

UTJECAJ DRŽAVNIH POTPORA NA RAST BDP-a U ZEMLJAMA EU

Bojka, Mijo

Master's thesis / Diplomski rad

2017

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Split, Faculty of economics Split / Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:124:529121>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-04-18**

Repository / Repozitorij:

[REFST - Repository of Economics faculty in Split](#)



UNIVERSITY OF SPLIT



DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

SVEUČILIŠTE U SPLITU
EKONOMSKI FAKULTET

DIPLOMSKI RAD

UTJECAJ DRŽAVNIH POTPORA NA RAST
BDP-a U ZEMLJAMA EU

Mentor:

doc. dr. sc. Josip Visković

Student:

Mijo Bojka, univ. bacc.

Split, kolovoz 2017.

SADRŽAJ

1. UVOD	3
1.1. Problem istraživanja	3
1.2. Predmet istraživanja	6
1.3. Istraživačke hipoteze	6
1.4. Ciljevi istraživanja	7
1.5. Metode istraživanja	7
1.6. Doprinos istraživanja	7
1.7. Struktura diplomskog rada	8
2. DRŽAVNE POTPORE	9
2.1. Pojam i važnost državnih potpora	9
2.2. Vrste državnih potpora	10
2.3. Načini ostvarivanja državnih potpora	11
3. OBLICI DRŽAVNIH POTPORA	13
3.1. Horizontalne potpore	13
3.2. Vertikalne potpore	16
3.3. Regionalne potpore	18
3.4. De minimis potpore	19
3.5. Usluge od općeg interesa	20
4. POLITIKA DRŽAVNIH POTPORA U EU	21
5. EMPIRIJSKO ISTRAŽIVANJE O UTJECAJU DRŽAVNIH POTPORA NA RAST BDP-a	29
5.1. Podaci i metodologija istraživanja	29
5.2. Definicija uzorka istraživanja i opis varijabli	30
5.3. Regresijska analiza	30
5.4. Osvrt na istraživačku hipotezu	49
6. ZAKLJUČAK	50
LITERATURA	52
POPIS TABLICA, GRAFIKONA I SLIKA	55
SAŽETAK	57
SUMMARY	58

1. UVOD

Državne potpore smatraju se dijelom industrijske politike svake zemlje. Kako su državne potpore važne za industrijsku politiku onda se i kao cilj postavio da se prikaže utjecaj državnih potpora na funkcioniranje gospodarstva. U uvjetima socijalno-tržišnog gospodarstva koje čini okosnicu gospodarskog ustroja EU, državne potpore su opravdane i potrebne ukoliko stvarno potiču poduzetnike na aktivnosti koje oni sami, bez pomoći države, ne bi mogli pokrenuti. Riječ je uglavnom o ulaganjima u razvojno-istraživačke projekte, nove investicije osobito na područjima koja su nerazvijenija, povećavanju korištenja alternativnih izvora energije ili zaštite okoliša iznad propisanih standarda i slično te ako ne dovode do zatvaranja tržišta odnosno ugrožavanja tržišnog natjecanja između država članica. Naravno da u vezi državnih potpora nije sve pozitivno, postoje negativne stvari pa su stoga nužne jake kontrole u sustavu dodjele i korištenja sredstava potpora. Kroz problem, predmet i cilj istraživanja ovog rada jasno će se naglasiti što će se u ovom radu analizirati, a na kraju i sama empirija će dati rezultate koji će pomoći u boljem razumijevanju politike EU u vezi državnih potpora.

1.1. Problem istraživanja

Državne potpore se definiraju kao oblik intervencije kojom država transferira sredstva određenom dijelu gospodarstva ili pojedinom privrednom subjektu u cilju poticanja gospodarske aktivnosti (Franić, 2011).

Prema Kesner-Škreb (2011) kao instrument provođenja industrijske politike državne potpore poduzećima mogu povećati opće blagostanje građana, no one također mogu narušiti konkurenciju i smanjiti opće blagostanje. Blagostanje će se smanjiti, ako je pomoć usmjerena poduzećima koja su manje efikasna i koja proizvode dobra loše kvalitete uz visoke troškove. Opće će se blagostanje poboljšati, a ekonomski rast povećati, ako državna potpora bude usmjerena na rješavanje tržišnih neuspjeha, tj. stanja kada tržište zakaže.

Dakle, “loše” potpore iskrivljuju uvjete tržišta i daju prednost jednom poduzeću na štetu drugoga i na taj način smanjuju opće blagostanje, dok “dobre” potpore ispravljaju tržišne neuspjehe i tako pridonose povećanju općeg blagostanja (Neil, 1990).

Državna potpora ugrožava tržišnu utakmicu, jer uvodi diskriminaciju između poduzeća koja dobivaju pomoć i onih koja pomoć ne dobivaju. Europska Unija je uočila tu opasnost za zajedničko tržište te je zato uspostavila sustav kontrole državnih potpora. Cilj sustava kontrole državnih potpora, koji se primjenjuje u EU svodi se na nadgledanje predloženih i postojećih državnih potpora u zemljama članicama i utvrđivanja jesu li one u skladu sa zakonodavstvom EU te narušavaju li konkurenciju u Uniji.

Budući da je općenito prihvaćeno da konkurentna tržišta nastoje ostvariti učinkovite rezultate u pogledu cijena, iznosa i uporabe resursa, u slučajevima tržišnih neuspjeha, državna intervencija može poboljšati učinkovito funkcioniranje tržišta. Mjere državne potpore zaista mogu u određenim uvjetima ispraviti tržišne neuspjehe i na taj način pridonijeti ostvarenju zajedničkog cilja u onoj mjeri u kojoj tržište koje se oslanja samo na sebe ne može ostvariti učinkovite rezultate. Kako bi se procijenilo je li državna potpora učinkovita za ostvarenje cilja, potrebno je prvo dijagnosticirati i definirati problem koji treba riješiti. Državne potpore trebale bi biti usmjerene na situacije u kojima potpora može donijeti materijalno poboljšanje koje tržište ne može ostvariti samo po sebi (Europska komisija, 2013).

Prema Kesner-Škreb (2011) državne potpore mogu biti sektorske ili horizontalne. Sektorske potpore narušavaju funkcioniranje tržišta i za posljedicu imaju stjecanje prednosti kod jednog, obično manje efikasnog poduzeća na štetu drugog, smanjujući na taj način opće blagostanje. Horizontalne potpore ispravljaju tržišne neuspjehe, pridonoseći povećanju općeg blagostanja. Horizontalne potpore obuhvaćaju potpore istraživanju i razvoju, zaštiti okoliša, stručnom usavršavanju i slično. Namijenjene su svim sudionicima na tržištu i u tom smislu manje narušavaju tržišnu utakmicu u odnosu na sektorske državne potpore. Prema vrsti, državne se potpore dijele na programe državnih potpora i pojedinačne potpore.

Istraživanja o utjecaju i značaju državnih potpora su vrlo oskudna. No ipak od domaćih radova dobro je istaknuti radove Kesner-Škreb i Mikić (2011) u kojem se analiziraju državne potpore u RH i EU. Cilj ovog rada bio je ukratko prikazati što Hrvatska treba učiniti kako bi se u politici državnih potpora približila politici potpora EU. Dakle, rezultati su ovog rada da se zemlje više trebaju okrenuti horizontalnim ciljevima uz sustavno provođenja kontrola dodijeljenih sredstava.

U radu Vidović (2015) „Analiza državnih potpora u Europskoj Uniji s osvrtom na gospodarski rast“ čiji rezultati istraživanja pokazuju da državne potpore nemaju utjecaj na rast

BDP-a već obratno promjena sektorskih pomoći u nekoj godini ovisi o promjeni BDP-a iz prethodne dvije godine.

Prema radu Stöllinger i Holzner (2013) rezultati istraživanja snažno upućuju na to da industrijska politika i korištenje državnih potpora mogu poslužiti kao učinkovit alat za poticanje izvoza. Međutim, također su ustanovili da utjecaj državnih potpora za promicanje izvoza znatno varira u državama članicama. Važan aspekt ovdje je da, općenito, zemlje s manje konkurentnim proizvodnim sektorima imaju manje iznose državnih potpora u odnosu na izvoz. To tumače kao argument u korist aktivizma za industrijsku politiku na razini EU, jer može otkloniti neke od nedostataka nacionalnih industrijskih strategija kao što su neučinkovite vladine strukture.

U radu Van Cayseele, Konings i Sergant (2014) ispituje se odnos između državnih potpora i ukupnih faktora produktivnosti poduzeća. Sveukupno, njihovi rezultati sugeriraju da državna potpora može ublažiti probleme novčanog ograničenja s kojim bi se poduzeće moglo suočiti prilikom provođenja strategija rasta, a time i državne potpore pozitivno utječu na performanse poduzeća u smislu poboljšanja produktivnosti. Zatim je zaključeno da povećana razina konkurencije ima jači poticaj za inovacije kod poduzeća što je popraćeno državnim potporama koje će ubrzati proces progresa.

U studiji koju je izradio Fidrmuc (2015) istraživali su se učinci državnih potpora na gospodarski rast i investicije u 27 zemalja Europske unije tijekom razdoblja od 1992. do 2011. godine. Rezultati upućuju na to da državna potpora nije učinkovita u poticanju gospodarskog rasta. Nijedna od varijabli državnih potpora nije statistički značajno pozitivno utjecala na ulaganja. Jedini značajan koeficijent koji je dobiven bio je državne potpore industriji i uslugama, što je negativno utjecalo na ulaganja. Nasuprot tome, rezultati potvrđuju da i ekonomska sloboda i politička stabilnost imaju pozitivan i statistički značajan utjecaj na ulaganja. Nadalje, ukupna državna potpora i državne potpore industriji i uslugama mogu pozitivno utjecati na ulaganja, ako je političko okruženje stabilno. Ti rezultati, međutim, trebaju daljnju istragu zbog potencijalne endogenosti varijabli državnih potpora. U razmatranju svih tih rezultata zaključuje da državna potpora nije učinkovit alat u smislu poticanja gospodarskog rasta ili ulaganja u zemljama Europske Unije. Međutim, to ne znači da je državna pomoć posve besmislena, jer državne potpore ne dovode do nižeg rasta.

1.2. Predmet istraživanja

Predmet istraživanja, koji proizlazi iz problema istraživanja, odnosi se na analizu učinka državnih potpora, odnosno određenih pojava oblika potpora, horizontalnih i vertikalnih, na BDP. Istraživanje je usmjereno na gospodarstva zemalja Europske Unije. Dakle, predmet istraživanja su horizontalne i sektorske potpore i njihov učinak na BDP za razdoblje od 2009. do 2015. godine.

1.3. Istraživačke hipoteze

Hipoteze koje će se u ovom radu istraživati glase:

H1: Horizontalne potpore pozitivno utječu na rast BDP-a u zemljama EU

Horizontalne potpore ne narušavaju tržišno natjecanje u odnosu na sektorske potpore koje se daju pojedinim sektorima ili pojedinim poduzetnicima. Udio državnih potpora u BDP-u se smanjuje, ali isto tako dominantne sektorske potpore se smanjuju u korist horizontalnih potpora. Horizontalne potpore namijenjene su istraživanju i razvoju te inovacijama, zaštiti okoliša i uštedi energije, malom i srednjem poduzetništvu, usavršavanju, zapošljavanju, kulturi i slično. Ove vrste potpora trebale bi djelovati pozitivno na funkcioniranje samog poslovanja ekonomskih subjekata koji u normalnim uvjetima bez državne pomoći ne bi mogli odgovoriti na zahtjeve koje pred njih stavlja izazov globalnog tržišta. Ovo istraživanje je obuhvatilo cijelo gospodarstvo Europske Unije, znači sve stavke horizontalnih i vertikalnih potpora što do sad nije bila situacija u drugim radovima koji su uglavnom bazirani na utjecaj državnih potpora na poljoprivredu i obrazovanje.

H2: Sektorske potpore negativno utječu na rast BDP-a u zemljama EU

Sektorske potpore više narušavaju tržišno gospodarstvo. Za sektorske državne potpore vrijede posebna pravila pri dodjeli, sukladna propisima o potporama. Te se potpore pretežito odnose na sljedeće sektore i djelatnosti: promet, zračni promet, financijske usluge, sanaciju i restrukturiranje poduzetnika u teškoćama, kinematografiju i ostalu audiovizualnu djelatnost, javne radiodifuzijske usluge, poštanske usluge, i ostale nespomenute djelatnosti (Genius Consulting, 2015). Za pretpostaviti je da će sektorske potpore negativno djelovati na rast BDP-a EU, a to će se nastojati i potvrditi analizom, koja će biti obavljena na konkretnim podacima vezanim uz sektorske potpore.

1.4. Ciljevi istraživanja

Cilj ovog rada je teorijski i empirijski ispitati utjecaj državnih potpora na rast BDP-a tj. konkretnije horizontalnih i vertikalnih državnih potpora. Dakle cilj je proučiti dostupnu literaturu u vezi državnih potpora. Ovo je značajno iz razloga radi lakše interpretacije rezultata koji će se dobiti iz empirijskog istraživanja.

Empirijska istraživanja će poslužiti da bi teoriju potvrdili ili odbacili. Kao glavni empirijski cilj ovog rada je istražiti kakve efekte tj. kakav učinak državne potpore imaju na gospodarska kretanja. Ovo istraživanje rezultirat će prihvaćanjem ili odbacivanjem postavljenih hipoteza. Važnost same analize odnosa državnih potpora i utjecaja na gospodarstvo može korisno djelovati u smanjenju nepotrebnih državnih troškova i usmjeravanju financijskih sredstava u one djelatnosti koje omogućavaju gospodarski rast.

1.5. Metode istraživanja

U ovome radu koristit će se određene znanstvene metode poput: metode indukcije, metoda dedukcije, metoda analize, metoda sinteze, metoda klasifikacije, metoda deskripcije i metoda kompilacije (Zelenika, 2000). U empirijskom dijelu rada koristiti će se višestruka regresija kao oblik statističke metode koja će nam pokazati točnu povezanost između državnih potpora i rasta BDP-a, a još će se koristiti i grafičko prikazivanje radi lakšeg razumijevanja utjecaja.

1.6. Doprinos istraživanja

Ovim se istraživanjem želi doprinijeti daljnjim istraživanjima u polju državnih potpora, jer ionako postoji vrlo malen broj istraživanja na tu temu. Rezultati koji budu dobiveni u radu mogu doprinijeti razumijevanju samog problema vezanih uz proces dodjele državnih sredstava. Istraživanje će jasno pokazati prednosti i nedostatke u samom sustavu dodjele državnih potpora. Drugi dio rada koje se odnosi na empirijsko istraživanje trebao bi pokazati jasniju sliku samog utjecaja državnih potpora na rast BDP-a i utvrditi ako postoje i koji su to oblici potpora koji utječu pozitivno na gospodarstvo te koji sektori ispravno koriste dodijeljena sredstva.

1.7. Struktura diplomskog rada

Diplomski rad sastojat će se od šest poglavlja.

Prvo poglavlje odnosi se na problem i predmet istraživanja koji će biti definirani. Uz to će se predstaviti i istraživačke hipoteze te znanstvene metode koje će se koristiti u istraživanju te će se ukratko opisati i struktura rada. Drugo poglavlje obuhvatit će teorijski okvir vezan uz državne potpore, vrste državnih potpora i njihovu važnost te način ostvarivanja samih.

U trećem poglavlju biti će više riječi o konkretnim oblicima državnih potpora. Četvrto poglavlje odnosi se na politiku državnih potpora i općenito će biti više riječi o toj politici u EU, gdje će se pokazati statistički podaci o iznosima dodijeljenim u pojedinim sektorima.

Peto poglavlje odnosi se na empirijski dio rada gdje će se testirati hipoteza o utjecaju horizontalnih i sektorskih državnih potpora na stopu rasta BDP-a. Nakon definiranja podataka i metodologije iznijet će se dobiveni rezultati statističke analize.

Šesto poglavlje sadrži zaključak gdje će biti prikazana sinteza rezultata istraživanja s teorijskim aspektima rada. Na kraju slijedi popis literature te popis tablica i slika uz sažetak na hrvatskom i engleskom jeziku.

