

# UTJECAJ DRŽAVNIH POTPORA NA GOSPODARSTVO RH

---

**Pavlović, Nikolina**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2016**

*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://um.nsk.hr/um:nbn:hr:124:455314>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-12-25**

*Repository / Repozitorij:*

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



UNIVERSITY OF SPLIT





**SVEUČILIŠTE U SPLITU**  
**EKONOMSKI FAKULTET**

**DIPLOMSKI RAD**

**UTJECAJ DRŽAVNIH POTPORA NA**  
**GOSPODARSTVO RH**

**Mentor:**

**doc. dr. sc. Josip Visković**

**Studentica:**

**Nikolina Pavlović, univ. bacc. oec.**

**Split, ožujak 2016.**

# SADRŽAJ

1. UVOD .....	3
1.1. Problem istraživanja .....	3
1.2. Predmet istraživanja .....	7
1.3. Istraživačke hipoteze .....	7
1.4. Ciljevi istraživanja.....	8
1.5. Metode istraživanja .....	8
1.6. Doprinos istraživanja.....	9
1.7. Struktura diplomskog rada .....	10
2. DRŽAVNE POTPORA .....	11
2.1. Pojam i značaj državnih potpora .....	11
2.2. Vrste državnih potpora .....	12
2.3. Instrumenti dodjele državnih potpora.....	13
3. OBLICI DRŽAVNIH POTPORA.....	16
3.1. Horizontalne potpore .....	16
3.2. Vertikalne potpore .....	17
3.3. Regionalne potpore.....	18
3.4. Državne potpore temeljene na uredbama .....	21
3.4.1. De minimis potpore.....	21
3.4.2. Usluge od općeg interesa (SGEI).....	25
3.4.3. Opća uredba o skupnim izuzećima (GBER).....	25
4. POLITIKA DRŽAVNIH POTPORA.....	26
4.1. Politika državnih potpora .....	26
4.2. Politika državnih potpora u RH.....	26
4.2.1. Državne potpore za sektor poljoprivrede i ribarstva.....	28
4.2.2. Državne potpore za sektor industrije i usluga.....	29
4.3. Politika državnih potpora u EU .....	34
5. EMPIRIJSKO ISTRAŽIVANJE O UTJECAJU DRŽAVNIH POTPORA NA GOSPODARSTVO ....	44
5.1. Metodološki aspekt istraživanja .....	44
5.2. Definicija uzorka istraživanja i opis varijabli.....	46
5.3. Regresijska analiza .....	47

5.4. Osvrt na istraživačku hipotezu .....	63
6. ZAKLJUČAK .....	64
LITERATURA.....	66
SAŽETAK.....	70
SUMMARY .....	70

# 1. UVOD

Državne potpore predstavljaju sastavni dio industrijske politike neke zemlje i jedna su od mjera uz pomoć kojih država utječe na tržišni položaj određenih poduzeća ili gospodarskih grana. Kao takve, državnim potporama potrebno je pridodati veliku važnost. Cilj ovog rada jest prikazati kako je uređen sustav državnih potpora u RH te da li pridonosi i na koji način rastu proizvodnje u gospodarstvu. Dodjela državnih potpora sa sobom nosi niz problema. Jedan od najvećih problema je nemogućnost procjene koje poduzeće treba potpomoći, a koje ne. Upravo iz ovog razloga nastoji se smanjiti količina državnih potpora. Kontrola državnih potpora je ključna u zaštiti tržišnog natjecanja ne samo radi ostvarenja jednakog poslovanja na tržištu već i zbog povećanja konkurentnosti poduzetnika. Bolja i efikasnija kontrola svakako bi pridonijela boljoj alokaciji sredstava, koja bi pak bila zasnovana na kriterijima maksimalne koristi i povrata sredstava. Sve to dovelo bi do učinkovitije raspodjele sredstava te u konačnici do većeg rasta gospodarstva.

