011), Government Size and Growth; A Survey and Interpretation of the evidence, *Journal of Economic Surveys* 25(5), pp. 872–897, [Online], <raspoloživo na: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1467-6419.2011.00697.x/abstract>>, [05.09.2017.].

Bird, R.M., (1971), Wagner's Law of Expanding State Activity, *Public Finance*, vol. 26, pp. 1-25, [Online], <raspoloživo na: [https://econpapers.repec.org/article/pfipubfin/v\\_3a26\\_3ay\\_3a1971\\_3ai\\_3a1\\_3ap\\_3a1-26.htm](https://econpapers.repec.org/article/pfipubfin/v_3a26_3ay_3a1971_3ai_3a1_3ap_3a1-26.htm)>, [20.06.2017.].

Bourne et al., (2016), *Taxation, Government Spending And Economic Growth*, London: The Institute of Economic Affairs, [Online], <raspoloživo na: <https://iea.org.uk/wp-content/uploads/2016/11/Tax-and-Growth-PDF.pdf>>, [05.08.2017.].

Brkić, L., (1994), **Teorije rasta, konkurentna prednost zemalja i gospodarska politika**, Društvena istraživanja: časopis za opća društvena pitanja, Vol.3 No.1 (9), [Online], <raspoloživo na: <https://hrcak.srce.hr/33070>>, [pristupljeno 21.05.2017.].

Busato F., Charini B., (2009), Steady state Laffer curve with the underground economy, University of Napoli “Parthenope”. Department of Economic Studies Discussion Paper No.2/2009, [Online], <raspoloživo na: <file:///C:/Users/nmilak/GRAD-MILAK/Downloads/191-643-1-PB.pdf>>, [22.07.2017.].

Butler, E., (2015), *Classical Liberalism – A Primer*, London: The Institute of Economic Affairs, pristupljeno preko iea, <<https://iea.org.uk/wp-content/uploads/2016/07/Butler-interactive.pdf>>, [30.05.2017.].

Carr, J. L., (1989), Government Size and Economic Growth: A New Framework and Some Evidence from Cross-Section and Time-Series Data: Comment. *The American Economic Review*, 79, pp. 267-271, [Online], <raspoloživo na: [https://www.jstor.org/stable/1804789?seq=1#page\\_scan\\_tab\\_contents](https://www.jstor.org/stable/1804789?seq=1#page_scan_tab_contents)>, [21.09.2017.].

Cashin, P., (1995), Government Spending, Taxes, and Economic Growth, *IMF Staff Papers*, 1995, vol. 42, issue 2, pp. 237-269, [Online], <raspoloživo na: [https://econpapers.repec.org/article/palimfstp/v\\_3a42\\_3ay\\_3a1995\\_3ai\\_3a2\\_3ap\\_3a237-269.htm](https://econpapers.repec.org/article/palimfstp/v_3a42_3ay_3a1995_3ai_3a2_3ap_3a237-269.htm)>, [08.08.2017.].

Chao, J., & Grubel, H., (1998), Optimal Levels of Spending and Taxation in Canada, The Fraser Institute, Vancouver, [Online], <raspoloživo na: <https://www.fraserinstitute.org/sites/default/files/HowtoUseFiscalSurplusOptimalLevels.pdf>>, [20.08.2017.].

Chobanov, D. & Mladenova, A., (2009), What is the Optimum Size of Government?, Institute for Market Economics, Bulgaria, [Online], <raspoloživo na: [http://ime.bg/uploads/335309\\_OptimalSizeOfGovernment.pdf](http://ime.bg/uploads/335309_OptimalSizeOfGovernment.pdf)>, [15.08.2017.].

Churchill, S.A., Yew, S.L. & Ugur, M., (2015), Effects of Government Education and Health Expenditures on Economic Growth: A Meta-analysis, Monash Business School, Department of Economics, Discussion Paper 40/15, [Online], <raspoloživo na: [https://business.monash.edu/\\_data/assets/pdf\\_file/0009/339399/effect\\_of\\_government\\_education\\_and\\_health\\_expenditures\\_on\\_economic\\_growth\\_a\\_meta-analysis.pdf](https://business.monash.edu/_data/assets/pdf_file/0009/339399/effect_of_government_education_and_health_expenditures_on_economic_growth_a_meta-analysis.pdf)>, [26.08.2017.].