2. DRŽAVNE POTPORE

„Prema Zakonu o državnim potporama državna potpora definira se kao stvarni i potencijalni rashod ili umanjeni prihod države dodijeljen od davatelja državne potpore u bilo kojem obliku koji narušava ili prijeti narušavanju tržišnog natjecanja stavljajući u povoljniji položaj određenog poduzetnika ili proizvodnju određene robe i/ili usluge utoliko što utječe na trgovinu između država članica Europske unije, u skladu s člankom 107. Ugovora o funkcioniranju Europske unije“.¹

2.1. Pojam i važnost državnih potpora

Europska unija definira državne potpore kao "prednost u bilo kojem obliku koji se na selektivnoj osnovi dodjeljuju poduzećima nacionalnih javnih tijela" (Europska komisija, 2013). Članci 107. do 109. Ugovora o funkcioniranju Europske unije (UFEU) predviđaju primjenu i kontrolu politike državnih potpora u zemljama članicama. Iako članak 107. stavak 1. općenito zabranjuje bilo kakvu vrstu potpore koja narušava ili prijeti narušavanjem tržišnog natjecanja, članci 107. stavak 2. i članak 107. stavak 3. navode izuzeća od ove zabrane. Sukladno članku 107. stavku 1. UFEU, državnim potporom se smatraju ona sredstva i mjere koje ispunjavaju sljedeća četiri uvjeta: kao prvo mora biti riječ o sredstvima iz državnog proračuna (uključujući i proračune na lokalnoj i regionalnoj razini, državne fondove ili banke, odnosno svake institucije koju je odredila ili osnovala država), uključujući i umanjeni prihod državnog proračuna kao npr. oslobođanje poduzetnika od uplate poreza i doprinosa. Kao drugi važan uvjet glasi da sredstvima poduzetnik ostvaruje ekonomsku prednost koju ne bi mogao ostvariti svojim redovnim poslovanjem, odnosno poduzetniku su dodijeljena sredstva ispod uobičajenih tržišnih uvjeta. Treći uvjet jest da mjera mora biti selektivna, jer je riječ o sredstvima koja su dodijeljena određenom poduzetniku ili poduzetnicima, regijama ili pojedinim gospodarskim sektorima, ili davatelj potpore koristi svoje diskrecijsko pravo i kao posljednji uvjet stoji da mora postojati stvarni ili potencijalni učinak narušavanja tržišnog natjecanja i trgovine država članica Europske unije. Ako pojedina mjera kumulativno ne ispunjava sva četiri gore navedena kriterija, tada se ne radi o državnoj potpori. Sukladno

¹ Zakon.hr (2017): Zakon o državnim potporama, raspoloživo na: <https://www.zakon.hr/z/464/Zakon-o-dr%C5%BEavnim-potporama>

tome, izuzete su sljedeće vrste državnih potpora: pomoć koja ima socijalni karakter; nadoknada štete uzrokovana prirodnim katastrofama; promicanje gospodarskog razvoja područja, gdje je životni standard abnormalno nizak; pomicanje važnog projekta od zajedničkog europskog interesa i uklanjanje ozbiljnih poremećaja u gospodarstvu; olakšavanje razvoja određenih aktivnosti ili određenih gospodarskih područja i promicanje očuvanja kulture i baštine (Europska Unija, 2008, str. 91, 92).

Državne potpore regulira Opća uprava za tržišno natjecanje Europske komisije. Zemlje članice moraju prijaviti sve mjere državne potpore Komisiji i ove mjere mogu se provesti samo nakon odobrenja Europske unije (Hölscher i sur., 2010).

Iako je Europska unija posljednjih godina učinkovito kontrolirala državne potpore, uspostavljanje dobro funkcionalnog sustava za kontrolu državnih potpora trajalo je jako dugo. Postoji nekoliko razloga za to kašnjenje (Kassim i Lyons, 2013). Prvo, kontrola državnih potpora je politički osjetljiva. Drugo, članci ugovora reguliraju da su državne potpore složene i ne nameću pravila na nacionalnoj razini. Treće, zemlje članice nisu željele surađivati s Komisijom radi operacionalizacije članaka ugovora i ispunjavanja nametanih obveza. Međutim, u suradnji s najavom Akcijskog plana državnih potpora (SAAP) čiji je glavni cilj "manje i bolje ciljane državne potpore", pravila o državnim potporama postala su transparentnima i lakše implementirana (Kassim i Lyons, 2013). Dakle, nadzor nad politikama državnih potpora zemalja članica sada je puno bolji u usporedbi s deset godina.

2.2. Vrste državnih potpora

Prema vrsti, državne potpore dijele se na programe državnih potpora i pojedinačne potpore. Programom državne potpore smatra se akt na temelju kojeg se, bez potrebe za dodatnim provedbenim mjerama, unaprijed neodređenim korisnicima državne potpore dodjeljuju pojedinačne državne potpore i akt na temelju kojeg se državna potpora koja unaprijed nije vezana uz poseban projekt dodjeljuje jednom ili više korisnika državne potpore na neodređeno vrijeme i/ili u neodređenom iznosu (članak 3. stavak 2. Zakona o državnim potporama). Pojedinačnom državnom potporom smatra se državna potpora koja nije dodijeljena na temelju programa državne potpore uz obvezu dodatnog odobravanja (članak 3. stavak 3. Zakona o državnim potporama).

2.3. Načini ostvarivanja državnih potpora

Poduzetnik ostvaruje pravo na potporu prijavom na raspisane natječajne, odnosno javne pozive te zadovoljavanjem svih traženih uvjeta i kriterija. Razne natječajne i javne pozive raspisuje tijela državne uprave i jedinice regionalne i lokalne samouprave. Prilikom javljanja na spomenute natječajne i javne pozive poduzetnik treba zadovoljavati specifične uvjete, te je potrebno dostaviti propisanu dokumentaciju. Poduzetnik ima pravo prijaviti se na onaj natječaj ili javni poziv koji odgovara gospodarskoj aktivnosti u kojoj njegova tvrtka djeluje te ukoliko zadovoljava sve propisane uvjete. Postupak prijave državne potpore provodi se prema Pravilniku o državnim potporama. Njime se propisuje sadržaj, oblik i način dostave prijedloga državnih potpora, stupanj usklađenosti s odgovarajućim uredbama EU, postupak prijave i način dostavljanja podataka od strane davatelja državnih potpora, sadržaj i način vođenja Registra državnih potpora i druga pitanja vezana uz državnu potporu. Državnu potporu je važno provesti u skladu s propisima o državnoj potpori. S jedne strane, pojedine potpore podliježu obvezi prijave Europskoj komisiji, dok se s druge strane neke uklapaju u dopuštene postojeće programe državne potpore ili izuzeća. Prijedlog programa i/ili pojedinačne državne potpore davatelji državne potpore su dužni dostaviti nadležnom ministarstvu (Friganović, 2014).

Što se tiče samog postupka procesa prijave državne potpore, središnja tijela državne uprave, jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave te svaka druga pravna osoba koja dodjeljuje državne potpore dostavljaju nadležnom ministarstvu prijedlog državne potpore i sve potrebne dokumente na koje se davatelj državne potpore poziva. Tu se osobito radi o prijedlogu pravnog akta temeljem kojeg se državna potpora donosi. Nakon toga nadležno ministarstvo utvrđuje je li prijedlog kompletan te ispituje ispunjava li prijedlog sve uvjete propisane odgovarajućim EU smjernicama i uredbama. Nakon što je prijedlog državne potpore kompletan, nadležno ministarstvo prosljeđuje prijavu elektroničkim putem Europskoj komisiji. Nadležno ministarstvo izdaje pozitivno mišljenje o njihovoj sukladnosti, ukoliko prijedlog državne potpore ispunjava sve uvjete. Međutim, ako se radi o državnim potporama izuzetim od prijave, nadležno ministarstvo taj sažetak prosljeđuje elektroničkim putem Europskoj komisiji koja to objavljuje na svojim internetskim stranicama. Osim prethodno opisanog postupka prijave državne potpore, postoji i mogućnost provedbe pojednostavljene prijave državne potpore. Cilj ovakve vrste postupka ocjene potpore je

olakšati i ubrzati samo rješavanje jednostavnijih prijava potpora na ocjenu Europskoj komisiji (Friganović, 2014).

Pojednostavljeni postupak podijeljen je u dvije faze: prethodnu prijavu (prednotifikaciju) i notifikaciju (prijavu). Ove dvije faze su izravno povezane jer je kod pojednostavljenog postupka prijave prednotifikacija obvezna. Ovakav postupak značajno skraćuju proceduru prijave, odnosno postupanje Europske komisije pri ocjeni potpora. Tijekom pojednostavljenog postupka Komisija donosi odluku o usvajanju potpore u roku od 20 radnih dana od dana formalne prijave potpore. Razlog obveznosti prednotifikacijske faze pojednostavljenog postupka prijave je u tome što prilikom takve prijave potpore država članica i Komisija održavaju uske kontakte prilikom procesa što ubrzava postupak. Pod pretpostavkom da je prijava podnesena u prvom tjednu nakon završetka prednotifikacijske faze, postupak uz provođenje obje faze, u pravilu ne traje dulje od dva mjeseca (Friganović, 2014).

Nakon, što se državne potpore ostvare, mogu se analizirati njihovi učinci na niz faktora, a među ostalima i na gospodarski rast. U studiji koju je proveo Fidrmuc (2015) pristupilo se istraživanju kakve učinke državne potpore imaju na gospodarskih rast na zemlje Europske Unije. Zaključak je da državne potpore negativno djeluju na gospodarski rast. Jedino potpore industriji u uslugama pokazale su se pozitivnima, ali su negativno djelovale na ulaganja. Važno je da političko i društveno okruženje bude stabilno, te bi stoga pojedine potpore mogle imati pozitivan utjecaj na ulaganja. Tendencija EU je da potiče ulaganje u razvoj i inovativnost potpore koje će pomoći kvalitetnijem životu, postizanju blagostanja i gospodarskog napretka. Iako državne potpore ne dovode do ogromnog rasta one neće unazaditi gospodarski napredak zemlje, a jedino što se kao problem može javiti su narušavanja funkcioniranja tržišta.

3. OBLICI DRŽAVNIH POTPORA

Prema obliku državne potpore dijele se na: horizontalne potpore, vertikalne potpore, regionalne potpore i potpore koje su temeljene na uredbama u sklopu kojih se nalaze de minimis potpore i usluge od općeg interesa.

3.1. Horizontalne potpore

U Europskoj uniji izdaci državnih potpora podijeljeni su u dvije glavne kategorije: horizontalni rashodi i sektorski rashodi. Horizontalni izdaci obuhvaćaju regionalnu pomoć u razvoju, pomoć u području zaštite okoliša (uključujući štednju energije), razvoj istraživanja i inovacije te pomoć malim i srednjim poduzećima (uključujući štednju energije), potpora za istraživanje i inovaciju te pomoć malim i srednjim poduzećima (uključujući i rizični kapital). (Kesner-Škreb, 2011).

Promicanje istraživanja i razvoja i inovacija („IRI”) važan je cilj Unije predviđen u članku 179. Ugovora u kojem je propisano sljedeće: „Cilj je Unije jačati svoje znanstvene i tehnološke temelje ostvarivanjem europskog istraživačkog prostora u kojem će istraživači, znanstvene spoznaje i tehnologija slobodno cirkulirati, i poticati je kako bi postala konkurentnija, uključujući u svojoj industriji, te istodobno promicati sve istraživačke djelatnosti koje se na temelju ostalih poglavlja Ugovora smatraju potrebnima (...).” U člancima 180. do 190. Ugovora utvrđene su aktivnosti koje u tu svrhu treba provoditi te područje primjene i provedba višegodišnjeg okvirnog programa. U strategiji Europa 2020 istraživanje i razvoj („IR”) određeni su kao glavni pokretač za ostvarivanje ciljeva pametnog, održivog i uključivog rasta. Stoga je Komisija odredila opći cilj prema kojem bi se 3 % bruto domaćeg proizvoda Unije („BDP”) trebalo uložiti u istraživanje i razvoj do 2020. U cilju poticanja napretka u području IRI-ja strategijom Europa 2020. posebno se promiče vodeća inicijativa „Unija inovacija” čiji je cilj poboljšanje okvirnih uvjeta i pristupa financiranju za istraživanje i razvoj kako bi se osiguralo da se inovativne ideje mogu pretvarati u proizvode i usluge kojima se potiče rast i otvaranje radnih mjesta (Europska komisija, 2013).

Strategija Europa 2020. usmjerena je na stvaranje uvjeta za pametan, održiv i uključiv rast. U tu je svrhu određeno nekoliko glavnih ciljeva, uključujući ciljeve za klimatske promjene i energetska održivost: i. smanjenje emisija stakleničkih plinova u Uniji za 20 % u usporedbi s razinama iz 1990.; povećanje udjela potrošnje energije Unije proizvedene iz obnovljivih izvora na 20 %; i poboljšanje energetske učinkovitosti EU-a za 20 % u usporedbi s razinama iz 1990. Prva dva od tih nacionalno obvezujućih ciljeva provedeni su u okviru „Klimatskog i energetskeg paketa” (Europska komisija, 2013).

Komisija je 22. siječnja 2014. u Komunikaciji „Okvir za klimatsku i energetska politiku u razdoblju 2020. – 2030.” predložila ciljeve povezane s energijom i klimom koje je potrebno postići do 2030. Stupove Okvira za 2030. čine: smanjenje emisija stakleničkih plinova za 40 % u odnosu na one iz 1990., obvezujući cilj na razini EU-a za obnovljivu energiju od najmanje 27 %, obnovljene ambicije za politike o energetska učinkovitosti; i novi sustav upravljanja i skup novih pokazatelja radi osiguravanja konkurentnog i sigurnog energetskeg sustava (Europska komisija, 2013).

Tablica 1 Horizontalne potpore u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2012. do 2014. godine (bez regionalnih potpora i potpora na lokalnoj razini)

Horizontalne državne potpore	2012.			2013.			2014.		
	u mln HRK	u mln EUR	udio u BDP (%)	u mln HRK	u mln EUR	udio u BDP (%)	u mln HRK	u mln EUR	udio u BDP (%)
Istraživanje i razvoj i inovacije	104,8	13,9	0,03	122,9	16,2	0,04	135,4	17,7	0,04
Zaštita okoliša i ušteda energije	34,7	4,6	0,01	810,5	107,0	0,25	50,0	6,6	0,02
Mali i srednji poduzetnici	703,3	93,6	0,21	137,2	18,1	0,04	270,5	35,5	0,08
Usavršavanje	45,6	6,1	0,01	45,6	6,0	0,01	44,7	5,9	0,01
Zapošljavanje	121,7	16,2	0,04	83,0	11,0	0,03	255,7	33,5	0,08
Kultura	96,9	12,9	0,05	74,9	9,9	0,02	81,3	10,7	0,02
Razvoj širokopojasnih mreža	7,3	1,0	0,00	15,4	2,0	0,00	21,0	2,8	0,01
UKUPNO	1.114,3	148,2	0,34	1.289,5	170,3	0,39	858,6	112,5	0,26

Izvor: Ministarstvo financija i ostali davatelji potpora; podaci obrađeni u Ministarstvu financija

U 2014. godini u Republici Hrvatskoj dodijeljeno je ukupno 8.587,3 milijuna kuna potpora, te je udio navedenih potpora u bruto društvenom proizvodu (u daljnjem tekstu: BDP) iznosio 2,61 posto. Udio potpora u rashodima države u istoj godini iznosio je 6,83 posto, potpore po zaposlenom iznosile su 6.398,20 kuna, dok su potpore po stanovniku Republike Hrvatske iznosile 1.997,00 kuna. U ukupno dodijeljenim potporama industriji i uslugama, sektorske potpore imaju udio od 72,4 posto (3.919,7 milijuna kuna), dok se na horizontalne potpore,

uključujući regionalne potpore i potpore na lokalnoj razini, odnosi udio od 27,6 posto (1.494,4 milijuna kuna). Od ukupnog iznosa horizontalnih potpora od 1.494,4 milijuna kuna, na horizontalne potpore u užem smislu odnosi se 858,6 milijuna kuna, na regionalne potpore 558,6 milijuna kuna, te na potpore na lokalnoj razini 77,2 milijuna kuna (Ministarstvo financija, 2016).

Horizontalnim potporama u „užem smislu“, smatramo potpore dodijeljene horizontalnim ciljevima kao što su potpore za istraživanje i razvoj i inovacije, za zaštitu okoliša i uštedu energije, potpore malim i srednjim poduzetnicima, za usavršavanje, zapošljavanje, za kulturu i očuvanje kulturne baštine te razvoja širokopojsnih mreža. U 2014. godini potpore dodijeljene horizontalnim ciljevima u „užem smislu“ iznose 858,6 milijuna kuna te su manje za 33,4 posto ili 430,9 milijuna kuna u odnosu na 2013. godinu kada su iznosile 1.289,5 milijuna kuna, te su manje i u odnosu na 2012. godinu za 22,9 posto ili 255,7 milijuna kuna kada su iznosile 1.114,3 milijuna kuna. U 2014. godini u odnosu na 2013. godinu smanjene su potpore za zaštitu okoliša i uštedu energije te za usavršavanje, a povećane su potpore za istraživanje i razvoj i inovacije, male i srednje poduzetnike, kulturu, razvoj širokopojsnih mreža te zapošljavanje (Ministarstvo financija, 2016).

U 2014. godini potpore za istraživanje i razvoj i inovacije dodijeljene su u iznosu od 135,4 milijuna kuna, stoje povećanje za 10,2 posto ili 12,5 milijuna kuna u odnosu na 2013. godinu kada su te potpore iznosile 122,9 milijuna kuna, te povećanje za 29,2 posto ili 30,6 milijuna kuna u odnosu na 2012. godinu. Navedene potpore su u 2014. godini u najvećoj mjeri dodjeljivane u obliku poreznih olakšica i to u iznosu od 124,3 milijuna kuna odnosno 91,8 posto te putem subvencija u iznosu od 11,1 milijun kuna odnosno 8,2 posto.

Potpore za zaštitu okoliša i uštedu energije u 2014. godini dodijeljene su u iznosu od 50 milijuna kuna u obliku subvencija, što predstavlja veliko smanjenje za čak 760,5 milijuna kuna u odnosu na 2013. godinu, kada su iznosile 810,5 milijuna kuna, odnosno povećanje od 15,3 milijuna kuna u odnosu na 2012. godinu kada su iznosile 34,7 milijuna kuna. U 2014. godini, potpore za zapošljavanje dodijeljene su u iznosu od 255,7 milijuna kuna putem subvencija, što predstavlja povećanje za 208,1 posto odnosno 172,7 milijuna kuna u odnosu na 2013. godinu, te povećanje za 110,1 posto odnosno 134 milijuna kuna u odnosu na 2012. godinu.

Potpore malim i srednjim poduzetnicima dodijeljene su u 2014. godini u iznosu od 270,5 milijuna kuna, što je više za 97,2 posto odnosno 133,3 milijuna kuna u odnosu na 2013.

godinu kada su iznosile 137,2 milijuna kuna, te je potpore manje za 432,8 milijuna kuna u odnosu na 2012. godinu kada su iznosile 703,3 milijuna kuna. Potpore za male i srednje poduzetnike u 2014. godini su prema instrumentima dodjeljivane kroz kapitalna ulaganja u iznosu od 249,4 milijun kuna ili 92,2 posto, zatim putem subvencija u iznosu od 14 milijuna kuna ili 5,2 posto te kroz povoljne zajmove u iznosu od 7,1 milijun kuna ili 2,6 posto.