## 1.1. Problem istraživanja

Državne potpore su svi stvarni i potencijalni rashodi odnosno umanjeni prihodi države koje dodjeljuju davatelji državne potpore.<sup>1</sup> Definirane su kao oblik državne pomoći ili nekog drugog javnog tijela te se kao takve nalaze pod njenom kontrolom. Obično se dodjeljuju određenom poduzetniku ili sektoru s mogućim učinkom na narušavanje tržišnog natjecanja i trgovine. Učinkovito tržišno natjecanje nije samo sebi svrha već uvjet za stvaranje slobodnog i dinamičnog unutarnjeg tržišta. Ono služi kao jedan od instrumenata za promicanje općeg gospodarskog blagostanja. Uplitanjem države to isto tržišno natjecanje može biti narušeno. Tržište predstavlja “ring“ u kojem se ekonomski subjekti međusobno bore, kako bi sebi osigurali određeni dio tržišta na kojem će plasirati svoje proizvode. Određeni ekonomski subjekti djeluju samostalno i dovoljno su jaki kako bi se nosili s konkurencijom, dok dio subjekata djeluje uz potporu.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Kaufman D. et.al. (2003.): Državne potpore i europske integracije - iskustva za Hrvatsku, MEIRH, Zagreb.

<sup>2</sup> Europski parlament (2015.): Politika tržišnog natjecanja, raspoloživo na: [http://www.europarl.europa.eu/aboutparliament/hr/displayFtu.html?ftuId=FTU\\_3.2.1.html](http://www.europarl.europa.eu/aboutparliament/hr/displayFtu.html?ftuId=FTU_3.2.1.html).

Državne potpore služe kao sredstvo uz pomoć kojeg država, odnosno davatelj državne potpore, transferom sredstava određenom dijelu gospodarstva ili pojedinom gospodarskom subjektu pružaju injekciju pomoći. Učinak državnih potpora trebao bi polučiti pozitivan pomak gospodarstva. Ekonomski gledano, određeni ekonomski subjekt prilikom odobrenja zahtjeva za potporom na korištenje dobiva određeni dio sredstava koji nije u mogućnosti sam pribaviti ili pak dobiva određene olakšice. Potonje bi trebalo rezultirati pozitivno na njegove troškove te bi ekonomski subjekt tada mogao krenuti u realizaciju svoje ideje te pri tom zaposliti određeni broj zaposlenika. Primjerice mogu se spomenuti davanja potpora za ulaganja u istraživanje i razvoj. Potporama poduzetnik posjeduje sredstava za razvoj svoje ideje, te dolazi do određenih spoznaja i saznanja, koja na tržištu mogu imati efekt prelijevanja, jer se u dužem roku istovremeno povećava i opseg znanja njegovih konkurenata, što sve skupa rezultira rastom BDP-a. Državne potpore su izvorno zamišljene kao kotač koji pokreće gospodarstvo i povećava bogatstvo u rukama njegovih subjekata.

Državne potpore dodjeljuje država te jedinice regionalne i lokalne samouprave. Javljaju se u dva osnovna oblika: izravne i neizravne državne pomoći. U izravne državne pomoći ubrajaju se subvencije, oslobođenja od plaćanja poreza ili kamata, zajmovi pod povoljnim uvjetima, državna jamstva i sl. O neizravnim državnim pomoćima govori se u slučaju kada poduzetnik kupuje odnosno iznajmljuje zemljište u državnom vlasništvu po povoljnijoj cijeni od tržišne, kada poduzetnik prodaje zemljište po cijeni većoj od tržišne i sl. Kao takve državne potpore utječu, izravno ili neizravno, na tržišno natjecanje.

Državne potpore u korist određenih poduzetnika ili proizvoda, koje dovode do narušavanja tržišnog natjecanja, su zabranjene. Postoje dvije vrste narušavanja prouzročene potporama, a to su: narušavanje tržišta proizvoda i učinak na mjesta gospodarskih djelatnosti. I prva i druga vrsta narušavanja mogu dovesti do neučinkovitosti dodijeljenih sredstava (narušavanjem gospodarske učinkovitosti unutarnjeg tržišta) te do problema s rasprostranjenošću (narušavanjem rasprostranjenosti gospodarske djelatnosti unutar regija). Jedan od mogućih štetnih učinaka državne potpore je da ona sprječava tržišni mehanizam u ostvarenju učinkovitih rezultata nagrađivanjem najučinkovitijih i najinovativnijih proizvođača te stavljanjem pritiska na one lošije kako bi ih se poboljšalo, restrukturiralo ili maknulo s tržišta. Upravo bi to moglo dovesti do situacije u kojoj učinkovitiji te inovativniji tržišni natjecatelji koji bi inače mogli ući na tržište i