Cunningham, S., (2011), Understanding Market Failures in an Economic Development Context. Mesopartner Monograph 4, Self Published, [Online], <raspoloživo na: <https://beamexchange.org/resources/372/>>, [20.07.2017.].

Cusack, T. R., & Fuchs, S., (2002), Documentation Notes for Parties, Governments, and Legislatures Data Set, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, [Online], <raspoloživo na: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.333.4763&rep=rep1&type=pdf>>, [21.09.2017.].

Dar, A. A. & Amirkhalkhali, S., (2002), Government size, factor accumulation, and economic growth: evidence from OECD countries, Journal of Policy Modeling, 24, pp. 679-692, [Online], <raspoloživo na: [https://econpapers.repec.org/article/eeejpolmo/v\\_3a24\\_3ay\\_3a2002\\_3ai\\_3a7-8\\_3ap\\_3a679-692.htm](https://econpapers.repec.org/article/eeejpolmo/v_3a24_3ay_3a2002_3ai_3a7-8_3ap_3a679-692.htm)>, [21.08.2017.].

Domar, E., (1946), Capital Expansion, Rate of Growth, and Employment, Econometrica, 14 (2): pp. 137–147

Engen, Eric M. and Skinner, Jonathan (1996), Taxation and Economic Growth, National Tax Journal, 49:4, pp. 617-642, [Online], <raspoloživo na:

<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.546.6047&rep=rep1&type=pdf>], [10.08.2017.].

Facchini F. & Melki M., (2011), Optimal government size and economic growth in France (1871-2008): An explanation by the State and market failures, CES Working Papers, ISSN: 1955-611X, Paris, pp. 1-38, [Online], <raspoloživo na: <https://hal.inria.fr/file/index/docid/654363/filename/11077.pdf>>, [12.08.2017.].

Florio, M. & Colautti, S., (2005), A Logistic Growth Theory of Public Expenditures: A Study of Five Countries over 100 Years, Public Choice 122 (3), pp. 355-393, [Online], <raspoloživo na: <http://www.sieplib.it/sieplib/oldDoc/wp/162.pdf>>, [06.07.2017.].

Folster, S., & Henrekson, M., (2001), Growth Effects of Government Expenditure and Taxation in Rich Countries, European Economic Review, pp. 1501-1520, [Online], <raspoloživo na: <https://econpapers.repec.org/paper/hhsiiwop/0503.htm>>, [06.08.2017.].

Forte, F. & Magazzino, C. (2011), Optimal size government and economic growth in EU countries, Journal of Analytical and Institutional Economics, XXVIII, 3, pp. 295–321. [Online], <raspoloživo na: [https://www.researchgate.net/publication/266394828\\_Optimal\\_size\\_of\\_governments\\_and\\_optimal\\_ratio\\_between\\_current\\_and\\_capital\\_expenditure](https://www.researchgate.net/publication/266394828_Optimal_size_of_governments_and_optimal_ratio_between_current_and_capital_expenditure)>, [pristupljeno 21.05.2017.].

Gali, J., Lopez-Salido, J.D., & Valles, j., (2007), Understanding the Effects of Government Spending on Consumption, Journal of the European Economic Association, MIT Press, vol. 5(1), pp. 227-270, [Online], <raspoloživo na: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp339.pdf?90e02878ef9dea8a10e1954c3e75d31b>>, [20.07.2017.].

Ghali, K.H., (1998), Government size and economic growth: Evidence from a multivariate cointegration analysis, Applied Economics, 31, 975-87.

Goffman, I.J., & Mahar, D.J., (1971), The Growth of Public Expenditures in Selected Developing Nations: Six Caribbean Countries 1940-65, Public Finance, Vol. 26, No. 1, pp. 57-74.

Goffman, I.J., (1968), On the Empirical Testing of Wagner's Law: A Technical Note, Public Finance, Vol. 23, No. 3, pp. 359-364.