Potpore za usavršavanje u 2014. godini dodijeljene su u iznosu od 44,7 milijuna kuna. U 2014. godini potpore za kulturu su dodijeljene u iznosu od 81,3 milijuna kuna i to u obliku subvencija.

3.2. Vertikalne potpore

Sektorski izdaci sastoje se od pomoći za pomorski promet, zračni promet, financijske usluge, sanaciju i restrukturiranje poduzetnika u teškoćama, kinematografiju i ostalu audiovizualnu djelatnost, javne radiodifuzijske usluge, poštanske usluge, i ostale nespomenute djelatnosti (Kesner-Škreb, 2011). Europska komisija ima za cilj drastično smanjivanje ovakvih oblika potpora.

Tablica 2 Rashodi državnih potpora kao postotak BDP-a za 2014. godinu

	<i>Total state aid</i>	<i>State aid to industry and services</i>	<i>Horizontal state aid</i>	<i>Sectoral state aid</i>
Austria	0.75	0.44	0.41	0.35
Belgium	0.56	0.43	0.36	0.19
Bulgaria	0.41	0.21	0.12	0.29
Cyprus	1.71	1.28	0.56	1.09
Czech Rep	1.53	1.39	0.52	1.01
Denmark	0.86	0.68	0.65	0.21
Germany	1.18	1.07	0.63	0.55
Spain	0.83	0.69	0.31	0.52
Estonia	0.26	0.11	0.11	0.15
Greece	0.85	0.57	0.53	0.32
France	0.95	0.65	0.38	0.56
Finland	1.68	0.45	0.43	1.25
Ireland	0.93	0.53	0.32	0.61
Hungary	1.71	1.41	0.76	0.96
Italy	0.80	0.63	0.53	0.27
Luxembourg	0.42	0.26	0.26	0.16
Lithuania	0.53	0.28	0.17	0.36
Latvia	1.01	0.42	0.34	0.66
Malta	3.03	2.79	0.23	2.81
Netherlands	0.48	0.23	0.22	0.26
Portugal	1.70	1.48	0.31	1.38
Poland	1.15	0.95	0.44	0.71
Romania	1.31	1.02	0.22	1.08
Sweden	0.76	0.61	0.58	0.15
Slovenia	0.92	0.69	0.57	0.35
Slovakia	0.60	0.52	0.38	0.22
United Kingdom	0.30	0.21	0.17	0.13

Izvor: Fidrmuc, J. (2015), <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jcms.12247/full>

Iako se izdaci državnih potpora od 1992. godine smanjuju, postoje znatne razlike među zemljama. Tablica 1. prikazuje prosječne izdatke državnih potpora zemalja članica tijekom predmetnog razdoblja. Iz tablice se može vidjeti da Malta posvećuje većinu sredstava državnoj pomoći (3,03 posto), dok Cipar (1,71 posto), Mađarska (1,71 posto), Portugal (1,70 posto) i Finska (1,68 posto) troše gotovo 2 posto BDP-a na mjere državnih potpora. Za razliku od toga, izdaci za državne potpore su ispod 0,50 posto BDP-a u Nizozemskoj (0,48 posto), Luksemburgu (0,42 posto), Bugarskoj (0,41 posto), Ujedinjenom Kraljevstvu (0,30 posto) i Estoniji (0,26 posto). Sličan se uzorak opaža i za glavne potkomponente državne potpore. Ukratko, iako se iznos državnih potpora razlikuje od zemalja članica, takvi izdaci znatno su se smanjili na razini Europske unije tijekom razdoblja od 1992. do 2011. godine. Nadalje, u skladu s novijim propisima o državnim potporama, promijenjen je sastav državnih potpora, od dominacije sektorskih mjera do većeg dijela horizontalnih mjera.

Tablica 3 Sektorske potpore u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2012. do 2014. godine

Posebni sektori	2012.			2013.			2014.		
	u mln HRK	u mln EUR	udio BDP (%)	u mln HRK	u mln EUR	udio BDP (%)	u mln HRK	u mln EUR	udio BDP (%)
Promet	1.595,6	212,3	0,48	1.462,2	193,1	0,44	2.294,2	300,7	0,70
Brodogradnja	499,4	66,4	0,15	622,3	82,2	0,19	367,6	48,2	0,11
Turizam	71,0	9,4	0,02	40,3	5,3	0,01	29,6	3,9	0,01
Radiotelevizijsko emitiranje	1.195,1	159,0	0,36	1.216,2	160,6	0,37	1.210,4	158,6	0,37
Sanacija i restrukturiranje	308,9	41,1	0,09	141,4	18,7	0,04	17,9	2,3	0,01
Ukupno	3.670,0	488,2	1,11	3.482,4	459,8	1,06	3.919,7	513,7	1,19

Izvor: Ministarstvo financija i ostali davatelji potpora; podaci obrađeni u Ministarstvu financija

U 2014. godini sektorske potpore dodijeljene su u iznosu od 3.919,7 milijuna kuna, stoje povećanje za 12,6 posto ili 437,3 milijuna kuna u odnosu na 2013. godinu, kada su potpore iznosile 3.482,4 milijuna kuna, te u odnosu na 2012. godinu kada su te potpore iznosile 3.670 milijuna kuna, predstavlja povećanje za 6,8 posto odnosno 249,7 milijuna kuna. Posebnim sektorima u 2014. godini, dodijeljeno je ukupno 3.919,7 milijuna kuna potpora, gdje se najveći dio odnosi na potpore dodijeljene sektoru prometa u iznosu od 2.294,2 milijuna kuna ili 58,5 posto udjela u sektorskim potporama, zatim za usluge za javno radiotelevizijsko emitiranje dodijeljeno je 1.210,4 milijuna kuna odnosno 30,9 posto, sektoru brodogradnje dodijeljeno je 367,6 milijuna kuna odnosno 9,4 posto, zatim sektoru turizma iznos od 29,6 milijuna kuna ili s udjelom od 0,8 posto te za sanaciju i restrukturiranje poduzetnika u

teškoćama u iznosu od 17,9 milijuna kuna ili s udjelom od 0,5 posto (Ministarstvo financija, 2016).

3.3. Regionalne potpore

Na temelju članka 107. stavka 3. točaka (a) i (c) Ugovora o funkcioniranju Europske unije (UFEU), državne potpore sa svrhom poticanja gospodarskog razvitka određenih manje razvijenih područja unutar Europske unije, Komisija može smatrati spojivima s unutarnjim tržištem². Takve državne potpore poznate su kao regionalne potpore. Prvenstveni cilj regionalne potpore je smanjenje odstupanja u razvoju različitih regija Europske unije. Kroz svoj cilj jednakosti i kohezije, regionalna potpora može doprinijeti ostvarenju strategije Europa 2020. stvarajući uključivi i održivi rast (Europska komisija, 2013).

Europska komisija je 2013. usvojila kartu regionalnih potpora za RH. Tom je kartom utvrđeno kako je cijelo područje Republike Hrvatske, kao država s BDP-om koji je niži od 75 % prosjeka EU-a, prihvatljivo za odobravanje regionalnih potpora u razdoblju od 1. srpnja 2014. do kraja programskog razdoblja 2014. – 2020, odnosno do kraja prosinca 2020. Prema smjernicama za regionalne potpore u razdoblju 2014. – 2020., područja čiji je BDP niži od 75 % prosjeka EU-a imaju prioritet pri dodjeli regionalnih potpora za ulaganja, jer je njihova osnovna svrha poticati razvoj slabije razvijenih regija Europe. Primjer regionalnih potpora su i potpore koje će se dodjeljivati temeljem natječaja “Izgradnja proizvodnih kapaciteta i ulaganje u proizvodnu tehnologiju” (Europska komisija, 2013).

Tablica 4 Regionalne potpore u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2012. do 2014. godine

Regionalne potpore	2012.		2013.		2014.	
	u mln HRK	u mln EUR	u mln HRK	u mln EUR	u mln HRK	u mln EUR
Regionalne potpore	231,3	30,8	591,2	78,1	558,6	73,2
udio (%) u ukupnim državnim potporama (bez poljoprivrede i ribarstva)	4,40		10,69		10,32	
udio (%) u ukupnim državnim potporama	2,63		6,97		6,50	
udio (%) u BDP	0,07		0,18		0,17	

Izvor: Ministarstvo financija - Porezna uprava, ostali davatelji potpora; podaci obrađeni u Ministarstvu financija

² Područja koja ostvaruju pravo na regionalne potpore prema članku 107. stavku 3. točki (a) Ugovora, a koja se uobičajeno nazivaju „a” područjima, često su vrlo slabo razvijena područja Unije u smislu gospodarskog razvoja. Područja koja ostvaruju pravo na regionalne potpore prema članku 107. stavku 3. točki (c) Ugovora, a koja se nazivaju „c” područjima, također su često manje razvijena, ali u manjoj mjeri.

U 2014. godini, dodijeljene regionalne potpore iznosile su 558,6 milijuna kuna, te su manje za 5,5 posto ili 32,6 milijuna kuna u odnosu na 2013. godinu kada su iznosile 591,2 milijuna kuna, a više su za 141,5 posto ili 327,3 milijuna kuna u odnosu na 2012. godinu kada su iznosile 231,3 milijuna kuna. Regionalne potpore su u 2014. godini prema instrumentima dodjeljivane najviše u obliku poreznih olakšica kroz koje je dodijeljeno 287,7 milijuna kuna ili 51,5 posto regionalnih potpora, u obliku subvencija dodijeljeno je 247,8 milijuna kuna ili 44,4 posto te putem povoljnih kredita 23,1 milijun kuna ili 4,1 posto (Ministarstvo financija, 2016).

3.4. De minimis potpore

Potpore male vrijednosti, ukoliko ne prelaze iznos od 200.000 EUR tijekom bilo kojeg razdoblja od tri fiskalne godine, ne utječu na trgovinu između država članica odnosno ne narušavaju ili ne prijete narušavanjem tržišnoga natjecanja, na način kako je to propisano člankom 107. stavkom 1. UFEU, te se stoga izuzimaju od obveze prijave iz članka 108. stavka 3. UFEU. Navedeno je utvrđeno Uredbom Komisije (EZ-a), broj 1407/2013, od 18. prosinca 2013. godine, o primjeni članaka 107. i 108. Ugovora o funkcioniranju Europske unije na potpore male vrijednosti. Potpore male vrijednosti nije moguće dodijeliti u svrhu promidžbe izvoza, poduzetnicima u proizvodnji poljoprivrednih proizvoda i ribarstvu kako je to utvrđeno u članku 1. Uredbe (Europska komisija, 2013).

Potpore male vrijednosti odnosno de minimis potpore, u 2014. godini iznose 506,5 milijuna kuna, što je za 111,2 milijuna kuna odnosno 18 posto manje u odnosu na 2013. godinu, kada su iznosile 617,7 milijuna kuna, te su manje za 3,3 milijuna kuna ili 0,7 posto u odnosu na 2012. godinu, kada su iznosile 509,8 milijuna kuna. Potpore male vrijednosti su najvećim dijelom dodijeljene putem subvencija s udjelom od 66,7 posto, kroz porezna oslobođenja i izuzeća 11,5 posto, putem neposredne subvencije kamata 7,4 posto, putem jamstava 5,9 posto, dok se ostalih 8,5 posto odnosi na kapitalna ulaganja, snižavanje, oslobođenje, olakšice i oprost plaćanja doprinosa, povoljnije zajmove, na otpis duga te na pretvaranje duga u vlasnički udjel (Ministarstvo financija, 2016).

3.5. Usluge od općeg interesa

Usluge od općeg gospodarskog interesa (SGEI) su gospodarske aktivnosti koje javne vlasti smatraju stvarno važnim građanima i koje se ne bi pružale (ili bi bile isporučene pod različitim uvjetima) bez javne pomoći (Europska komisija, 2013).

SGEI ili Usluge od općeg interesa obuhvaćaju raznovrsne usluge, kao što su primjerice usluge transportnom, audiovizualnom, energetsom i telekomunikacijskom sektoru, poštanskom sektoru te usluge gospodarenja otpadom. Nadalje, pod ovaj pojam spadaju i usluge u području obrazovanja, zdravstva i socijalne skrbi. Usluge od općeg interesa predstavljaju vrstu usluga kod kojih su intervencije države uobičajene u cilju osiguravanja kontinuiteta njihove ponude, kvalitete te povoljne cijene, kako bi bile dostupne svima. EU naglašava važnost ove vrste usluga za postizanje teritorijalne i socijalne kohezije unutar EU.

Integracija hrvatskog tržišta u jedinstveno tržište Europske unije trebala bi doprinijeti daljnjem postupku liberalizacije i otvaranja tržišta u predmetnim sektorima što bi u konačnici trebalo rezultirati većim izborom za korisnike tih istih usluga. S obzirom na značaj usluga od općeg interesa za njihove korisnike, značajna je samim tim regulatorna uloga države te intervencije s njezine strane, a sve to u cilju izbjegavanja tržišno povlaštenog položaja, monopola i sl. Primjer ove vrste potpore je ulaganje u javne medije, poštu, javni prijevoz itd. (Kesner-Škreb, 2011).

U 2014. godini, potpore za obavljanje usluga od općeg gospodarskog interesa, dodijeljene su u iznosu od 3.576,6 milijuna kuna, što predstavlja udio od 91,2 posto ukupno dodijeljenih sektorskih potpora, te udio od 41,6 posto ukupno dodijeljenih potpora u Republici Hrvatskoj. Navedene potpore dodijeljene su putem subvencija u iznosu od 2.255,6 milijuna kuna ili s udjelom od 63,1 posto u ukupno dodijeljenim potporama za obavljanje usluga od općeg gospodarskog interesa, kroz izdana jamstva je dodijeljeno 1.066,2 milijuna kuna ili 29,8 posto te je protestirano 254,8 milijuna jamstava odnosno 7,1 posto (Ministarstvo financija, 2016).

4. POLITIKA DRŽAVNIH POTPORA U EU

Politika državnih potpora trebala bi za cilj imati poticanje održivog rasta, a pri dodjeli potpora treba veću pozornost usmjeriti na to da se proračunska sredstva kvalitetnije i bolje koriste. Politiku državnih potpora treba ustrojiti tako da ona bude u funkciji EU 2020 Europske strategije o pametnom, održivom i uključivom rastu, čiji je cilj stvoriti konkurentno okruženje i uspostaviti povoljne uvjete za rast i razvoj (Europska komisija, 2016).

Preporuka Komisije da je važno usredotočiti se na kontrolu onih oblika potpora koje imaju najveći utjecaj na unutarnje tržište i njegovo funkcioniranje, odnosno važno je pojačati kontrolu onih potpora koje su potencijalna prijetnja i koje mogu ugroziti tržišno natjecanje između država članica EU. Nadalje, poboljšati kvalitetu odluka komisije i oblikovati kontrolu potpora u instrument koji će potaknuti korištenje potpora za svrhe koje su usmjerene na rast uz najmanje moguće ograničavanje tržišnog natjecanja jedan je od ciljeva reforme sustava državnih potpora.

Namjera je Komisije usredotočiti se na kontrolu onih potpora koje, premda mogu dati doprinos gospodarskom rastu, istodobno mogu utjecati na trgovinu između država članica. Pod time se podrazumijeva postupno napuštanje sustava prethodnog odobravanja potpora koje su lokalnog karaktera odnosno nemaju značajniji učinak na trgovinu između država članica. Potrebno je pojednostaviti postupak odobravanja potpora od strane Europske komisije kako bi bio brži odnosno s kraćim rokovima za ocjenu potpore. U isto vrijeme, namjera modernizacije je omogućiti davateljima i korisnicima potpora bolje razumijevanje pojma "državna potpora" te smanjiti broj propisa kojima su uređena pravila za njihovu dodjelu (Europska komisija, 2016).

Reforma bi trebala donijeti rješenja i mjere koje će državne potpore, više nego što je to sada slučaj, usmjeravati na pomoć europskom gospodarstvu kako bi ono postalo konkurentnije i moglo se s više uspjeha suočavati s izazovima konkurencije na globalnom tržištu. U uvjetima socijalno-tržišnog gospodarstva koje čini okosnicu gospodarskog ustroja EU, državne potpore su opravdane i potrebne ukoliko stvarno potiču poduzetnike na aktivnosti koje oni sami, bez pomoći države, ne bi mogli pokrenuti. Riječ je uglavnom o ulaganjima u razvojno-istraživačke projekte, nove investicije osobito na područjima koja zaostaju u razvoju, povećavanju korištenja alternativnih izvora energije ili zaštite okoliša

iznad propisanih standarda i slično te ako ne dovode do zatvaranja tržišta odnosno ugrožavanja tržišnog natjecanja između država članica (Europska komisija, 2016).

Pravila o potporama Europska komisija nastoji mijenjati na način da se dopusti veća financijska podrška istraživanju, razvoju i inovacijama, financiranju malih i srednjih poduzetnika, razvoju digitalne ekonomije, zaštiti okoliša i poticanju ulaganja u manje razvijenim europskim regijama radi povećanja zaposlenosti i smanjivanja razlika u razvijenosti.