proširiti se, to ne mogu učiniti, a sve zbog potpore dodijeljene drugim poduzetnicima. Dugoročno gledano, uplitanje države u ulazak i izlazak s tržišta moglo bi potisnuti inovacije i usporiti poboljšanje produktivnosti u čitavoj industriji. Također je moguć negativan utjecaj u smislu povećanja ili zadržavanja značajne tržišne snage korisnika. Čak i onda kada potpora direktno ne uvećava tržišnu snagu, može do toga indirektno dovesti obeshrabrivanjem širenja postojećih tržišnih natjecatelja, poticanjem njihova izlaska s tržišta ili obeshrabrivanjem ulaska novih tržišnih natjecatelja na tržište. Osim narušavanja tržišta proizvoda Europska komisija smatra da potpora može negativno utjecati na trgovinu i odabir mjesta ulaganja. Ovakav tip narušavanja može se pojaviti u državama članicama, kada poduzetnici razmatraju različita mjesta ulaganja ili kada se poduzetnici nadmeću van granica.<sup>3</sup> Ipak treba naglasiti da se prilikom odobrenja državnih potpora provodi analiza koja treba pokazati kako potpora nadilazi tržišni neuspjeh. Uspoređuje se svaki pozitivan učinak potpore s narušavanjem tržišnog natjecanja. Ako je neto učinak pozitivan onda je potpora odobrena.

Državne potpore se još mogu podijeliti na sektorski usmjerene (određena poduzeća) i horizontalne (uključuju sva poduzeća i sve subjekte gospodarstva), odnosno na potpore industriji i uslugama te potpore za poljoprivredu i ribarstvo. Prema vrsti, državne se potpore dijele na programe državnih potpora i pojedinačne potpore. S obzirom na različitost instrumenata dodjele potpora razlikuju se: jamstva, subvencije, porezne olakšice, porezni dugovi i sl.

Istraživanja o utjecaju i značaju državnih potpora su vrlo oskudna. Analiza utjecaja državnih pomoći na poljoprivredni sektor pronalazi se pak u radu Franić, Marinović i Zrakić. Njihov cilj bio je ustanoviti utjecaj isplaćenih proračunskih potpora (proizvodnih potpore) na vrijednost proizvodnje i samodostatnost ekonomski najvažnijih proizvoda u poljoprivrednom sektoru. Analize koje koriste u svom radu su vremenska i strukturna analiza navedenih parametara u razdoblju od 1998. do 2008. godine. U istraživanju polaze od pretpostavke da se povećani iznosi isplaćenih potpora u poljoprivrednom sektoru nisu u velikoj mjeri odrazili na povećanje proizvodnje, njenu veću vrijednost i samodostatnost. U istraživanju se vode tvrdnjom kako su državne potpore u Republici Hrvatskoj prošle kroz određene zakonske reforme tijekom analiziranog razdoblja, na koje je najviše utjecala prilagodba hrvatskog zakonodavstva legislativi

---

<sup>3</sup>Europska komisija(2013.): Dokument službi Glavne uprave za Tržišno natjecanje, Bruxelles, raspoloživo na : [http://ec.europa.eu/competition/consultations/2013\\_state\\_aid\\_environment/draft\\_guidelines\\_hr.pdf](http://ec.europa.eu/competition/consultations/2013_state_aid_environment/draft_guidelines_hr.pdf) .

Europske unije. U svom istraživanju su obuhvatili sve poljoprivredne proizvode u sustavu potpora, te su detaljnije analizirali i kvantitativnim metodama ocijenili podatke koji se odnose na agregatne pokazatelje cijelog poljoprivrednog sektora, ekonomski najvažnije kulture i proizvode te osnovne grane proizvodnje u sustavu potpora. Rezultati njihovog istraživanja potvrdili su pozitivnu vezu između vrijednosti poljoprivredne proizvodnje i iznosa isplaćenih potpora, ali se trendovi uplaćenim potporama ne poklapaju s trendovima koje pokazuju vrijednosti proizvodnje. Također su zabilježene velike oscilacije u strukturi isplaćenih potpora tijekom analiziranog razdoblja.<sup>4</sup>