Greiner, A., Semmler, W., & Gong G., (2004), The Forces of Economic Growth: A Time Series Perspective, Princeton University Press, Princeton, [Online], <raspoloživo na: <http://sites-final.uclouvain.be/econ/DW/DOCTORALWS2004/bruno/book%20semmler/economic%20growth/2.pdf>>, [pristupljeno 20.05.2017.].

Grier, K. & Tullock, G., (1989), An empirical analysis of cross-national economic growth, 1951-1980, Journal of Monetary Economics, 1989, vol. 24, issue 2, pp. 259-276, [Online], <raspoloživo na: [https://econpapers.repec.org/article/eeemoneco/v\\_3a24\\_3ay\\_3a1989\\_3ai\\_3a2\\_3ap\\_3a259-276.htm](https://econpapers.repec.org/article/eeemoneco/v_3a24_3ay_3a1989_3ai_3a2_3ap_3a259-276.htm)>, [07.09.2017.].

Grossman, P., (1987), The Optimal Size of Government, Public Choice, vol.56, [Online], <raspoloživo na: <https://ideas.repec.org/p/mos/moswps/archive-06.html>>, [20.08.2017.].

Gupta, S., (1967), Public Expenditure and Economic Growth. A Time Series Analysis, Public Finance 22(4), pp. 423-461.

Gwartney, J.D. & Lawson, R. & Holcombe, R.G., (1998), The size and functions of the government and economic growth, Joint Economic Committee Study, Washington.

Handler, H. et al., (2005), The Size and Performance of Public Sector Activities in Europe, WIFO Working Paper No. 246, Austrian Institute of Economic Research, [Online], <raspoloživo na: [https://www.econstor.eu/bitstream/10419/128795/1/wp\\_246.pdf](https://www.econstor.eu/bitstream/10419/128795/1/wp_246.pdf) >, [30.09.2017.].

Harrod, R.F. (1939), An Essay in Dynamic Theory, The Economic Journal, Vol. 49, No. 193, pp. 14-33

Hearth, S., (2010), The Size of the Government and Economic Growth: An Empirical Study of Sri Lanka, SRE-Disc, Institute for Multilevel Governance and Development, Department of Socioeconomics, Vienna University of Economics and Business, [Online], <raspoloživo na: [https://econpapers.repec.org/paper/wiwwiwsre/sre-disc-2010\\_5f05.htm](https://econpapers.repec.org/paper/wiwwiwsre/sre-disc-2010_5f05.htm)>, [23.08.2017.].

Heitger, B., (2001), The Scope of Government and Its Impact on Economic Growth in OECD Countries, Kiel Working Paper No. 1034, Kiel: Institute of World Economics, [Online], <raspoloživo na: <https://econpapers.repec.org/paper/zbwifwkwp/1034.htm>>, [21.08.2017.].

Henrekson, M., (1993), Wagner's Law - A Spurious Relationship?, Public Finance, Vol. 46, No.3, [Online], <raspoloživo na: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=998269](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=998269)>, [15.06.2017.].

HRMC, (2012), The Exchequer effect of the 50 per cent additional rate of income tax, London, The National Archives, [Online], <raspoloživo na: <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20140206144454/http://www.hmrc.gov.uk/budget2012/excheq-income-tax-2042.pdf>>, [05.08.2017.].

Iheanacho, E., (2016), The Contribution of Government Expenditure on Economic Growth of Nigeria Disaggregated Approach, Department of Economics, Abia State University Uturu, Nigeria, [Online], <raspoloživo na: <https://www.omicsonline.org/open-access/the-contribution-of-government-expenditure-on-economic-growth-of-nigeria-disaggregated-approach-2162-6359-1000369.php?aid=80674>>, [20.07.2017.].

Kaldor, N., (1966), Causes of the slow rate of economic growth of the United Kingdom: an inaugural lecture, Cambridge: Cambridge University Press.

Karagianni, S. & Pempetzoglou, M., (2009), Evidence for non-linear causality between public spending and income in the European Union countries, The Journal of Applied Business Research, Volume 25, Issue 1, pp. 69-82, [Online], <raspoloživo na: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212567115015464>>, [21.08.2017.].