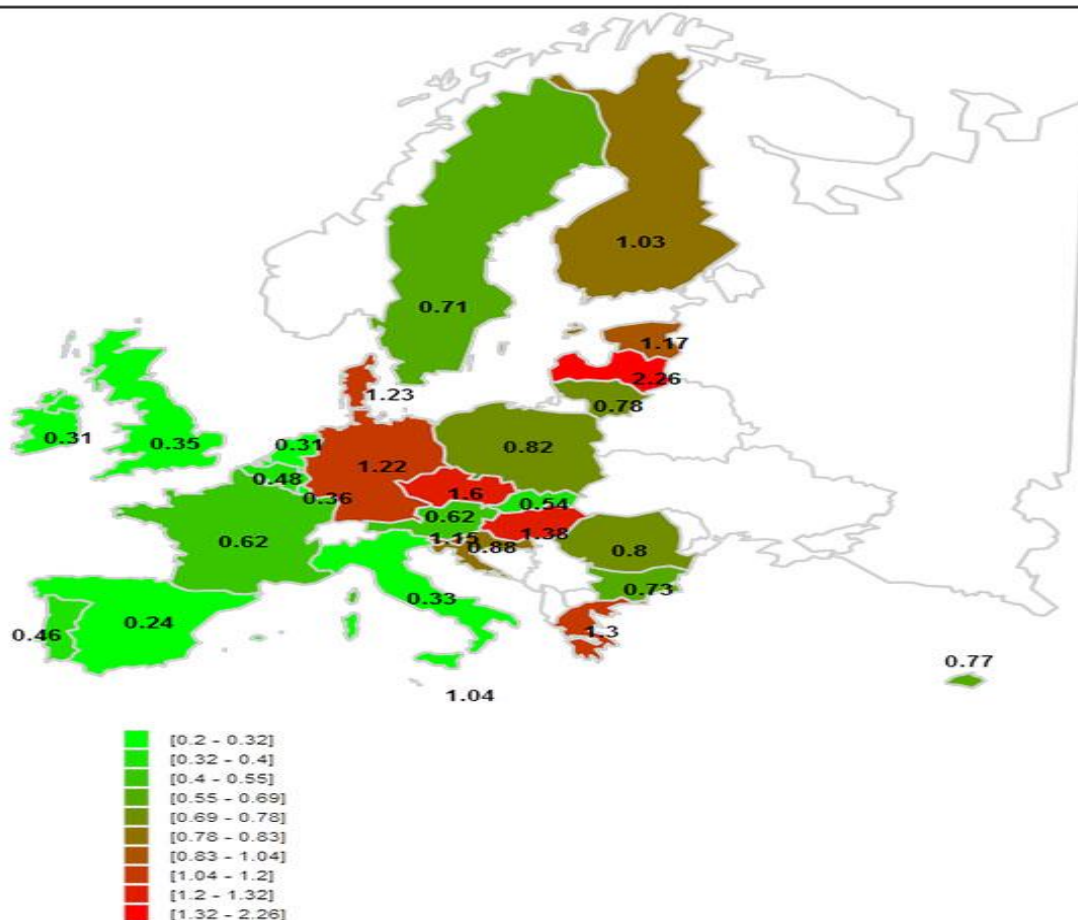
S druge strane gledišta, kako se to spominje u dokumentima kojima je započela reforma potpora, novi set pravila i propisa o potporama bit će još stroži od postojećih kada se radi o tzv. "lošim" potporama odnosno onima koje omogućuju opstanak na tržištu neodrživih poduzetnika.

Za neefikasne i nekonkurentne poduzetnike i industrije, koji duže vrijeme opstaju na tržištu zahvaljujući financijskim intervencijama država članica EU, ova će reforma donijeti još stroža pravila i uvjete za dodjelu potpora, a sve kako bi se države članice prisililo da javna sredstva odnosno novac poreznih obveznika troše pažljivije i ekonomski racionalnije. Dakle, potpore će se davati i u budućnosti, ali samo za one aktivnosti kojih bez podrške države ne bi bilo, a ne za one za koje je razumno očekivati odnosno uobičajeno da ih svaki poduzetnik sam financira ili sredstvima svojih osnivača (vlasnika) ili pak putem tržišta kapitala. Jedna od značajki reformi u sustavu potpora u EU je i namjera Europske komisije da u aktivnosti nadzora u dodjeli i korištenju državnih potpora više nego do sada uključi vlade država članica. Naime, premda članak 107. Ugovora o funkcioniranju EU isključivo Europskoj komisiji daje nadležnost kontrole državnih potpora u EU, najavljena reforma ima za cilj i dio odgovornosti za provedbu politike državnih potpora preusmjeriti na države članice. One, naime već i sada, polazeći od spomenutih ovlasti kada se radi o dodjeli potpora malom i srednjem poduzetništvu, de minimis potpora i slično, u gotovo 80 posto slučajeva dodjeljuju potpore bez prethodnog odobrenja Komisije. Međutim, u naknadnom nadzoru koji je provela revizija pokazalo se da je 40 posto predmeta koji su bili predmet te revizije, bilo potencijalno problematično s aspekta primjene propisa o potporama. Stoga razvidno postoji potreba da države članice unaprijede sustav nadzora nad dodjelom potpora, da više surađuju s Europskom komisijom, kako bi se osigurala razmjena znanja i iskustava, ujednačio pristup i tako i na ovome području unaprijedila međusobna suradnja između država članica. Postoje čak i ideje da se ta suradnja uspostavi na sličan način kao što je to u primjeni zakonodavstva

koje se odnosi na kontrolu ponašanja poduzetnika na tržištu (antitrust zakonodavstvo) kroz Europsku mrežu tijela za zaštitu tržišnog natjecanja (European Competition Network - ECN) (Europska komisija, 2016).

Srednja državna potpora za 2016. godinu obuhvaća izdatke za pomoć država članica do 31. prosinca 2015. i koja spadaju u područje članka 107. stavka 1. UFEU-a. Podaci se temelje na godišnjim izvješćima država članica sukladno članku 6. stavku 1. Uredbe Komisije (EZ-a) 794/2004. Rashodi se odnose na sve postojeće mjere potpore za prerađivačke industrije, usluge, poljoprivredu i ribarstvo, za koje je Komisija donijela formalnu odluku ili je dobila informativni oglas iz država članica u odnosu na mjere koje ispunjavaju uvjete izuzeća iz Opće uredbe o skupnim izuzećima (Europska komisija, 2016).

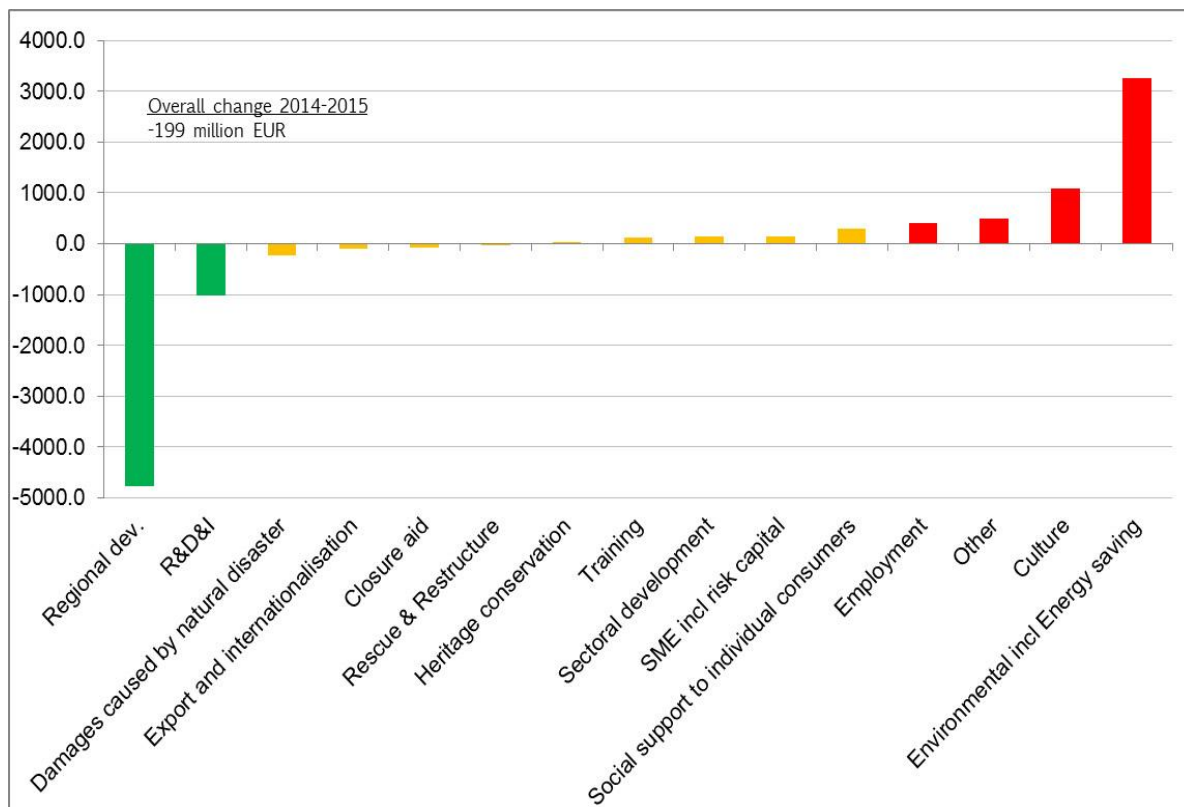
Prema nacionalnim izvješćima o izdacima za 2015. godinu, države članice potrošile su 98 milijardi eura, odnosno 0,67% BDP-a, na državne potpore na razini Europske unije, što je smanjenje od oko 0,04 pp BDP-a u odnosu na 2014. U nominalnom smislu ovo predstavlja neznatno smanjenje od oko 0,5% u odnosu na rashode za 2014. godinu (- 465 milijuna eura). (Europska komisija, 2016).



Slika 1 izdaci državnih potpora kao % BDP-a (2015.)

Izvor: Europska komisija

Oko 46% od ukupne potrošnje pripisuje se državnim potporama za ekološku i energetska uštedu, prvenstveno nakon uključivanja sustava obnovljivih izvora energije (RES) u skladu s odlukom Komisije 2014/C 200/01 radi poboljšanja točnosti računovodstva pomoći za obnovljive izvore energije. Bez državnih potpora za uštedu okoliša i uštede energije, države članice potrošile su na razini Europske unije oko 53 milijardi eura državnih potpora, odnosno 0,36% BDP-a (vidi Grafikon 1). U nominalnom smislu, ovo predstavlja snažno smanjenje od oko 6,6% u odnosu na rashode za 2014. godinu (- 3,7 milijardi eura).



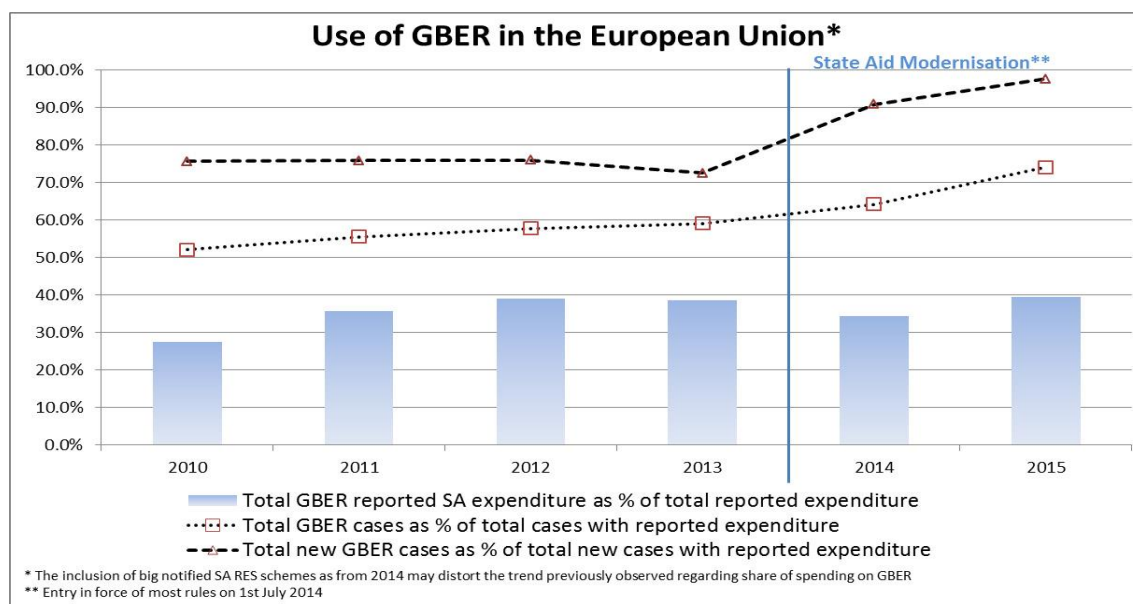
Grafikon 1 Ukupna promjena rashoda državnih potpora, isključujući potporu željeznicama kao% BDP-a

Izvor: Europska komisija

Za EU28, ukupna promjena u prijavljenim državnim potporama u 2015. godini u odnosu na 2014. godinu može se u velikoj mjeri objasniti sljedećim čimbenicima: (1) snažnom smanjenju državnih potpora za regionalni razvoj od oko 4,8 milijardi eura; (2) smanjenje državnih potpora na istraživanje i razvoj, uključujući inovacije od oko milijardu eura; (3) povećanje državnih potpora za zaštitu okoliša, uključujući uštede energije od oko 3,3 milijarde eura; (4) povećanje državne potpore za kulturu od oko 1,1 milijarde eura u 2015; (5) povećanje državnih potpora za zapošljavanje od oko 400 milijuna EUR (6) povećanje državnih potpora za socijalnu potporu pojedinačnim potrošačima; (7) smanjenje poljoprivredne pomoći od oko 249 milijuna eura.

Jedan od temelja reforme modernizacije državnih potpora je nova Opća uredba o skupnim izuzećima (GBER), koja pojednostavljuje postupke dodjele potpora za države članice, odobravajući bez prethodne obavijesti širok spektar mjera koje ispunjavaju ciljeve zajedničkog interesa EU. Samo slučajevi s najvećim potencijalom narušavanja tržišnog natjecanja na jedinstvenom tržištu i dalje će se suočiti s ex ante procjenom (obavijesti). Kao

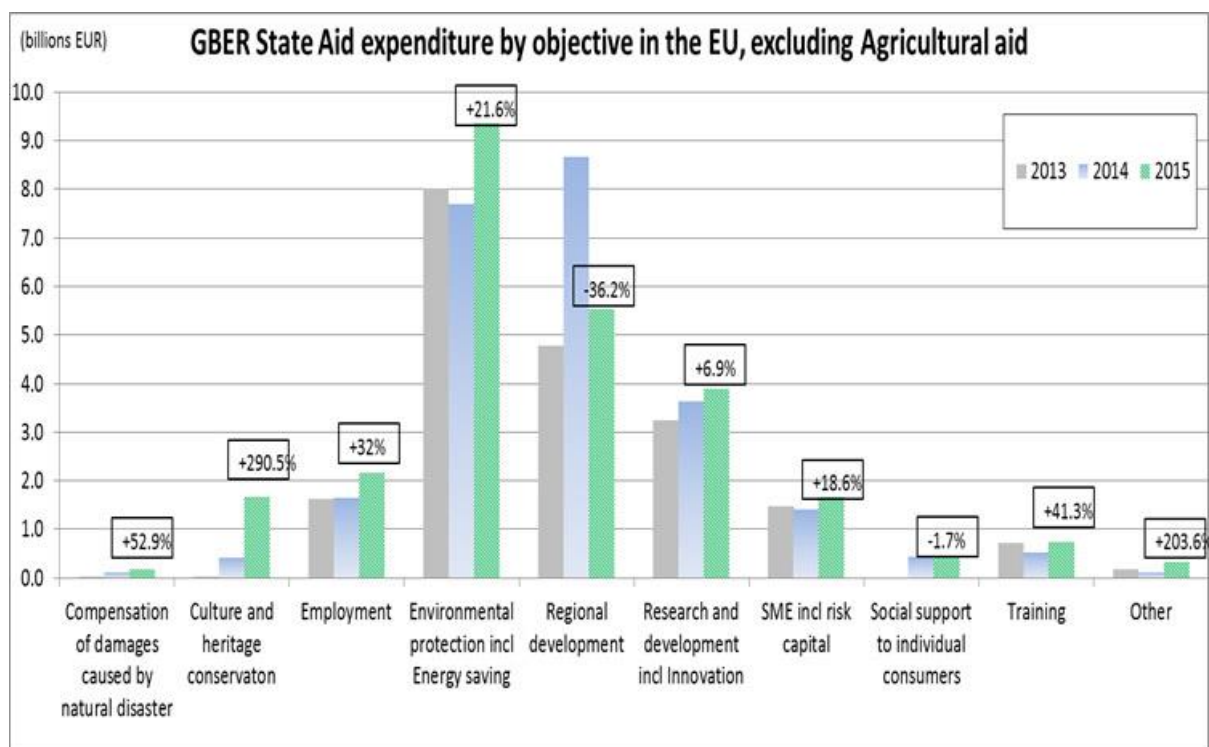
rezultat reforme, znatno veći broj malih i ne problematičnih mjera izuzeti su od prethodne obavijesti, posebice one koje daju potporu za rješavanje lokalnih potreba.



Grafikon 2 GBER (Opća uredba o skupnim izuzećima)

Izvor: Europska komisija.