Pored navedenog najbližije istraživanje provela je Dynarski koja analizira utjecaj državnih potpora na pohađanje fakulteta, koje kao ulaganje u ljudski kapital u dugom roku vodi rastu BDP-a. Iako je njeno istraživanje bilo drugačije naravi, dobila je zanimljive rezultate. Dynarski analizira utjecaj potpore na obiteljima srednje dohodovne klase i obiteljima više dohodovne klase. Analizu je provela na određenom broju obitelji te je dobila rezultate koji ukazuju na pozitivnu vezu između danih potpora i pohađanja fakulteta. Iako su rezultati bili pozitivni, ustanovljeno je kako su potpore uzrokovale povećanje jaza, kako rasističkog tako i dohodovnog jaza. Pitanje koje stoga na sličan način nameće je da li potpore općenito, bez obzira na sektor, dovode do jaza između poduzeća odnosno imaju li pozitivan efekt na gospodarstvo.<sup>5</sup>

U ovome radu provest će se istraživanje o utjecaju državnih potpora na rast i razvoj gospodarstva. Analiza će uz Hrvatsku obuhvatiti i odabrane zemlje Europske unije (Češka, Slovenija, Estonija, Litva, Latvija te Mađarska). Prikupljeni podatci o državnim potporama, BDP-u per capita, stopi rasta BDP-a, investicijama, dugu i volumenu trgovine analizirati će se statistički kako bi se dobili rezultati, koji će pak ukazati na pozitivnu ili negativnu vezu između državnih potpora i rasta gospodarstva. Detaljnije će se pristupiti odnosu sektorskih i horizontalnih potpora te njihovu utjecaju na rast gospodarstva.

---

<sup>4</sup>Franić R., Marinović M., Zrakić Škreb M. Škreb, (2014.): „Tko dobiva državne potpore u Hrvatskoj?“, Institut za javne financije, Zagreb.

<sup>5</sup>Dynarski, Susan M. (2003.): "[Does Aid Matter? Measuring The Effect Of Student Aid On College Attendance And Completion.](#)" American Economic Review.



## **1.2. Predmet istraživanja**

Predmet istraživanja, koji se izvodi iz problema istraživanja, je općenito učinak državnih potpora na gospodarstvo, s naglaskom na Republiku Hrvatsku. Pri tome su predmet istraživanja same državne potpore, politika državnih potpora, vrste i instrumenti, ali i njihov učinak na gospodarstvo. Istražit će se utjecaj koji potpore imaju na rast gospodarstva u razdoblju od 2003. do 2013. godine.

## **1.3. Istraživačke hipoteze**

U ovome radu će se postaviti jedna glavna hipoteza koju će se pokušati dokazati preko više regresijskih jednadžbi. Glavna hipoteza glasi H1: Državne potpore pozitivno utječu na rast gospodarstva.

Ukoliko određena mjera izravno ili neizravno stavlja određene ekonomske subjekte u bolji položaj govori se o ekonomskoj prednosti koju korisnik potpore ne bi uživao u normalnim tržišnim uvjetima. Jedna od najvažnijih komponenti definicije državnih potpora je načelo privatnog ulagatelja. Temeljno pitanje koje postavlja navedeno načelo je da li bi neki privatni ulagatelj uložio u ekonomskog subjekta na način na koji to putem državnih potpora čini država. Ukoliko je odgovor na pitanje negativan tada se radi o potpori. Prednost koju korisnici državnih potpora stječu dolazi u obliku državne pomoći u situacijama kada ti isti subjekti na tržištu, svojim poslovanjem, nisu u mogućnosti odgovoriti na zahtjeve tržišta. Radi se o prednosti koju u normalnim tržišnim uvjetima, bez uplitanja države, ti isti ekonomski subjekti ne bi mogli ostvariti. Ta ista pomoć u rukama ekonomskih subjekata trebala bi olakšati realizaciju projekta odnosno ideje. Njen multiplikativni učinak bi se trebao ogledati u povećanju broja zaposlenih, povećanju potražnje, povećanju znanja, povećanju ponude, povećanju proizvodnje te konačno povećanju blagostanja. Ono što je bitno za ovo istraživanje su pokazatelji koji utječu na gospodarstvo a to su investicije, volumen trgovine te državni dug. Ovo istraživanje razlikuje se od ostalih jer je orijentirano na cjeloukupno gospodarstvo dok se postojeća istraživanja bave utjecajem državnih potpora na poljoprivredu te na obrazovanje.