Kesner-Škreb, M., (1999), Porezna politika i gospodarski rast, [Privredna kretanja i ekonomska politika](#), Vol. 9, No. 73, [Online], <raspoloživo na: [http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=30332](http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=30332)>, [28.07.2017.].

Khan, J.A., (2011), Can We Determine the Optimal Size of Government?, Cato institute, Development Briefing Paper No. 7, [Online], <raspoloživo na: <https://www.cato.org/publications/development-briefing-paper/can-we-determine-optimal-size-government>>, [10.09.2017.].

Koester, R.B. & Kormendi, R., (1989), Taxation, Aggregate Activity and Economic Growth: Cross-Country Evidence on Some Supply-Side Hypotheses, Economic Inquiry, vol. 27, issue 3, pp.367-38, [Online], <raspoloživo na: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1465-7295.1989.tb02011.x/abstract>>, [06.08.2017.].

Korth, C.M., (2014), *Sensible Tax Reform: Simple, Just and Effective*, Morgan James Publishing, [Online], <raspoloživo na: <https://books.google.hr>>, [05.08.2017.].

Laffer, A.B., (2004), *The Laffer curve: Past, present, and future*, Backgrounder no. 1765, June 1. The Heritage Foundation, [Online], <raspoloživo na: <http://www.heritage.org/taxes/report/the-laffer-curve-past-present-and-future>>, [22.07.2017.].

Laffer, A.B., (2012), *The Laffer Curve and the Failure of Stimulus Spending*, IEA Current Controversies Paper No. 38, <raspoloživo na: <http://iea.org.uk/sites/default/files/publications/files/Laffer%20Curve2-1.pdf>>, [05.08.2017.].

Lamartina, S. & Zaghini, A., (2011), *Increasing public expenditure: Wagner's law in OECD countries*, *German Economic Review*, 12 (2), pp.149-164, [Online], <raspoloživo na: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3136564.pdf>>, [20.06.2017.].

Leibfritz et al., (1997), *Taxation and economic performance*, OECD Economics Department Working Papers, No. 176, [Online], <raspoloživo na: [https://www.ecn.ulaval.ca/~sgor/cit/leibfritz\\_oecd\\_1997/leibfritz\\_oecd\\_1997.pdf](https://www.ecn.ulaval.ca/~sgor/cit/leibfritz_oecd_1997/leibfritz_oecd_1997.pdf)>, [10.08.2017.].

Lin, S., (1994), *Government spending and economic growth*, *Applied Economics*, 26(1), pp. 83-94, [Online], <raspoloživo na: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00036849400000064?journalCode=raec20>>, [07.09.2017.].

Lindbeck, A., (2000), *Swedish economic growth in an international perspective*, *Swedish Economic Policy Review* 7, pp. 7-37, [Online], <raspoloživo na: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.589.2308&rep=rep1&type=pdf>>, [05.10.2017.].

Loizides, J., & Vamvoukas, G., (2005), *Government expenditure and economic growth: evidence from trivariate causality testing*, *Journal of Applied Economics*, Vol. VIII, No. 1, pp.125-152, [Online], <raspoloživo na: <https://ageconsearch.umn.edu/bitstream/37515/2/loizides.pdf>>, [07.09.2017.].

Lombardini, S., (2006), *Growth and Economic Development*, E. Elgar Pub.



Magableh, M.A., (2006), A theoretical and empirical analysis of the wagner hypothesis of public expenditure growth, PhD Thesis, School Of Economics And Finance University Of Western Sydney, [Online], <raspoloživo na: <http://researchdirect.westernsydney.edu.au/islandora/object/uws:3718>>, [20.06.2017.].

Magazzino, C., Giolli, L. & Melle, M., (2015), Wagner's Law and Peacock and Wiseman's Displacement Effect, International Journal of Economics and Financial Issues, 5(3), pp.812-819, [Online], <raspoloživo na: <http://econjournals.com/index.php/ijefi/article/viewFile/1317/pdf>>, [20.06.2017.].