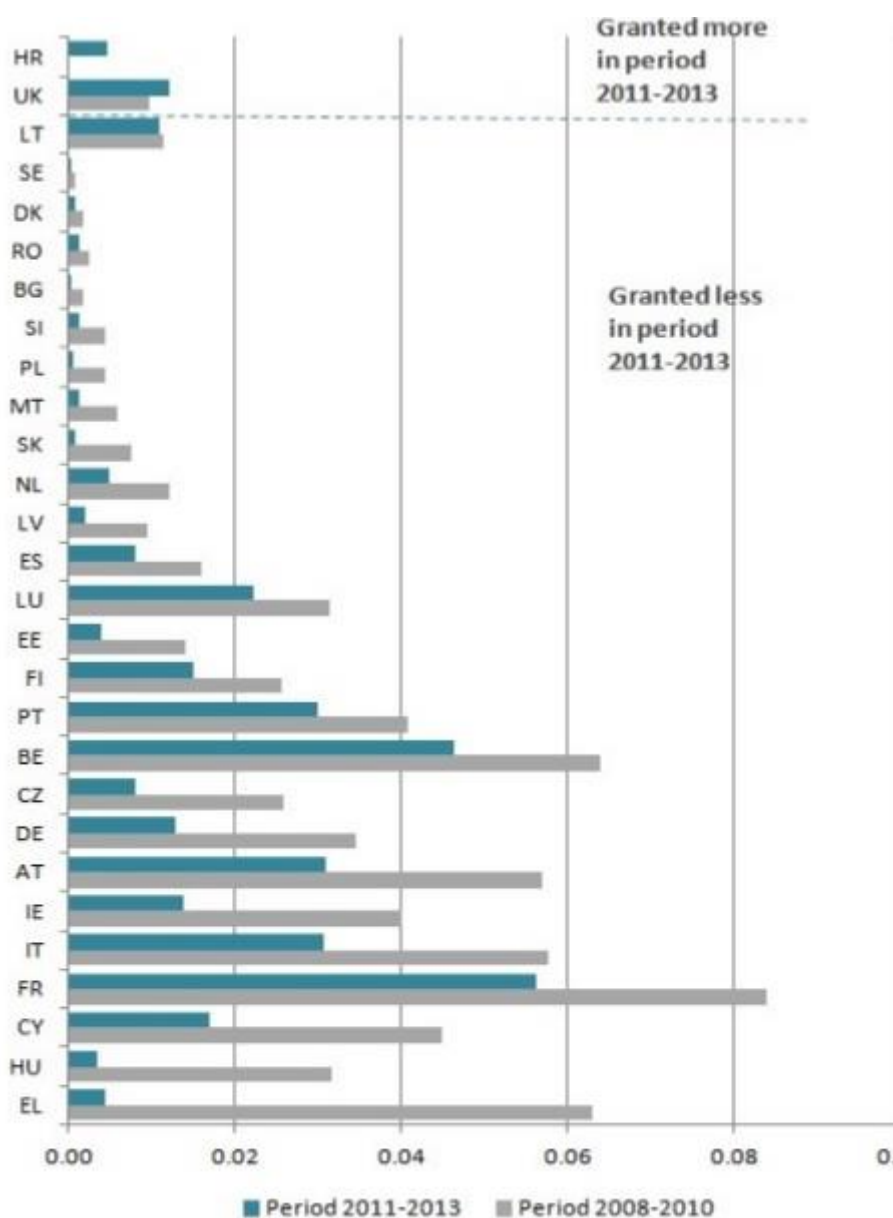
Revidirani GBER predstavlja i širenje kategorija koje su već obuhvaćene prethodnim GBER-om, kao i nove, a to su: pomoć klasterima inovacija i pomoć procesima i organizacijskoj inovaciji; Sheme potpora radi popravljivanja štete uzrokovane prirodnim katastrofama; Socijalna pomoć za prijevoz stanovnika udaljenih regija; Pomoć za širokopojasnu infrastrukturu; Potpora za kulturu i zaštitu baštine (uključujući programe pomoći za audiovizualne radove); Pomoć za sport i višenamjensku rekreacijsku infrastrukturu; I potpora za ulaganja u lokalnu infrastrukturu.



Grafikon 3 GBER izdaci državnih potpora po cilju u EU, isključujući poljoprivrednu pomoć

Izvor: Europska komisija

Ukupni izdaci za GBER za potporu za kulturu i očuvanje baštine gotovo su se utrostručili, a snažna povećanja zabilježena su za mjere potpore za nadoknadu šteta uzrokovanih prirodnim katastrofama (+ 53%), za pomoć u obrazovanju (+ 41%), za zaštitu okoliša i uštedu energije (+22%), za pomoć u zapošljavanju (+ 32%) i za mala i srednja poduzeća (+ 19%).



Grafikon 4 Trend državnih pomoći, kao postotak BDP-a

Izvor: Ec-Europa, <http://ec.europa.eu/>

Na grafikonu su vidljive državne pomoći za zemlje EU-28. Za primijetiti je da se trend pomoći drastično smanjio kad se usporede vremenska razdoblja od 2008. do 2010. sa razdobljem od 2011. do 2013. Jedino izuzetak predstavljaju Hrvatska i Ujedinjeno Kraljevstvo koji imaju povećane izdatke pomoći u drugom promatranom razdoblju.

5. EMPIRIJSKO ISTRAŽIVANJE O UTJECAJU DRŽAVNIH POTPORA NA RAST BDP-a

U ovom dijelu rada, s ciljem testiranja hipoteze postavljene u početnoj fazi istraživanja, identificirat će se smjer i kvantificirati intenzitet utjecaja koji državne potpore imaju na rast gospodarstva. U prvom dijelu bit će riječ o podacima i samoj metodologiji istraživanja, u drugom dijelu definiran je uzorak i opisane su varijable, u trećem dijelu prikazana je regresijska analiza, a na kraju se nalazi osvrt na istraživačke hipoteze.

5.1. Podaci i metodologija istraživanja

U empirijskom dijelu rada koristit će se višestruka regresijska analiza, dok će podaci koji su prikupljeni za ovu analizu biti obrađeni u statističkom programu SPSS. Razlog korištenja višestruke regresijske analize jest zbog utjecaja više faktora na stopu rasta BDP-a.

Kap prvo će se matematički formulirati već unaprijed definirana hipoteza iz čega slijedi:

$Y = \beta_0 + \beta_1 \cdot X_1 + \beta_2 \cdot X_2 + \dots + \beta_k \cdot X_k + e$, gdje je:

Y- zavisna varijabla ili regresand varijabla, a $X_1, X_2 \dots X_k$ nezavisne varijable ili regresorske varijable, $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_k$ su parametri koje je potrebno ocijeniti na samom kraju e je slučajna varijabla za koju se pretpostavlja da ima normalnu distribuciju s konstantnom varijancom i očekivanjem jednakim nuli.

Nakon što se prikupe potrebni podaci koji će se koristiti u analizi potrebno je utvrditi postoje li određeni problemi koje uzrokuju izabrane varijable u regresijskom modelu. Zbog toga će se provjeriti dali postoje problemi multikolinearnosti reziduala, problem heteroskedastičnosti varijance reziduala, problem autokorelacije reziduala i na samom kraju će se vidjeti jesu li reziduali normalno distribuirani. Za testiranje problema autokorelacije reziduala koristi se *Durbin-Watsonovim* testom. Kod autokorelacije je poželjno da konačna vrijednost ne bude veća od 2. Kod problema multikolinearnosti koriste se pokazatelji inflacije varijance VIF i ekvivalentni pokazatelj tolerancije TOL. Problem multikolinearnosti postoji kada je $VIF > 5$ ili $TOL < 0,2$. Za utvrđivanje problema heteroskedastičnosti provest će se *Spearmanov* koeficijent korelacije. Također će se testirati i normalnost distribucije reziduala putem grafičkog prikaza, odnosno histograma (Pivac, 2010).

5.2. Definicija uzorka istraživanja i opis varijabli

Utjecaj državnih potpora na stopu rasta BDP-a analizirat će se pojedinačno za svaku izabranu zemlju za razdoblje od 2009. do 2015. godine iz razloga što su to zadnji dostupni podaci o visinama državnih potpora koje su dodijeljene zemljama članicama EU. Zemlje koje su odabrane u analizi su Estonija, Latvija, Češka i Mađarska. Zemlje su izabrane ne slučajno nego iz razloga što se radi o malim ekonomijama u odnosu na druge zemlje članice, a u konačnici imaju dosta slične strukturne karakteristike i stoga će jako zanimljivo biti sagledati kako pojedine vrste potpora imaju utjecaj na razvoj pojedine ekonomije. Od velikih ekonomija odabrane su Njemačka, Francuska, Ujedinjeno Kraljevstvo i Italija. Varijable koje će se koristiti u regresijskoj analizi su BDP per capita, javni dug kao postotak BDP-a, investicije u fiksni kapital kao postotak BDP-a, trgovinska otvorenost (udio izvoz i uvoza u BDP-u) i državne potpore kao postotak BDP-a. Ove varijable su odabrane iz razloga što se željelo ispitati utjecaj potpora na BDP per capita, a teoretski se zna da javni dug djeluje negativno na gospodarski rast, investicije u fiksni kapital pod kojim se uglavnom smatraju dugoročne investicije imaju za cilj jačanje ekonomije i povećanje konkurentnosti, te trgovinska otvorenost zemlje koja se dobila na način da se zbroji izvoz i uvoz i podijeli sa ukupnim BDP-om odabrane zemlje iz uzorka, u globalnoj ekonomiji ima za cilj poticati razvoj i rast. Zbog ne postojanja podataka o ukupnim horizontalnim potporama pristupilo se odabiru najznačajnijih oblika horizontalnih potpora koje bi mogle imati utjecaj na BDP per capita. Podaci o iznosima državnih potpora preuzeti su sa stranica Europske Komisije, dok su podaci za ostale varijable preuzeti iz baze podataka Svjetske banke.

5.3. Regresijska analiza

U regresijskoj analizi na temelju 7 godina opažanja (2009.-2015.) i korištenjem višestruke regresijske analize analizirat će se zavisnost gospodarskog rasta o različitim oblicima državnih potpora. Razlog korištenja ovakvog načina modeliranja jest mal broj prethodnih istraživanja na temu utjecaja državnih potpora na rast BDP-a EU. No ipak iako postoje nešto starija istraživanja i zanimljivo će biti povući usporedbu za zaključcima koja su donesena u tom istraživanju i vidjeti dali se nešto značajno dogodilo u vezi utjecaja pojedinih potpora na rast BDP-a. Za svaku vrstu potpore potrebno je definirati poseban model. Stoga će se testirati ukupno 10 varijacije, za svaku od ukupno 8 promatranih zemalja, s naglaskom da će se prvo provest analiza utjecaja državnih potpora kod malih ekonomija, a zatim u daljnjoj

analizi uključit će se velike ekonomije te će se u konačnici rezultati svake varijante usporediti između promatranih zemalja.

Varijanta 1. Prva varijanta prezentirana je za sektorske potpore i testirana sljedećim modelom višestruke regresije: $Y = \beta^0 + \beta^1 \cdot X_1 + \beta^2 \cdot X_2 + \beta^3 \cdot X_3 + \beta^4 \cdot X_4 + e$, gdje je:

Y – BDP per capita,

X_1 – državni dug ,

X_2 – trgovinska otvorenost,

X_3 – investicije u fiksni kapital,

X_4 – sektorske potpore,

$\beta^0, \beta^1, \beta^2, \beta^3, \beta^4$ – parametri koje je potrebno procijeniti, te e – slučajna varijabla.

Tablica 5 Sažetak statističkog modela

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. Change	
1	,833 ^a	,695	,084	3,588	,695	1,137	4	2	,052	1,980

a. Predictors: (Constant), SEKTORSKE POTPORE, JAVNI DUG , TRGOVINSKA OTVORENOST, BRUTO FIKSNI KAPITAL

b. Dependent Variable: BDP per capita

Izvor: Vlastita izrada

Koeficijent determinacije (R^2) iznosi 0,695, što znači da je ocijenjenim modelom protumačeno 69,5% sume kvadrata odstupanja zavisne varijable od aritmetičke sredine. To u biti predstavlja solidnu reprezentativnost ovog modela jer je poželjno da taj koeficijent bude veći od 0,5. Korigirani koeficijent determinacije iznosi 0,084 dok je standardna greška regresije 3,588, a to znači da prosječno odstupanje stvarnih od procijenjenih vrijednosti BDP-a per capita iznosi oko 3,59%. U tablici 5 je također vidljivo kako ne postoje problemi autokorelacije reziduala i problem heteroskedastičnosti varijance reziduala. Durbin –

Watsonov koeficijent iznosi 1,980. Poželjno je da taj koeficijent bude približan 2 ili da nije puno iznad 2.

U modelu također ne postoji ni problem multikolinearnosti, jer kod svih varijabli faktor inflacije varijance (VIF) nije veći od 5. Varijable također ispunjavaju i drugi preduvjet koji se odnosi na faktor tolerancije varijance (TOL) za koji je poželjno da bude veći od 0,2. Dokaz da ne postoji problem multikolinearnosti vidljiv je u tablici 6.

Tablica 6 Ocijenjeni linearni regresijski model Latvija

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
(Constant)	-15694,235	31703,638		-,495	,670					
JAVNI DUG	79,553	152,592	,308	-,521	,654	-,604	-,346	-,204	,437	2,290
BRUTO FIKSNI 1 KAPITAL	478,477	607,683	,574	,787	,514	,581	,486	,308	,287	3,481
TRGOVINSKA OTVORENOST	2344,187	17286,696	,586	1,356	,308	,415	,692	,530	,817	1,225
SEKTORSKE POTPORE	-9,391417	21,553	-,237	,436	,706	-,290	,294	,170	,518	1,930

a. Dependent Variable: BDP per capita

Izvor: Vlastita izrada

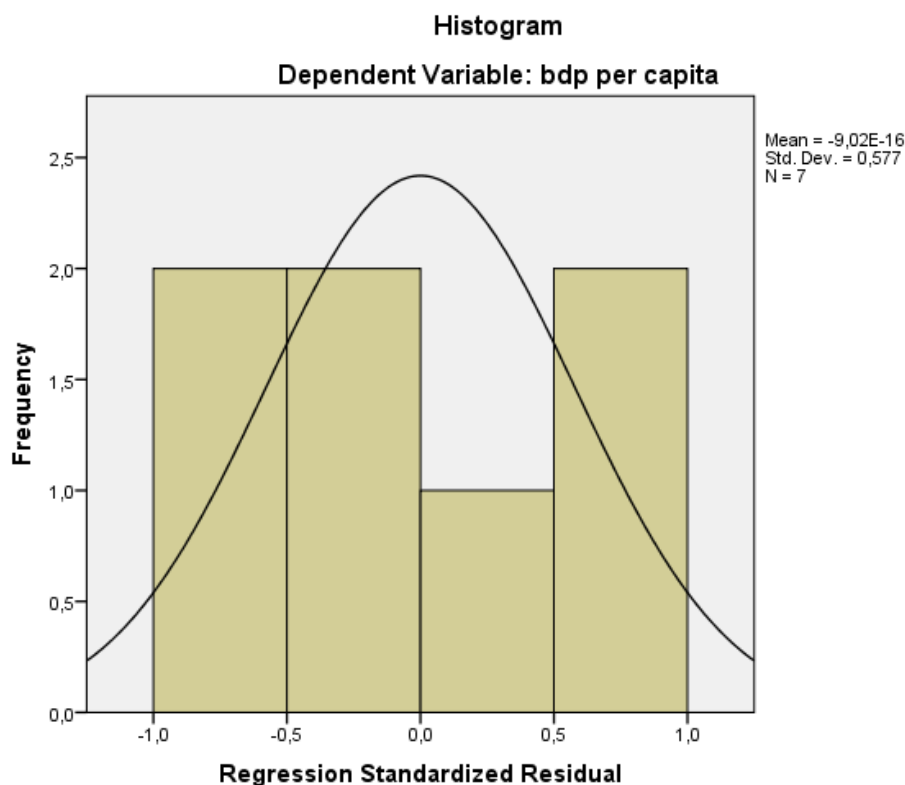
$$Y = -15694,235 + 79,533 \cdot X_1 + 478,477 \cdot X_2 + 2344,1870 \cdot X_3 - 9391,417 \cdot X_4$$

Međutim može se zaključiti da nijedan parametar nije statistički značajan, jer je $\alpha > 5\%$. Parametar uz varijablu trgovinske otvorenosti iznosi 2344,1870 što znači da se može očekivat rast BDP per capita za 2344 euro ako udio trgovinske otvorenosti u BDP-u porate za 1 postotni poen, ceteris paribus. Parametar uz varijablu sektorskih potpora iznosi -9391,417, što znači da se može očekivati pad BDP per capita za 9391 eura. ako udio sektorskih potpora, ceteris paribus, u BDP-u porate za 1 postotni poen.

Na temelju podataka u tablici može se zapisati i standardizirani oblik modela.

$$y_i = 0,308 \cdot x_{1i} + 0,586 \cdot X_{2i} + 0,574 \cdot X_{3i} - 0,237 \cdot X_{4i}$$

Iz zapisa se može zaključiti da najveći utjecaj na rast BDP per capita ima trgovinska otvorenost zemlje i bruto fiksni kapital. Također iz tablice je vidljivo da ne postoji problem multikolinearnosti. Naime, za sva tri parametra regresije (β_1 , β_2 , β_3 i β_4) faktori inflacije varijance manji su od 5, a postotak tolerancije veći je od 20%. Konačno, iz slike 2 može se vidjeti da su reziduali normalno distribuirani s očekivanjem jednakim nuli i standardnom devijacijom približno jednakom jedinici.