## **1.4. Ciljevi istraživanja**

Da bi neku teoriju potvrdili nužno je empirijski ispitati. Ciljevi se ovog rada stoga mogu podijeliti na teorijske i empirijske. Teorijski cilj istraživanja odnosi se na razradu teorijske podloge državnih potpora. Dakle, cilj je teorijski izučiti i sumirati literaturu o državnim potporama. Analizirat će se vrste i instrumenti državnih potpora te faktori koji utječu na promjenu vrijednosti BDP-a. Ovaj cilj je značajan kako bi se mogli interpretirati rezultati dobiveni putem empirijskog istraživanja tj. kako bi se dokazala veza između državnih potpora i povećanja vrijednosti proizvodnje gospodarstva.

Empirijska istraživanja služe kako bi se testirale pretpostavke odnosno objasnila teorija. Ishodi koji proizlaze iz testiranja su prihvaćanje ili pak odbijanje hipoteze upotrebom statističkih te ekonometrijskih modela. Empirijski cilj ovog rada je istražiti efekte koje državne potpore imaju na gospodarstvo. Proces empirijske studije treba slijediti kriterij objektivnosti te ujedno treba postaviti jasnu putanju zaključka po kojim kriterijima rezultati empirijske analize zadovoljavaju dokaz hipoteze. Utvrđivanje poveznice između državnih pomoći, njenih oblika te rasta gospodarstva može pomoći pri odluci kako i u koje sektore pustiti injekciju pomoći, a da se pri tome državna sredstva ne rasipaju uzaludno.

## **1.5. Metode istraživanja**

Pri izradi teorijskog dijela rada, koji će se temeljiti na proučavanju raznovrsne literature, koristit će se sljedeće metode istraživanja :

- Induktivna metoda – metoda uz pomoć koje se na temelju pojedinačnih činjenica dolazi do općeg zaključka;
- Deduktivna metoda - metoda uz koju se do pojedinačnih stavova dolazi uz pomoć općih stavova;
- Metoda analize – raščlanjivanje složenih pojmova, sudova i zaključaka na njihove jednostavnije sastavne dijelove i elemente;
- Metoda sinteze - spajanje jednostavnih zaključaka u složenije zaključke;

- Metoda klasifikacije - sistematska i potpuna podjela općeg pojma na posebne;
- Metoda deskripcije - postupak jednostavnog opisivanja ili očitavanja činjenica i procesa;
- Metoda kompilacije - postupak sekundarnog prikupljanja podataka.<sup>6</sup>

Uz pomoću višestruke regresijske analize, istražiti će se učinak državnih potpora na gospodarstvo Republike Hrvatske i u odabranim zemljama EU. Nadalje, usporedit će se politika i struktura državnih potpora u Republici Hrvatskoj sa istima u EU.

Kod izrade empirijskog dijela rada podaci će se prikupljati iz već postojećih izvora. Prikupit će se podaci o državnim potporama s Državnog zavoda za statistiku te podaci o BDP-u, investicijama, državnom dugu i volumenu trgovine s Eurostata. Prikupljene vrijednosti biti će iskazane u eurima te će dio vrijednosti biti iskazan kao udio u BDP-u u postocima. Raditi će se jednaka analiza kako za Hrvatsku tako i za ostale zemlje obuhvaćene istraživanjem. Rezultati dobiveni analizom međusobno će se uspoređivati.

Pri postupku istraživanja učinka potpora na gospodarstvo RH koristit će se ponajviše statističke metode istraživanja odnosno regresijska analiza. Podaci će biti prikazani i sintetizirani kroz tablice i grafikone, u svrhu jednostavnije preglednosti i lakše usporedivosti. Kod donošenja odluka o prihvaćanju ili odbacivanju hipoteze, kao i donošenju ostalih zaključaka, koristit će se statistički paket SPSS. Analizirat će se podaci za razdoblje od 2003. do 2013. godine.