Mann, A.J., (1980), Wagner's Law: An Econometric Test for Mexico, 1925–1976, National Tax Journal, 33, pp. 189-201.

Mavrov, H., (2007), The Size of Government Expenditure and the Rate of Economic Growth in Bulgaria, University of Economics, varnaVarna, [Online], <raspoloživo na: [http://www.unwe.bg/uploads/Alternatives/A06\\_01.2007.pdf](http://www.unwe.bg/uploads/Alternatives/A06_01.2007.pdf)>, [10.09.2017.].

Mervar, A., (1999), Pregled modela i metoda istraživanja gospodarskog rasta, Privredna kretanja i ekonomska politika, [Online], 9 (73), <raspoloživo na: <http://hrcak.srce.hr/19373>>, [pristupljeno 20.05.2017.].

Minea, A., (2008), The Role of Public Spending in the Growth Theory Evolution, Romanian Journal of Economic Forecasting, [Online], <raspoloživo na: [http://www.ipe.ro/rjef/rjef2\\_08/rjef2\\_08\\_7.pdf](http://www.ipe.ro/rjef/rjef2_08/rjef2_08_7.pdf)>, [pristupljeno 27.05.2017.].

Mitchell, D., (2005), The Impact of Government Spending on Economic Growth, Heritage Foundation, No. 1831, [Online], <raspoloživo na: <http://www.heritage.org/budget-and-spending/report/the-impact-government-spending-economic-growth>>, [13.08.2017.].

Mitchell, D.J., (2007), What Can the United States Learn from the Nordic Model?, Policy Analysis, Cato Institute, [Online], <raspoloživo na: <https://object.cato.org/sites/cato.org/files/pubs/pdf/pa-603.pdf>>, [06.10.2017.].

Musgrave, R. A., (1969), Fiscal Systems, New Haven and London: Yale University Press.

Nichitean, A., Lupu, D., Asandului, M., (2013), Budgetary policies in Eastern European countries, Proceeding ISI Conference, Globalization and Higher Education in Economics and Business Administration, 7th edition, [Online], <raspoloživo na:

[https://www.researchgate.net/publication/276859245\\_Budgetary\\_Policies\\_in\\_Eastern\\_Europe\\_an\\_Countries](https://www.researchgate.net/publication/276859245_Budgetary_Policies_in_Eastern_Europe_an_Countries)>, [20.08.2017.].

Nijkamp, P. & Poot, J., (2004), Meta-analysis of the effect of fiscal policies on long-run growth, [European Journal of Political Economy](#), [Volume 20, Issue 1](#), March 2004, pp. 91-124, [Online], <raspoloživo na: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0176268003000661>>, [15.08.2017.].

Novak, J., (2013), Economic consequences of the size of government in australia, PhD Thesis, School of Economics, Finance and Marketing College of Business, RMIT University, [Online], <raspoloživo na: <http://researchbank.rmit.edu.au/eserv/rmit:160380/Novak.pdf&sa=U&ei=zKFOU7n8NYbJtAbggoHYBw&ved=0CDoQFjAG&usg=AFQjCNEKT1Yx5VCSy-ZXXkrP65TVpyoqTA>>, [05.06.2017.].

Okonkwo, O.N., et al., (2015), Impact of Expanding Economic Activities on Government Expenditure in Nigeria, [IOSR Journal of Economics and Finance](#), Volume 6, Issue 5. Ver. I, pp. 01-09, [Online], <raspoloživo na: <http://www.iosrjournals.org/iosr-jef/papers/Vol6-Issue5/Version-1/A06510109.pdf>>, [05.07.2017.].

Ott, A.F. & Cebula, R.J., (2006), [The Elgar Companion to Public Economics: Empirical Public Economics](#), Edward Elgar Publishing, Inc.

Papp, T.K. & Takts, E., (2008), Tax Rate Cuts and Tax Compliance - The Laffer Curve Revisited, IMF Working Paper 08/7, [Online], <raspoloživo na: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2008/wp0807.pdf>>, [22.07.2017.].