Slika 2 Histogram standardiziranih reziduala

Izvor: Vlastita izrada

Tablica 7 Sažetak statističkog modela (Mađarska)

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. Change	
1	,946 ^a	,691	,652	3,593	,061	,032	4	2	,096	1,623

a. Predictors: (Constant), SEKTORSKE POTPORE, BRUTO FIKSNI KAPITAL , TRGOVINSKA OTVORENOST, JAVNI DUG

b. Dependent Variable: BDP per capita

Izvor: Vlastita izrada

Tablica 8 Ocijenjeni linearni regresijski model

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics	
	B	Std. Error				Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
(Constant)	-11140,610	16815,975		,663	,576					
JAVNI DUG % BDP	17,632	405,968	,188	,043	,969	,217	,031	,030	,025	39,871
BRUTO FIKSNI KAPITAL	24,371	421,659	,045	,058	,959	,118	-,041	-,040	,763	1,311
trgovinska otvorenost	611,258	20542,604	,092	,030	,979	,240	,021	,020	,049	20,401
SEKTORSKE POTPORE	,169	4,517	,081	,037	,974	-,093	,026	,026	,100	9,981

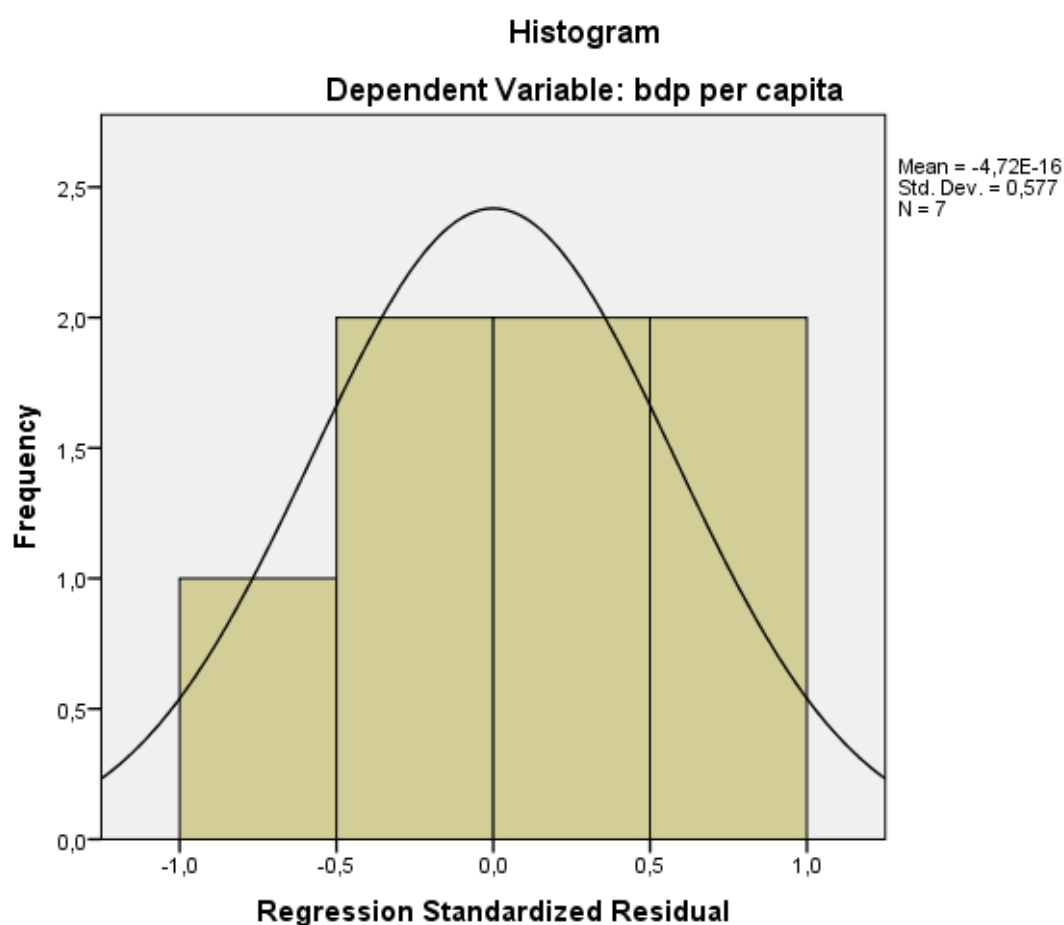
a. Dependent Variable: bdp per capita

Izvor: Vlastita izrada

$$Y = -11140,610 + 17,632 \cdot X_1 + 24,371 \cdot X_2 + 611,258 \cdot X_3 + 0,169 \cdot X_4$$

Iz tablice 7 može se uočiti da model procijenjen za Mađarsku ima zadovoljavajuće vrijednosti pokazatelja reprezentativnosti odnosno, zadovoljavajuće vrijednosti koeficijenta

determinacije (R^2). Svaki procijenjeni model je statistički značajan pri standardnim razinama signifikantnosti od 10%. Međutim može se zaključiti da nijedan parametar nije statistički značajan, jer je $\alpha > 5\%$ što se vidi iz tablice 8. Parametar uz varijablu trgovinske otvorenosti iznosi 611,258 što znači da se može očekivat rast BDP per capita za 611 eura, ako udio trgovinske otvorenosti u BDP-u porate za 1 postotni poen, ceteris paribus. Parametar uz varijablu sektorskih potpora iznosi 0,169 što znači da se može očekivat rast BDP per capita za 0,169 eura, ako udio sektorskih potpora u BDP-u porate za 1 postotni poen, ceteris paribus. No, ipak ovo je zanemariv utjecaj pošto parametar nije statistički značajan, a i javlja se problem multikolinearnosti.



Slika 3 Histogram standardiziranih reziduala

Izvor: Vlastita izrada

Iz slike 3 može se vidjeti da su reziduali normalno distribuirani s očekivanjem jednakim nuli i standardnom devijacijom približno jednakom jedinici.

Tablica 9 Ocjene parametara i ostala regresijska dijagnostika (Varijanta 1.)

	LATVIJA	ČEŠKA	ESTONIJA	MAĐARSKA
OSNOVNI POKAZATELJI				
R	0,833	0,672	0,951	0,946
R ²	0,695	0,452	0,904	0,691
α	0,052	0,0796	0,018	0,096
NESTANDARDIZIRANI REGRESIJSKI KOEFICJENTI				
β_0	-15694,23	-1924,7	-2792,77	11140,61
β_1	79,553	243,595	2848,41	17,632
β_2	478,477	699,732	471,805	24,371
β_3	2344,187	4103,343	4645,423	611,258
β_4	-9,391	-12,719	-5401,43	0,169
(α)	(0,706)	(0,632)	(0,208)	(0,974)
STANDARDIZIRANI REGRESIJSKI KOEFICJENTI				
β_1	0,308	0,798	0,317	0,188
β_2	0,574	0,518	0,631	0,045
β_3	0,586	0,372	0,421	0,092
β_4	-0,237	-0,232	-0,655	0,081

Izvor: Vlastita izrada

Iz tablice 9 može se uočiti da model procijenjen za svaku zemlju ima zadovoljavajuće vrijednosti pokazatelja reprezentativnosti odnosno, zadovoljavajuće vrijednosti koeficijenta determinacije (R^2). Također je svaki procijenjeni model statistički značajan pri standardnim razinama signifikantnosti kao što se može vidjeti iz tablice 9 gdje je α manja od 5 % osim Češke i Mađarske kod koje je model statistički značajan pri razini signifikatnosti od 10 %. Regresorska varijabla od primarnog interesa (sektorske potpore) pokazala se statistički neznačajnom kao što se može vidjeti iz tablice 9 gdje su za parametar β_4 prikazane vrijednosti α . Parametar uz ovu varijablu negativnog je predznaka i iznosi $\beta_4 = -9,391$ kod Latvije te pokazuje da se može očekivati pad BDP-a per capita u prosjeku za 9,391 eura, ako udio sektorskih potpora u BDP-u poraste za 1 postotni poen, ceteris paribus. Model za ovu zemlju ne ispunjava sve pretpostavke klasičnog regresijskog modela. Kod ostalih zemalja, parametar

uz varijablu sektorske potpore ima negativan predznak osim kod Mađarske, ali nije statistički značajan.

Varijanta 2. odnosi se na regionalne potpore i prezentirana je i testirana sljedećim modelom višestruke regresije: $Y = \beta_0 + \beta_1 \cdot X_1 + \beta_2 \cdot X_2 + \beta_3 \cdot X_3 + \beta_4 \cdot X_4 + e$, gdje je:

Y – BDP per capita,

X_1 – državni dug,

X_2 – trgovinska otvorenost,

X_3 – investicije u fiksni kapital,

X_4 – regionalne potpore,

$\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ – parametri koje je potrebno procijeniti, te e – slučajna varijabla

Tablica 10 Ocjene parametara i ostala regresijska dijagnostika (Varijanta 2.)

	LATVIJA	ČEŠKA	ESTONIJA	MAĐARSKA
OSNOVNI POKAZATELJI				
R	0,875	0,984	0,909	0,952
R ²	0,766	0,764	0,826	0,722
α	0,0413	0,0781	0,031	0,001
NESTANDARDIZIRANI REGRESIJSKI KOEFICJENTI				
β_0	-7501,66	-1760,46	6491,421	19358,63
β_1	46,861	245,914	1291,65	27,206
β_2	387,613	660,313	264,775	260,08
β_3	1514,689	-2173,99	2171,242	598,581
β_4	9,718	-1,961	102,011	2,239
(α)	(0,038)	(0,472)	(0,026)	(0,719)
STANDARDIZIRANI REGRESIJSKI KOEFICJENTI				
β_1	0,182	0,806	0,144	0,29
β_2	0,456	0,489	0,354	0,485
β_3	0,379	-0,197	0,197	0,092
β_4	0,376	-0,417	0,71	0,708

Izvor: Vlastita izrada

Iz tablice 10 može se uočiti da model procijenjen za svaku zemlju ima zadovoljavajuće vrijednosti pokazatelja reprezentativnosti odnosno, zadovoljavajuće vrijednosti koeficijenta determinacije (R^2) Također je svaki procijenjeni model statistički značajan pri standardnim razinama signifikantnosti od 5 i 10 %.

Regresorska varijabla od primarnog interesa (regionalne potpore) pokazala se statistički značajnom kod Latvije i Estonije. Parametar uz ovu varijablu pozitivnog je predznaka i iznosi $\beta^4=9,718$ za Latviju, te pokazuje da se može očekivati rast BDP-a per capita u prosjeku za 9,718 eura ako udio regionalnih potpora u BDP-u poraste za 1 postotni poen, ceteris paribus. Parametar uz ovu varijablu pozitivnog je predznaka i iznosi 102.011 za Estoniju, te pokazuje da se može očekivati rast BDP-a per capita u prosjeku za 102,01eura ako udio regionalnih potpora u BDP-u poraste za 1 postotni poen, ceteris paribus. Model za ove zemlje ispunjava i sve pretpostavke klasičnog regresijskog modela.

Varijanta 3. Treća varijanta odnosi se na potpore za okoliš i energetske razvoj, a prezentirana je i testirana sljedećim modelom višestruke regresije: $Y = \beta^0 + \beta^1 \cdot X_1 + \beta^2 \cdot X_2 + \beta^3 \cdot X_3 + \beta^4 \cdot X_4 + e$, gdje je:

Y – BDP per capita,

X_1 – državni dug ,

X_2 – trgovinska otvorenost,

X_3 – investicije u fiksni kapital,

X_4 – potpore za okoliš i energetske razvoj,

$\beta^0, \beta^1, \beta^2, \beta^3, \beta^4$ – parametri koje je potrebno procijeniti, te e – slučajna varijabla

Iz tablice 11 može se uočiti da model procijenjen za svaku zemlju ima zadovoljavajuće vrijednosti pokazatelja reprezentativnosti odnosno, zadovoljavajuće vrijednosti koeficijenta determinacije (R^2). Također je svaki procijenjeni model statistički značajan pri standardnim razinama signifikantnosti kao što se može vidjeti iz tablice 11, gdje je α manja od 5 %. Regresorska varijabla od primarnog interesa (potpore za okoliš i energetske razvoj) pokazala se statistički značajnom jedino kod Estonije. Parametar uz ovu varijablu pozitivnog je predznaka i iznosi $\beta^4=12,99$ te pokazuje da se može očekivati pad BDP-a per capita u prosjeku za 12,991 eura, ako udio potpora za okoliš i energetske razvoj u BDP-u poraste za 1 postotni poen, ceteris paribus. Model za ovu zemlju ispunjava i sve pretpostavke klasičnog

regresijskog modela osim u slučaju problema multikolinearnosti koji postoji kod Češke. Kod ostalih zemalja, parametar uz varijablu sektorske potpore ima negativan predznak.

Tablica 11 Ocjene parametara i ostala regresijska dijagnostika (Varijanta 3.)

	LATVIJA	ČEŠKA	ESTONIJA	MAĐARSKA
OSNOVNI POKAZATELJI				
R	0,922	0,789	0,889	0,956
R ²	0,849	0,623	0,79	0,914
α	0,028	0,042	0,037	0,016
NESTANDARDIZIRANI REGRESIJSKI KOEFICJENTI				
β_0	-393,346	23562	3081,596	-2102,065
β_1	84,298	461,221	346,436	151,678
β_2	393,863	-6632,56	274,893	407,746
β_3	3094,5848	15567,76	4063,04	2939,768
β_4	-89,961	-25,887	12,99³	-57,743
(α)	(0,861)	(0,463)	(0,042)	(0,743)
STANDARDIZIRANI REGRESIJSKI KOEFICJENTI				
β_1	0,327	1,511	0,308	1,671
β_2	0,473	-4,908	0,368	0,759
β_3	0,744	1,412	0,348	0,443
β_4	-1,057	-3,153	0,475	-12,928

Izvor: Vlastita izrada

Varijanta 4. Četvrta varijanta odnosi se na potpore za istraživanje i razvoj i prezentirana je i testirana sljedećim modelom višestruke regresije: $Y = \beta_0 + \beta_1 \cdot X_1 + \beta_2 \cdot X_2 + \beta_3 \cdot X_3 + \beta_4 \cdot X_4 + e$, gdje je:

Y – BDP per capita,

X_1 – državni dug ,

X_2 – trgovinska otvorenost,

³ Statistički značajna

X_3 – investicije u fiksni kapital,

X_4 – potpore za istraživanje i razvoj

$\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ – parametri koje je potrebno procijeniti, te e – slučajna varijabla

Tablica 12 Ocjene parametara i ostala regresijska dijagnostika (Varijanta 4.)

	LATVIJA	ČEŠKA	ESTONIJA	MAĐARSKA
OSNOVNI POKAZATELJI				
R	0,919	0,667	0,925	0,923
R ²	0,844	0,445	0,856	0,893
α	0,028	0,182	0,025	0,089
NESTANDARDIZIRANI REGRESIJSKI KOEFICJENTI				
β_0	-4188,202	-4108,983	1495,797	11076,896
β_1	-74,135	180,514	-45,108	1,392
β_2	307,652	812,296	399,442	18,208
β_3	1546,845	3532,043	3204,127	1620,494
β_4 (α)	59,752 (0,022)	5,05 (0,381)	179,861 (0,039)	0,385 (0,816)
STANDARDIZIRANI REGRESIJSKI KOEFICJENTI				
β_1	-0,287	0,591	-0,05	0,015
β_2	0,369	0,601	0,534	0,034
β_3	0,387	0,32	0,29	0,244
β_4	-0,45	0,083	0,604	0,062

Izvor: Vlastita izrada

Iz tablice 12 može se uočiti da model procijenjen za svaku zemlju ima zadovoljavajuće vrijednosti pokazatelja reprezentativnosti odnosno, zadovoljavajuće vrijednosti koeficijenta determinacije (R^2). Regresorska varijabla od primarnog interesa (potpore za istraživanje i razvoj) pokazala se statistički značajnom jedino kod Estonije i Latvije. Parametar uz ovu varijablu pozitivnog je predznaka i iznosi $\beta_4=59,752$ te pokazuje da se može očekivati pad BDP-a per capita u prosjeku za 59,752 eura, ako udio potpora za istraživanje i razvoj u BDP-u poraste za 1 postotni poen, ceteris paribus. U slučaju Estonije parametar uz varijablu potpore za istraživanje i razvoj pozitivnog je predznaka i iznosi $\beta_4=179,861$ te pokazuje da se može očekivati rast BDP-a per capita u prosjeku za 179,861 eura, ako udio potpora za istraživanje i razvoj u BDP-u poraste za 1 postotni poen, ceteris paribus. Model za ovu zemlju ispunjava i

sve pretpostavke klasičnog regresijskog modela. Kod ostalih zemalja, parametar uz varijablu sektorske potpore ima pozitivan predznak, ali nije statistički značajan.

Varijanta 5. odnosi se na potpore za zapošljavanje i prezentirana je i testirana sljedećim modelom višestruke regresije: $Y = \beta_0 + \beta_1 \cdot X_1 + \beta_2 \cdot X_2 + \beta_3 \cdot X_3 + \beta_4 \cdot X_4 + e$, gdje je:

Y – BDP per capita,

X_1 – državni dug ,

X_2 – trgovinska otvorenost,

X_3 – investicije u fiksni kapital,

X_4 – potpore za zapošljavanje

Tablica 13 Ocjene parametara i ostala regresijska dijagnostika (Varijanta 5.)

	LATVIJA	ČEŠKA	ESTONIJA	MAĐARSKA
OSNOVNI POKAZATELJI				
R	0,958	0,685	0,909	0,932
R ²	0,917	0,469	0,826	0,903
α	0,158	0,078	0,037	0,092
NESTANDARDIZIRANI REGRESIJSKI KOEFICJENTI				
β_0	12937,395	-10584,955	6622,063	29118,785
β_1	-234,552	147,483	2005,625	30,398
β_2	-42,233	1132,477	-52,612	297,236
β_3	1522,921	2880,79	6442,299	3014,647
β_4 (α)	1363,936 (0,029)	-507,727 (0,391)	591,662 (0,041)	-13,083 (0,294)
STANDARDIZIRANI REGRESIJSKI KOEFICJENTI				
β_1	-0,909	0,483	0,233	0,324
β_2	-0,051	0,838	-0,07	0,553
β_3	0,381	0,261	0,583	0,454
β_4	0,633	-0,358	0,389	-1,001

Izvor: Vlastita izrada

Iz tablice 13 može se uočiti da model procijenjen za svaku zemlju ima zadovoljavajuće vrijednosti pokazatelja reprezentativnosti odnosno, zadovoljavajuće vrijednosti koeficijenta determinacije (R^2). Regresorska varijabla od primarnog interesa (potpore za zapošljavanje) pokazala se statistički značajnom jedino kod Estonije i Latvije. U slučaju Estonije parametar uz varijablu potpora za zapošljavanje pozitivnog je predznaka i iznosi $\beta_4 = 591,662$ te

pokazuje da se može očekivati rast BDP-a per capita u prosjeku za 591,662 eura, ako udio potpora za zapošljavanje u BDP-u poraste za 1 postotni poen, ceteris paribus. U slučaju Latvije parametar uz varijablu potpora za zapošljavanje pozitivnog je predznaka i iznosi $\beta^4=1363,936$ te pokazuje da se može očekivati rast BDP-a per capita u prosjeku za 1363,936 eura, ako udio potpora za zapošljavanje u BDP-u poraste za 1 postotni poen, ceteris paribus. Kod ostalih zemalja, parametar uz varijablu potpora za zapošljavanje ima negativan predznak.

U sljedećim varijantama analizirat će se utjecaj državnih potpora na velike ekonomije.

Varijanta 6. prezentirana je za sektorske potpore i testirana sljedećim modelom višestruke regresije: $Y = \beta^0 + \beta^1 \cdot X_1 + \beta^2 \cdot X_2 + \beta^3 \cdot X_3 + \beta^4 \cdot X_4 + e$, gdje je:

Y – BDP per capita,

X_1 – državni dug ,

X_2 – trgovinska otvorenost,

X_3 – investicije u fiksni kapital,

X_4 – sektorske potpore,

$\beta^0, \beta^1, \beta^2, \beta^3, \beta^4$ – parametri koje je potrebno procijeniti, te e – slučajna varijabla.

Iz tablice 14 može se uočiti da model procijenjen za svaku zemlju ima zadovoljavajuće vrijednosti pokazatelja reprezentativnosti odnosno, zadovoljavajuće vrijednosti koeficijenta determinacije (R^2). Također je svaki procijenjeni model statistički značajan pri standardnim razinama signifikantnosti za Njemačku i Italiju, dok je kod Francuske i Ujedinjenog Kraljevstva procijenjeni model statistički značajan pri razini od 10 %

Parametar uz varijablu sektorske potpore je pozitivnog predznaka za sve zemlje osim Ujedinjenog Kraljevstva kod kojeg je parametar uz varijablu sektorskih potpora negativan i iznosi $\beta^4=-5,567$ te pokazuje da se može očekivati pad BDP-a per capita u prosjeku za 5,567 eura, ako udio sektorskih potpora u BDP-u poraste za 1 postotni poen, ceteris paribus. U testiranom modelu nije se javljao problem multikolinearnosti.

Tablica 14 Ocjene parametara i ostala regresijska dijagnostika (Varijanta 6.)

	NJEMAČKA	ITALIJA	FRANCUSKA	UK
OSNOVNI POKAZATELJI				
R	0,99	0,994	0,985	0,984
R ²	0,98	0,987	0,91	0,968
α	0,04	0,025	0,059	0,064
NESTANDARDIZIRANI REGRESIJSKI KOEFICJENTI				
β_0	14592,519	38088,69	32567,443	39680,551
β_1	93,268	-64,578	3,897	53,383
β_2	1311,008	-2,88	-8,701	-3,623
β_3	14981,035	9454,473	13221,073	-4061,093
β_4	4,398	8,922	0,931	-5,567
(α)	(0,236)	(0,896)	(0,358)	(0,038)
STANDARDIZIRANI REGRESIJSKI KOEFICJENTI				
β_1	0,256	-1,093	0,072	0,708
β_2	0,345	-0,146	-0,064	-0,17
β_3	0,426	0,361	1,012	-0,128
β_4	0,284	0,42	0,159	-0,544

Izvor: Vlastita izrada

Varijanta 7. prezentirana je za regionalne potpore i testirana sljedećim modelom višestruke regresije: $Y = \beta_0 + \beta_1 \cdot X_1 + \beta_2 \cdot X_2 + \beta_3 \cdot X_3 + \beta_4 \cdot X_4 + e$, gdje je:

Y – BDP per capita,

X_1 – državni dug ,

X_2 – trgovinska otvorenost,

X_3 – investicije u fiksni kapital,

X_4 – regionalne potpore,

$\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ – parametri koje je potrebno procijeniti, te e – slučajna varijabla.

Tablica 15 Ocjene parametara i ostala regresijska dijagnostika (Varijanta 7.)

	NJEMAČKA	ITALIJA	FRANCUSKA	UK
OSNOVNI POKAZATELJI				
R	0,978	0,976	0,979	0,984
R ²	0,957	0,952	0,958	0,957
α	0,085	0,094	0,082	0,064
NESTANDARDIZIRANI REGRESIJSKI KOEFICJENTI				
β_0	23955,706	47440,442	34233,093	37522,657
β_1	61,751	-76,093	-3,472	31,681
β_2	1,063	-1,193	-6,236	8,778
β_3	11271,189	1181,373	12165,925	-7625,031
β_4 (α)	-4,57 (0,073)	1,392 (0,064)	-0,72 (0,089)	0,586 (0,058)
STANDARDIZIRANI REGRESIJSKI KOEFICJENTI				
β_1	0,17	-1,288	-0,065	0,42
β_2	0,28	-0,604	-0,046	0,411
β_3	0,32	0,045	0,932	0,299
β_4	-0,381	0,333	-0,112	0,144

Izvor: Vlastita izrada

Iz tablice 15 može se uočiti da model procijenjen za svaku zemlju ima zadovoljavajuće vrijednosti pokazatelja reprezentativnosti odnosno, zadovoljavajuće vrijednosti koeficijenta determinacije (R^2). Također je svaki procijenjeni model statistički značajan pri razini signifikantnosti od 10 % ali nije pri razini signifikantnosti od 5 %.

Regresorska varijabla od primarnog interesa (regionalne potpore) pokazala se statistički značajnom kod svih zemalja, ali pri razini značajnosti od 10%. Zanimljivo je da su parametri za varijablu regionalnih potpora pozitivni u slučaju Italije i Ujedinjenog Kraljevstva. Kod Italije parametar uz varijablu regionalne potpore pozitivnog je predznaka i iznosi $\beta_4=1,392$ te pokazuje da se može očekivati rast BDP-a per capita u prosjeku za 1,392 eura, ako udio regionalnih potpora u BDP-u poraste za 1 postotni poen, ceteris paribus. Kod Ujedinjenog Kraljevstva parametar uz varijablu regionalne potpore pozitivnog je predznaka i iznosi $\beta_4=0,586$ te pokazuje da se može očekivati rast BDP-a per capita u prosjeku za 586 eura, ako udio regionalnih potpora u BDP-u poraste za 1 postotni poen, ceteris paribus. U modelu se nije javio problem multikolinearnosti.

Varijanta 8. prezentirana je za potpore za okoliš i energetska učinkovitost i testirana sljedećim modelom višestruke regresije: $Y = \beta_0 + \beta_1 \cdot X_1 + \beta_2 \cdot X_2 + \beta_3 \cdot X_3 + \beta_4 \cdot X_4 + e$, gdje je:

Y – BDP per capita,

X_1 – državni dug ,

X_2 – trgovinska otvorenost,

X_3 – investicije u fiksni kapital,

X_4 – potpore za okoliš i energetska učinkovitost

Tablica 16 Ocjene parametara i ostala regresijska dijagnostika (Varijanta 8.)

	NJEMAČKA	ITALIJA	FRANCUSKA	UK
OSNOVNI POKAZATELJI				
R	1	0,976	0,992	0,982
R ²	0,999	0,953	0,984	0,965
α	0,001	0,093	0,031	0,068
NESTANDARDIZIRANI REGRESIJSKI KOEFICJENTI				
β_0	-1443,122	57783,446	32501,321	40138,433
β_1	170,806	-134,789	-39,526	42,519
β_2	4,099	-2,683	3,18	8,051
β_3	3666,178	4141,795	1373,75	-11,574
β_4 (α)	1,536 (0,041)	14,944 (0,936)	1,735 (0,013)	-0,33 (0,861)
STANDARDIZIRANI REGRESIJSKI KOEFICJENTI				
β_1	0,469	-2,281	-0,735	0,564
β_2	0,108	-1,196	0,233	0,377
β_3	1,041	0,158	1,052	-0,365
β_4	0,601	0,424	0,832	-0,022

Izvor: Vlastita izrada

Iz tablice 16 može se uočiti da model procijenjen za svaku zemlju ima zadovoljavajuće vrijednosti pokazatelja reprezentativnosti odnosno, zadovoljavajuće vrijednosti koeficijenta determinacije (R^2). Regresorska varijabla od primarnog interesa (potpore za okoliš i energetska učinkovitost) pokazala se statistički značajnom kod Njemačke i kod Francuske pri razini signifikantnosti od 5 %. Parametar uz varijablu potpore za okoliš i energetska učinkovitost kod Njemačke pozitivnog je predznaka i iznosi $\beta_4=1,536$, te pokazuje da se

može očekivati rast BDP-a per capita u prosjeku za 1,536 eura, ako udio potpora za okoliš i energetski razvoj u BDP-u poraste za 1 postotni poen, ceteris paribus. Parametar uz varijablu potpore za okoliš i energetsku učinkovitost kod Francuske pozitivnog je predznaka i iznosi $\beta_4=1,735$, te pokazuje da se može očekivati rast BDP-a per capita u prosjeku za 1,735 eura, ako udio potpora za okoliš i energetski razvoj u BDP-u poraste za 1 postotni poen, ceteris paribus. Kod ostalih zemalja, parametar uz varijablu sektorske potpore ima negativan predznak. U modelu se nije javio problem multikolinearnosti.

Varijanta 9. prezentirana je za potpore za istraživanje i razvoj i testirana sljedećim modelom višestruke regresije: $Y = \beta_0 + \beta_1 \cdot X_1 + \beta_2 \cdot X_2 + \beta_3 \cdot X_3 + \beta_4 \cdot X_4 + e$, gdje je:

Y – BDP per capita,

X_1 – državni dug ,

X_2 – trgovinska otvorenost,

X_3 – investicije u fiksni kapital,

X_4 – potpore za istraživanje i razvoj

Tablica 17 Ocjene parametara i ostala regresijska dijagnostika (Varijanta 9.)

	NJEMAČKA	ITALIJA	FRANCUSKA	UK
OSNOVNI POKAZATELJI				
R	0,988	0,964	0,983	0,993
R ²	0,977	0,93	0,967	0,986
α	0,045	0,135	0,065	0,028
NESTANDARDIZIRANI REGRESIJSKI KOEFICJENTI				
β_0	17374,974	40361,851	33365,894	30817,436
β_1	2,701	-67,184	-3,753	13,116
β_2	9,527	-2,014	1,299	7,744
β_3	2527,097	4488,093	1212,296	3237,308
β_4 (α)	1,257 (0,049)	0,715 (0,837)	-0,264 (0,768)	1,436 (0,017)
STANDARDIZIRANI REGRESIJSKI KOEFICJENTI				
β_1	0,007	-1,137	-0,07	0,174
β_2	0,251	-0,1	0,095	0,364
β_3	0,716	0,172	0,928	0,102
β_4	0,328	0,176	-0,236	0,581

Izvor: Vlastita izrada

Iz tablice 17 može se uočiti da model procijenjen za svaku zemlju ima zadovoljavajuće vrijednosti pokazatelja reprezentativnosti odnosno, zadovoljavajuće vrijednosti koeficijenta determinacije (R^2).

Regresorska varijabla od primarnog interesa (potpore za istraživanje i razvoj) pokazala se statistički značajnom jedino kod Njemačke i Ujedinjenog Kraljevstva. Parametar uz varijablu potpore za istraživanje i razvoj kod Njemačke pozitivnog je predznaka i iznosi $\beta^4=1,257$ te pokazuje da se može očekivati rast BDP-a per capita u prosjeku za 1,257 eura, ako udio potpora za istraživanje i razvoj u BDP-u poraste za 1 postotni poen, ceteris paribus. Model za ovu zemlju ispunjava i sve pretpostavke klasičnog regresijskog modela. Parametar uz varijablu potpore za istraživanje i razvoj kod Ujedinjenog Kraljevstva pozitivnog je predznaka i iznosi $\beta^4=1,436$ te pokazuje da se može očekivati rast BDP-a per capita u prosjeku za 1,436 eura, ako udio potpora za istraživanje i razvoj u BDP-u poraste za 1 postotni poen, ceteris paribus. Model za ovu zemlju ispunjava i sve pretpostavke klasičnog regresijskog modela. Kod ostalih zemalja, parametar uz varijablu potpora za istraživanje i razvoj ima negativan predznak.

Varijanta 10. varijanta prezentirana je za potpore za zapošljavanje i testirana sljedećim modelom višestruke regresije: $Y = \beta^0 + \beta^1 \cdot X_1 + \beta^2 \cdot X_2 + \beta^3 \cdot X_3 + \beta^4 \cdot X_4 + e$, gdje je:

Y – BDP per capita,

X_1 – državni dug ,

X_2 – trgovinska otvorenost,

X_3 – investicije u fiksni kapital,

X_4 – potpore za zapošljavanje

Iz tablice 18 može se uočiti da model procijenjen za svaku zemlju ima zadovoljavajuće vrijednosti pokazatelja reprezentativnosti odnosno, zadovoljavajuće vrijednosti koeficijenta determinacije (R^2). Regresijska varijabla od primarnog interesa (potpore za zapošljavanje) pokazala se statistički značajnom jedino kod Njemačke. Parametar uz varijablu potpora za zapošljavanje negativnog je predznaka i iznosi $\beta^4=-1,923$ pokazuje da se može očekivati pad BDP-a per capita u prosjeku za 1,923 eura, ako udio potpora za zapošljavanje u BDP-u poraste za 1 postotni poen, ceteris paribus. Model za ovu zemlju ispunjava i sve pretpostavke klasičnog regresijskog modela.

Tablica 18 Ocjene parametara i ostala regresijska dijagnostika (Varijanta 10.)

	NJEMAČKA	ITALIJA	FRANCUSKA	UK
OSNOVNI POKAZATELJI				
R	0,995	0,98	0,982	0,989
R ²	0,989	0,961	0,964	0,978
α	0,021	0,077	0,072	0,089
NESTANDARDIZIRANI REGRESIJSKI KOEFICJENTI				
β_0	15014,064	37908,299	39891,07	35842,248
β_1	36,364	-59,997	26,838	14,239
β_2	-5,423	5,165	7,375	1,863
β_3	3126,343	3879,512	-718,557	-7809,427
β_4 (α)	-1,923 (0,024)	1,269 (0,997)	-6,371 (0,651)	-9,906 (0,364)
STANDARDIZIRANI REGRESIJSKI KOEFICJENTI				
β_1	0,1	-1,015	0,499	0,189
β_2	-0,014	0,261	0,005	0,873
β_3	0,888	0,148	-0,055	-0,246
β_4	-0,29	0,347	-0,667	-0,208

Izvor: Vlastita izrada

Tablica 19 Usporedba utjecaja državnih potpora

	SEKTORSKE	REGIONALNE	OKOLIŠ I ENERGETSKA UČINKOVITOST	ISTRAŽIVANJE I RAZVOJ	ZAPOSŁJAVANJE
LATVIJA	-	+	-	+	+
ČEŠKA	-	-	-	+	-
ESTONIJA	-	+	+	+	+
MAĐARSKA	+	+	-	+	-
NJEMAČKA	+	-	+	+	-
ITALIJA	+	+	+	+	+
FRANCUSKA	+	-	+	-	-
UJEDINJENO KRALJEVSTVO	-	+	-	+	-

Izvor: Vlastita izrada

Iz tablice 19 vidljivo je kako pojedine državne potpore imaju utjecaj kod pojedinih zemalja. Važno je naglasiti da su zatamnjeni znakovi odraz statističke značajnosti državnih potpora. Pozitivan utjecaj potvrđen je za potpore za istraživanje i razvoj kod gotovo svih zemalja. Potpore za okoliš i energetska učinkovitost pozitivno djeluju kod velikih ekonomija. Za primijetiti je da su sektorske potpore kod malih ekonomija pokazale negativan utjecaj premda nije statistički značajan, dok su kod velikih pokazale pozitivne učinke. Potpore za istraživanje

i razvoj pokazale su pozitivnu statističku značajnost kod četiri zemlje, što potvrđuje njihov značaj u djelovanju na gospodarski rast. Konačno, potpore kod zapošljavanje samo su se kod dvije zemlje pokazale statistički značajnima, pri čemu je u oba slučaja riječ o malim zemljama.

5.4. Osvrt na istraživačku hipotezu

Nakon što su modeli testirani, kod malih ekonomija regionalne državne potpore pokazale su se statistički značajnima za gospodarstvo jedino kod Estonije i Latvije, a kod svih velikih ekonomija pokazale su se statistički značajne. Potpore za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost pokazale su se statistički značajnima za gospodarstvo kod Estonije i kod njih je zabilježen pozitivan utjecaj državnih potpora na gospodarstvo, dok kod velikih ekonomija pokazale su se statistički značajne za gospodarstva Njemačke i Francuske. Potpore za istraživanje i razvoj zabilježile su pozitivan utjecaj kod malih ekonomija Estonije i Latvije, te Njemačke i Ujedinjenog Kraljevstva. No, iako je riječ o pozitivnim utjecajima oni su zanemarivi iz razloga što se radi o malim iznosima potpora koje utječu na cjelokupno gospodarstvo. Nažalost zbog oskudnih podataka o bruto dodatnim vrijednostima sektora koji su važni za ovo istraživanje pristupilo se korištenju BDP per capita kao zavisne varijable.