Peacock, A. & Scott, A., (2000), The Curious Attraction of Wagner's Law, [Public Choice](#), Vol. 102, pp. 1-17, [Online], <raspoloživo na: [https://econpapers.repec.org/article/kappubcho/v\\_3a102\\_3ay\\_3a2000\\_3ai\\_3a1-2\\_3ap\\_3a1-17.htm](https://econpapers.repec.org/article/kappubcho/v_3a102_3ay_3a2000_3ai_3a1-2_3ap_3a1-17.htm)>, [05.06.2017.].

Petak, Z., (2000), Budgetary Policy in Croatia: An Attempt of Evaluation, [Politička misao](#), Vol. XXXVII, No. 5, pp. 80-88, [Online], <raspoloživo na: [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=42350](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=42350)>, [30.09.2017.].

Pevcin, P., (2004), Does Optimal Size of Government Spending Exist?, Faculty of Administration, Gosarjeva ulica, University of Ljubljana, Slovenia, [Online], <raspoloživo na: <https://soc.kuleuven.be/io/egpa/fin/paper/slov2004/pevcin.pdf>>, [26.08.2017.].

Pryor, F.L., (1969), Public Expenditure in Communist and Capitalist Nations. London: George Allen and Unwin Ltd.

Rehman, H.U., Ahmed, I., Awan, M.S., (2007), Testing Wagner's Law for Pakistan: 1972-2004, Pakistan Economic and Social Review, 45, 2, Winter, pp.155-166, [Online], <raspoloživo na: <http://pu.edu.pk/images/journal/pesr/PDF-FILES/2%20Hafeez%20and%20Masood%20Sarwar%207%2012%202007.pdf>>, [07.09.2017.].

Rehman, J., Iqbal, A., & Siddiqi, M.W., (2010), Cointegration/Causality Analysis Between Public Expenditure and Economic Growth in Pakistan, European Journal of Social Sciences, 13(4), pp.556-565.

Richter, C., Dimitrios, P., & Anthoula, A., (2012), The validity of Wagner's Law in United Kingdom for the period 1850-2010, Bonn: International Network for Economic Research, [Online], <raspoloživo na: <https://econpapers.repec.org/paper/ekd002672/4131.htm>>, [20.06.2017.].

Romer, P. M., (1990), Endogenous Technological Change, The Journal of Political Economy, 98(5, part 2): S71-S102, [Online], <raspoloživo na: <http://pages.stern.nyu.edu/~promer/Endogenous.pdf>>, [pristupljeno 25.05.2017.].

Romer, P.M., (1986), Increasing Returns and Long-Run Growth, Journal of Political Economy, 94(5), pp. 1002-1037.

Romero-Ávila, D., & Strauch, R., (2008), Public finances and long-term growth in Europe: Evidence from a panel data analysis, European Journal of Political Economy, 24, pp. 172-191, [Online], <raspoloživo na: <https://www.scribd.com/document/246454579/Romero-Avila-and-Strauch-2008>>, [23.08.2017.].

Rowley, C.K. & Tollison, R.D., (1994). Peacock and Wiseman on the Growth of Public Expenditure, Public Choice, Vol. 78, pp. 125-128, [Online], <raspoloživo na: [https://www.researchgate.net/publication/226735221\\_Peacock\\_and\\_Wiseman\\_on\\_the\\_growth\\_of\\_public\\_expenditure](https://www.researchgate.net/publication/226735221_Peacock_and_Wiseman_on_the_growth_of_public_expenditure)>, [05.06.2017.].

Salawu, R.O., (2005), Essentials of Public Finance, Obafeini Awolowo University Press LTD, Nigeria.

Samimi, A.J., Nademi, Y., Zobeiri, H., (2010), Government Size & Economic Growth: A Threshold Regression Approach in Selected Islamic Countries, Australian Journal of Basic and Applied Sciences, 4(8), pp. 2247–2249, [Online], <raspoloživo na: <http://ajbasweb.com/old/ajbas/2010/2247-2249.pdf>>, [15.08.2017.].

Samuelson, P.A. & Nordhaus, W.D., (2000), Ekonomija, 15. izd. Zagreb : Mate

Sanjeev, G., et al., (2013), Transition Economies: How Appropriate is the Size and Scope of Government?, IMF Working Paper, 01/55, [Online], <raspoloživo na: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2001/wp0155.pdf>>, [21.08.2017.].

Sideris, D., (2007), Wagner's Law In 19th Century Greece: A Cointegration And Causality Analysis, Athens: Bank Of Greece, Economic Research Department, [Online], <raspoloživo na: <http://www.bankofgreece.gr/BogEkdoseis/Paper200764.pdf>>, [10.07.2017.].

Siegel, C., (2011), Classical Liberalism, Berkeley: Preservation Institute, pristupljeno preko Preservation Institute, <<http://www.preservenet.com/classicalliberalism/ClassicalLiberalism.pdf>>, [30.05.2017.].

Sinclair, D., (2012), Mining Taxes and Subsidies: Official evidence, Minerals Council of Australia, [Online], <raspoloživo na: [http://www.minerals.org.au/file\\_upload/files/publications/mca\\_backgrounder\\_FINAL.pdf](http://www.minerals.org.au/file_upload/files/publications/mca_backgrounder_FINAL.pdf)>, [06.08.2017.].

Sjoberg, P., (2003), Government expenditures effect on economic growth : the case of Sweden, 1960-2001, Bachelor's Thesis, Lulea University of Technology, [Online], <raspoloživo na: <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1022053/FULLTEXT01.pdf>>, [26.08.2017.].

Solow, Robert M., (1956), A Contribution to the Theory of Economic Growth, Quarterly Journal of Economics, 70 (1), pp. 65-94.

Swan, T. W., (1956), Economic Growth and Capital Accumulation, Economic Record, 32 (63), pp. 334-361.

Tabassum, A., (n.d.), Size of Government and Economic Growth: A Non Linear Analysis, International Journal of Technology and Research, [Online], <raspoloživo na: <http://www.techpublications.org/index.php/IJTNR/article/viewFile/186/90>>, [15.09.2017.].

Tanzi, V. & Davoodi, H.R., (1997), Corruption, Public Investment, and Growth, *IMF Working Paper No.97/139*, [Online], <raspoloživo na: <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2016/12/30/Corruption-Public-Investment-and-Growth-2353>>, [30.09.2017.].

Tanzi, V. & Schuknecht, L., (2000), Public Spending in the 20th Century; A Global Perspective, Cambridge University Press, [Online], <raspoloživo na: <https://assets.cambridge.org/052166/2915/sample/0521662915wsn01.pdf>>, [20.08.2017.].

Turan, T., (2014), Optimal size of government in Turkey. International Journal of Economics and Financial Issues, 4(2), pp.286-294, [Online], <raspoloživo na: <https://www.econjournals.com/index.php/ijefi/article/viewFile/717/pdf>>, [21.08.2017.].

Vedder, R.K. & Gallaway, L. E., (1998), Government size and economic growth. Paper prepared for the Joint Economic Committee, Washington, D.C., [Online], <raspoloživo na: [https://www.jec.senate.gov/public/\\_cache/files/014ee573-5f0d-45e5-8cc0-869a465c7b36/government-size-and-economic-growth---dec-1998.pdf](https://www.jec.senate.gov/public/_cache/files/014ee573-5f0d-45e5-8cc0-869a465c7b36/government-size-and-economic-growth---dec-1998.pdf)>, [12.08.2017.].

Verma, S. & Arora, R., (2010) The Indian economy support Wagner's law? An econometric analysis, Eurasian Journal of Business and Economics, vol. 3, no. 5, pp. 77–91, [Online], <raspoloživo na: <http://ejbe.org/EJBE2010Vol03No05p77VERMA-ARORA.pdf>>, [05.06.2017.].

Vogel, L., (2012), Tax Avoidance and fiscal limits: Laffer curves in an economy with informal sector, European Economy Economic Papers 448, [Online], <raspoloživo na: [http://ec.europa.eu/economy\\_finance/publications/economic\\_paper/2012/pdf/ecp448\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/economic_paper/2012/pdf/ecp448_en.pdf)>, [20.07.2017.].