Početna hipoteza da horizontalne potpore pozitivno utječu na rast BDP zemalja EU ne može se u potpunosti prihvatiti, a ni odbaciti, jer se kod pojedinih oblika horizontalnih potpora utjecaj pokazao pozitivnim, a kod drugih negativnim.

Druga postavljena hipoteza da sektorske potpore negativno utječu na rast BDP u zemljama EU se može prihvatiti u slučaju kod malih ekonomija, jer se u analizi potvrdilo negativan utjecaj sektorskih potpora na BDP per capita. Kod velikih ekonomija taj utjecaj je pozitivan. Stoga se i ovdje ne može u potpunosti prihvatiti ni odbaciti hipoteza o negativnom utjecaju sektorskih potpora na BDP per capita. Sektorske potpore u razvijenijim (velikim) zemljama imaju pozitivne učinke na BDP per capita.

Sveukupno gledajući unatoč ograničenjima empirijskog dijela rada vrijedi istaknuti da su potpore za istraživanje i razvoj, potpore za okoliš i energetske učinkovitost, kao i regionalne potpore pokazale pozitivne učinke na BDP per capita, što može dajati potvrdu ispravnosti smjera politike Europske komisije.

6. ZAKLJUČAK

Državne potpore za cilj imaju jačati gospodarstvo i povećavati zaposlenost. Kao glavna odlika državnih potpora može se istaknuti prednost, koju korisnici potpore nisu u mogućnosti ostvariti u normalnim i vrlo konkurentnim uvjetima. Kao cilj Europske Komisije postavljene su kontrole dodjele sredstava, jer nažalost postoje akteri na tržištu (interesne skupine), koji imaju za cilj jačanje pojedinaca, što druge sudionike, koji nisu ostvarili državnu potporu, može dovesti u vrlo nezgodan položaj, a može prouzročiti i širi negativan efekt ako dođe do narušavanja trgovinskih odnosa između zemalja partnera.

Glavna podjela državnih potpora podrazumijeva horizontalne i sektorske državne potpore. Horizontalne potpore ne narušavaju tržišno natjecanje u odnosu na sektorske potpore, koje se daju pojedinim sektorima ili pojedinim poduzetnicima. Udio državnih potpora u BDP-u se smanjuje, ali isto tako dominantne sektorske potpore se smanjuju u korist horizontalnih potpora. Horizontalne potpore namijenjene su istraživanju i razvoju te inovacijama, zaštiti okoliša i uštedi energije, malom i srednjem poduzetništvu, usavršavanju, zapošljavanju, kulturi i slično. Ove vrste potpora trebale bi djelovati pozitivno na funkcioniranje samog poslovanja ekonomskih subjekata, koji u normalnim uvjetima bez državne pomoći ne bi mogli odgovoriti na zahtjeve koje pred njih stavlja izazov globalnog tržišta. Sektorske potpore više narušavaju tržišno gospodarstvo. Za sektorske državne potpore vrijede posebna pravila pri dodjeli, sukladna propisima o potporama.

Iako se značajno smanjuju izdaci za državne potpore i nastoji se samo poticati djelatnosti, koje su orijentirane na istraživanja i razvoj, inovacije i zaštitu okoliša i energetske učinkovitost zanimljivo je primijetiti da prema zadnjim dostupnim podacima EU da se najviše izdvaja za zaposlenost, kulturu te zaštitu okoliša i energetske učinkovitost. U ovom radu nastajalo se analizirati kakav utjecaj pojedine vrste potpora imaju na BDP per capita. Za obradu podataka koristio se statistički program SPSS.

Sveukupno gledajući rezultati analize su pokazali da sektorske potpore, kod malih ekonomija, imaju negativan utjecaj na BDP per capita te se stoga može pozdraviti postupno smanjenje njihovog udjela. S druge strane kao oblik horizontalnih potpora odabrane su potpore zaštiti okoliša i energetske učinkovitosti te potpore za istraživanje i razvoj, jer predstavljaju najznačajnije rashode u EU. Iako su pokazale pozitivan, ali vrlo malen utjecaj, horizontalne potpore mogu se smatrati da pozitivno utječu na rast BDP per capita pojedinih ekonomija. Pozitivan učinak koji se javlja treba unaprijediti i razvijati, ali uz naravno

transparentnu kontrolu i javnu informiranost za što, kome i u kojem iznosu su dodijeljene potpore i u što se taj novac utrošio, jer rezultat ne smije izostati.

Usporedbom između ovih dviju skupina pokazalo se kako u velikim ekonomijama sektorske i regionalne potpore pozitivno utječu na gospodarski rast, dok te iste u malim zemljama djeluju negativno. Uočene drugačiji učinak možebitno proizlazi iz razlika u razvijenosti, produktivnosti i upravljanju u poduzećima koji koriste državne potpore. S druge strane i u jednim i u drugim zemljama potpore za okoliš i energetske učinkovitost, te potpore za istraživanje i razvoj djeluju pozitivno na gospodarski rast, što implicira da EU treba i dalje poticati ovakav oblik državnih potpora.

Konačno, potrebno je upozoriti, da s obzirom na korištenu metodologiju te relativno male iznose potpora u odnosu na vrijednosti drugih varijabli, dobivene rezultate treba uzeti i tumačiti sa oprezom. Daljnji koraci budućih istraživanja trebali bi težiti uspostavi baze podataka o bruto domaćoj vrijednosti stvorenoj u pojedinim sektorima kako bi se moglo provesti metodološki adekvatno istraživanje i dobiti kvalitetnije rezultate.

LITERATURA

1. Buelens, P., (2007). The economic analysis of state aid: Some open questions. Dostupno na: http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/pages/publication9549_en.pdf. (Preuzeto 23.04.2017.)
2. Commission of the European Communities (2013) 'State aid overview. Dostupno na: http://ec.europa.eu/competition/state_aid/overview/index_en.html. (Preuzeto 23.04.2017.)
3. Čizmić-Imamović, K. i Grbo, Z. (2015). De minimis potpore u svjetlu modernizacije državnih potpora Europske unije, Univerzitet u Sarajevu, Sarajevo. Dostupno na: <http://www.pregled.unsa.ba/new/images/stories/arhiva/2015/Pregled-3-2015.pdf#page=142> (Preuzeto 20.04.2017.)
4. EC-Europa (2014.): State aid statistics, Dostupno na: <http://goo.gl/2zcj6>. (Preuzeto 20.04.2017.)
5. Europska komisija, (2013)., Usluge od općeg gospodarskog interesa. Dostupno na: http://ec.europa.eu/competition/state_aid/overview/public_services_en.html (Preuzeto 20.04.2017.)
6. Europska komisija, (2016). State Aid Scoreboard 2016. Dostupno na : http://ec.europa.eu/competition/state_aid/scoreboard/index_en.html. (Preuzeto 20.04.2017.)
7. Europski parlament (2015.): Politika tržišnog natjecanja, [Internet], Dostupno na: http://www.europarl.europa.eu/aboutparliament/hr/displayFtu.html?ftuId=FTU_3.2.1.html (Preuzeto 20.04.2017.)
8. Fidrmuc, J. (2015). State Aid Policy in the European Union. Journal of Common Market Studies Volume 53. Number 5. pp. 1143–1162. Dostupno na: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jcms.12247/full>. (Preuzeto 23.04.2017.)
9. Franić, R., (2005). Subvencije u hrvatskoj poljoprivredi i prilagodba EU, EFRI. Rijeka.
10. Franić, R., Marinović, M. i Zrakić M. (2011). Utjecaj državnih potpora na vrijednost i samodostatnost poljoprivredne proizvodnje u Hrvatskoj, Zagreb, Agronomski fakultet. Dostupno na:

file:///C:/Users/Administrator/Downloads/03_R_Franic_i_sur_Utjecaj_drzavnih.pdf (Preuzeto 23.04.2017.)

11. Friganović, M.(2014). Državne potpore i način ostvarivanja poreznih olakšica – potpora male vrijednosti. Dostupno na : <http://www.racunovodstvo-porezi.hr/sites/default/files/casopisprivitak/ripup14-02-150.pdf> (Preuzeto 18.04.2017.)

12. <http://www.aztn.hr/postupak-pojednostavljene-prijave-drzavne-potpore-ek/> (Preuzeto 23.04.2017.)

13. http://www.unizd.hr/portals/4/nastavni_mat/1_godina/metodologija/metode_znanstvenih_istrazivanja.pdf (Preuzeto 23.04.2017.)

14. Jurun, E. (2007.): Kvantitativne metode u ekonomiji, Split.

15. Jović, I i Kesner-Škreb, M.,(2011). Industrijska politika i državne potpore u Hrvatskoj, Institut za javne financije Zagreb. Dostupno na: <http://www.ijf.hr/newsletter/55.pdf> (Preuzeto 18.04.2017.)

16. Jović, I. (2012). Državne potpore prije i poslije pristupanja Europskoj uniji, Institut za javne financije ,Zagreb. Dostupno na: <http://www.ijf.hr/upload/files/file/newsletter/69.pdf> (Preuzeto 19.04.2017.)

17. Kassim, H. i Lyons, B. (2013) .‘The New Political Economy of EU State Aid Policy’. Journal of Industry, Competition and Trade, Vol. 13, No. 1, pp. 1–21.

18. Kesner-Škreb, M., (2014). Tko dobiva državne potpore u Hrvatskoj? . *Aktualni osvrti*, 65. Institut za javne financije, Zagreb. Dostupno na: <http://www.ijf.hr/upload/files/file/osvrti/65.pdf> (Preuzeto 19.04.2017.)

19. Kesner-Škreb, M.; Pleše, I. i Mikić, M., (2003). “Državne potpore poduzećima u Hrvatskoj 2001. godine”. Financijska teorija i praksa. Dostupno na: file:///C:/Users/Administrator/Downloads/skreb_plese_mikic.pdf (Preuzeto 19.04.2017.)

20. Koški, D., (2008). Analiza međuovisnosti deviznoga tečaja, bilance plaćanja i inozemnoga duga Republike Hrvatske : doktorska disertacija. Osijek.

21. Ministarstvo financija ,Godišnje izvješće o državnim potporama za 2014. godinu, 2016. Dostupno na:

<http://www.mfin.hr/adminmax/docs/Godisnje%20izvjesce%20o%20drzavnim%20potporama%202016.pdf> (Preuzeto 23.04.2017.)

22. Ministarstvo financija, 2016. Državne potpore. Dostupno na: <http://www.mfin.hr/hr/drzavne-potpore> (Preuzeto 23.04.2017.)

23. Neil, B., (1990). "Measuring Industrial Subsidies: Some Conceptual Issues". OECD Working Paper, No. 75.

24. Pivac, S. (2010): Statističke metode – e-nastavni materijal, Split

25. Spector D (2009). 'State aids: Economic analysis and practice in the European Union'. In: Spector D (ed) Competition policy in the EU, 176–203. Dostupno na: <http://www.parisschoolofeconomics.eu/docs/spector-david/07-xaviervives-chap-07.pdf>. (Preuzeto 23.04.2017.)

26. Stöllinger, R. i Holzner, M., (2013). State Aid and Export Competitiveness in the EU. Dostupno na: <https://wiiw.ac.at/state-aid-and-export-competitiveness-in-the-eu-dlp-3092.pdf>. (Preuzeto 23.04.2017.)

27. Šimović, H. (2008). Porezni poticaji za izgradnju konkurentnosti, Zagreb. Dostupno na: [file:///C:/Users/Administrator/Downloads/Clanak_08_03%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Administrator/Downloads/Clanak_08_03%20(1).pdf) (Preuzeto 21.04.2017.)

28. Van Cayseele, P., Konings, J. i Sergeant, I., (2014). The Effects of State Aid on Total Factor Productivity Growth. National Bank of Belgium. Belgium. Dostupno na: <https://www.nbb.be/doc/oc/repec/reswpp/wp264en.pdf>. (Preuzeto 23.04.2017.)

29. Vidović, J.; (2015). Analiza državnih potpora u Europskoj uniji s osvrtom na gospodarski rast. Odjel za stručne studije Sveučilište u Splitu, Split. Dostupno na : file:///C:/Users/Administrator/Downloads/4_Vidovic.pdf . (Preuzeto 21.04.2017.)

30. Zelenika, R.,(2000). Metodologija i tehnologija izrade znanstvenog i stručnog djela. Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka. Dostupno na : <https://www.scribd.com/doc/24126027/Metodologija-i-Tehnologija-Ratko-Zelenika>. (Preuzeto 27.04.2017.)

POPIS TABLICA, GRAFIKONA I SLIKA

Tablica 1 Horizontalne potpore u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2012. do 2014. godine (bez regionalnih potpora i potpora na lokalnoj razini)	14
Tablica 2 Rashodi državnih potpora kao postotak BDP-a za 2014. godinu	16
Tablica 3 Sektorske potpore u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2012. do 2014. godine.....	17
Tablica 4 Regionalne potpore u Republici Hrvatskoj za razdoblje od 2012. do 2014. godine.....	18
Tablica 5 Sažetak statističkog modela	31
Tablica 6 Ocijenjeni linearni regresijski model Latvija	32
Tablica 7 Sažetak statističkog modela (Mađarska).....	34
Tablica 8 Ocijenjeni linearni regresijski model	34
Tablica 9 Ocjene parametara i ostala regresijska dijagnostika (Varijanta 1.)	36
Tablica 10 Ocjene parametara i ostala regresijska dijagnostika (Varijanta 2.)	37
Tablica 11 Ocjene parametara i ostala regresijska dijagnostika (Varijanta 3.)	39
Tablica 12 Ocjene parametara i ostala regresijska dijagnostika (Varijanta 4.)	40
Tablica 13 Ocjene parametara i ostala regresijska dijagnostika (Varijanta 5.)	41
Tablica 14 Ocjene parametara i ostala regresijska dijagnostika (Varijanta 6.)	43
Tablica 15 Ocjene parametara i ostala regresijska dijagnostika (Varijanta 7.)	44
Tablica 16 Ocjene parametara i ostala regresijska dijagnostika (Varijanta 8.)	45
Tablica 17 Ocjene parametara i ostala regresijska dijagnostika (Varijanta 9.)	46
Tablica 18 Ocjene parametara i ostala regresijska dijagnostika (Varijanta 10.)	48
Tablica 19 Usporedba utjecaja državnih potpora.....	48
Slika 1 izdaci državnih potpora kao% BDP-a (2015.) Izvor: Europska komisija	24
Slika 2 Histogram standardiziranih reziduala	33
Slika 3 Histogram standardiziranih reziduala	35
Grafikon 1 Ukupna promjena rashoda državnih potpora, isključujući potporu željeznicama kao% BDP-a	25

Grafikon 2 GBER (Opća uredba o skupnim izuzećima)	26
Grafikon 3 GBER izdaci državnih potpora po cilju u EU, isključujući poljoprivrednu pomoć.....	27
Grafikon 4 Trend državnih pomoći, kao postotak BDP-a	28

SAŽETAK

Državne potpore se definiraju kao oblik intervencije kojom država transferira sredstva određenom dijelu gospodarstva ili pojedinom privrednom subjektu u cilju poticanja gospodarske aktivnosti. Kao problem ovog rada predstavljene su državne potpore koje ugrožavaju tržišnu utakmicu, jer dolazi do diskriminacije između poduzeća koja dobivaju pomoć i onih koja pomoć ne dobivaju. Europska Unija je uočila tu opasnost za zajedničko tržište te je zato uspostavila sustav kontrole državnih potpora. Kao glavni cilj ovog rada bio je utvrditi važnost i utjecaj državnih potpora na gospodarstvo.

Testiranjem hipoteza za vremensko razdoblje od 2009. do 2015. došlo se do rezultata koje potpore i u kojoj mjeri utječu na BDP per capita. Jedino značajnim pokazale su se potpore dodijeljene za istraživanje i razvoj, regionalne potpore, potpore za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost i potpore za zapošljavanje, te je stoga potrebno nadalje usmjeravati ove vrste potpora u gospodarstvo. Ipak dobivene rezultate, s obzirom na korištenu metodologiju te relativno male iznose potpora u odnosu na druge varijable, treba uzeti i tumačiti sa oprezom. Sveukupno zaključak je da treba mnogo raditi na sustavu državnih potpora i njihovoj kontroli, da bi one u globalu imale značajniji utjecaj na gospodarski rast, razvoj, povećanu zaposlenost i ukupno blagostanje.

Ključne riječi: državne potpore, politika državnih potpora, utjecaj državnih potpora na gospodarstvo

SUMMARY

State aid is defined as a form of intervention by which the government transfers funds to a certain part of the economy or a particular economic entity in order to stimulate economic activity. As problem of this study are presented in state aid that distorts competition and leads to discrimination between companies that receive assistance and those who do not get help. The European Union has noted the danger to the common market and therefore established a system of state aid control. The main objective of this work was to determine the importance and impact of state aid to the economy.

Testing the hypothesis at the level of 16 models for the period from 2009th to 2015th, we came to the result which state aid affect GDP per capita and to what extent they affect.

Only aid granted for R&D, regional aid, environmental protection and energy savings and employment aid has been shown to be significant and it is therefore necessary to direct these types of aid to the economy. However, the obtained results, according to the used methodology and relatively small amounts of support compared to other variables. Should be taken and interpreted with caution. Overall, conclusion is that a lot of work has to be done on the state aid system and their control so that those in general will have a greater impact on economic growth, development, increased employment and total well-being.

Key words: state aid, state aid policy, state aid impact on economy