Vukoja, O., (2008), Odrednice ekonomskoga rasta zemalja srednje i istočne europe, Ekonomski pregled, Vol.59 No.9-10, [Online], <raspoloživo na: <https://hrcak.srce.hr/28691>>, [pristupljeno 22.05.2017.].

Wagner, A., (1883), Three Extracts on Public Finance, translated and reprinted in R.A. Musgrave and A.T. Peacock (eds), Classics in the Theory of Public Finance, London:

Macmillan, 1958, [Online], <raspoloživo na: <http://desmarais-tremblay.com/Resources/Musgrave%20Peacock%201958%20Classics%20in%20the%20Theory%20of%20Public%20Finance.pdf>>, [30.05.2017.].

Yavas, A., (1998), Does too much government investment retard economic development of a country?, Journal of Economic Studies, Vol. 25 Issue: 4, pp.296-308, [Online], <raspoloživo na: <http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/01443589810220058>, [12.08.2017.].

Yuk, W., (2005), Government Size and Economic Growth: Time-Series Evidence for the United Kingdom, 1830-1993, Department of Economics, University of Victoria, Econometrics Working Paper EWP0501, [Online], <raspoloživo na: <https://ideas.repec.org/p/vic/vicewp/0501.html>>, [07.09.2017.].

Zareen, S., & Qayyum, A., (2014), An Analysis of the Impact of Government Size on Economic Growth of Pakistan: An Endogenous Growth, [Online], <raspoloživo na: <https://mpa.ub.uni-muenchen.de/56139/>>, [21.08.2017.].

## POPIS SLIKA

Slika 1. Lafferova krivulja.....	18
Slika 2: BARS krivulja.....	28
Slika 3: Odnos između rasta i veličine države, dekompozicija BARS krivulje .....	30
Slika 4: Odnos Lafferove i BARS krivulje .....	32
Slika 5: Veličina države i godišnje stope rasta realnog BDP-a za zemlje OECD-a, 1960-1996 .....	50
Slika 6: Odnos između udjela državne potrošnje u BDP-u i BDP-a per capita (ppp) - Finska	52
Slika 7: Švedski BDP per capita 1970-1998, postotak prosjeka OECD-a (PPP).....	53

## POPIS TABLICA

Tablica 1: Udio državne potrošnje, uključujući transfere, u BDP-u (%) .....	42
Tablica 2. Udio državne potrošnje, uključujući transfere, u BDP-u (%) .....	47
Tablica 3: Pregled promatranih varijabli.....	56
Tablica 4: Stacionarnost (unit root test) .....	56
Tablica 5: rezultati linearnog OLS modela za razdoblje od 1980 – 2015 god.....	57
Tablica 6: rezultati regresijske analize .....	59



**Abstract:**

**THE IMPACT OF GOVERNMENT SIZE ON ECONOMIC GROWTH**

This paper deals with theoretical explanation of the impact of total government spending on the rate of economic growth. In addition to the theoretical part, a comprehensive overview of empirical research and science articles has been presented in the paper dealing with the impact of the size of the government on growth. The aim of this paper is to determine whether government consumption stimulates economic growth or hinders it, and establishes whether there is an optimal level of government spending in countries where at a certain point rate of government spending maximizes its growth.

By reviewing numerous scientific studies and research papers, and based on a regression analysis, it is concluded that in most EU and OECD countries there is an excessive government spending that, through high taxes, slows down the rate of growth. A review of literature has also provided strong theoretical background, as well as studies that confirm the theory, on the existence of a reverse U-curve, the so-called BARS curve showing the quadratic ratio between the size of the government and GDP growth rate. The theoretical basis for the existence of the BARS curve was confirmed by a regression analysis in the example of Finland where it was established that the optimal size of the state is 36.27%, which is considerably less than the present rate of 57%.

The methods used in the paper are the method of compilation, descriptive method, deductive method, induction method, comparative method and the regression model of ordinal least squares.

**Key words:** government size, growth rate, BARS curve, government consumption, Laffer curve