## **1.6. Doprinos istraživanja**

Ovim istraživanjem želi se doprinijeti postojećoj, vrlo oskudnoj, empirijskoj literaturi koja se bavi utjecajem državnih pomoći na gospodarstvo. Trenutačno postoji relativno zanemariv broj istraživanja koja se bave navedenom tematikom. Rezultati prikazani u diplomskom radu doprinijet će boljem shvaćanju problematike važnosti pravilne dodjele i upotrebe sredstava državne pomoći. Istraživanjem će se također usporediti sustav dodjele državnih pomoći u RH i u EU te će se nastojati ukazati na određene prednosti odnosno nedostatke.

---

<sup>6</sup>Metodologije znanstvenih istraživanja, Sveučilište u Zadru, raspoloživo na : [http://www.unizd.hr/portals/4/nastavni\\_mat/1\\_godina/metodologija/METODE\\_ZNANSTVENIH\\_ISTRAZIVANJA.pdf](http://www.unizd.hr/portals/4/nastavni_mat/1_godina/metodologija/METODE_ZNANSTVENIH_ISTRAZIVANJA.pdf)

Dio rada koji se odnosi na empirijsko istraživanje trebao bi potaknuti stručnjake iz ovog područja na druga istraživanja te bi upravo to trebalo pridonijeti boljem razumijevanju dodjele i upotrebe državnih pomoći. Ovo istraživanje će doprinijeti stvarnoj slici koliko sektori dobro ili loše upotrebljavaju državne potpore kako bi povećali svoju postojeću proizvodnju. Time bi se ustanovilo kako trenutni sustav dodjele i upotrebe državnih pomoći funkcionira odnosno ne funkcionira, što bi značilo da bi ga trebalo preispitati i u konačnici poboljšati.

## **1.7. Struktura diplomskog rada**

Rad će se sastojati od pet cjelina koje obrađuju teorijski i empirijski dio istraživanja. U prvom dijelu rada obradit će se problem i predmet istraživanja, postaviti istraživačka hipoteza, ciljevi istraživanja, doprinos te struktura istraživanja.

U drugom poglavlju definirat će se pojam državnih pomoći, njihov značaj za gospodarstvo te instrumenti putem kojih se dodjeljuju državne potpore kako bi se lakše razumjela tematika rada. U trećem poglavlju usporediti će se politika dodjele državnih potpora u Hrvatskoj i u EU, s naglaskom na strukturu potpora.

U četvrtom poglavlju iznijet će se pregled literature vrsta državnih potpora. Isto tako obradit će se pojam horizontalnih, vertikalnih, regionalnih potpora te de minimis potpora, kao i drugih oblika državnih potpora.

U petom poglavlju će se uz pomoć prikupljenih podataka za razdoblje od 2003. godine do 2013. godine provjeriti postavljena istraživačka hipoteza i ispitati postoji li pozitivan efekt državnih potpora na rast gospodarstva.

Posljednji dio rada odnosi se na zaključak u kojem će se pregledno izložiti i interpretirati dobiveni rezultati istraživanja te dati smjernice za neka buduća istraživanja. Rezultati će pokazati koliko su zapravo učinkovite državne potpore odnosno da li su na pravilan način iskorištene.

## 2. DRŽAVNE POTPORE

Sukladno Zakonu o državnim potporama, državne potpore su svi stvarni i potencijalni rashodi ili umanjeni prihodi države dodijeljeni od davatelja državne potpore koji narušavaju ili bi mogli narušiti tržišno natjecanje davanjem prednosti na tržištu korisniku državne potpore, bez obzira na oblik državne potpore, u mjeri u kojoj to može utjecati na ispunjenje međunarodno preuzetih obveza Republike Hrvatske koje proizlaze iz SSP.<sup>7</sup>

### 2.1. Pojam i značaj državnih potpora

Državne potpore su sastavni dio industrijske politike i jedna su od mjera pomoću kojih država utječe na tržišni položaj pojedinih grana i/ili poduzeća. Kao takve omogućuju poduzetniku da ostvari značajnu ekonomsku prednost koju ne bi mogao ostvariti iz tekućeg poslovanja bez korištenja potpore.

Članak 87 (1) Ugovora o osnivanju Ekonomske zajednice (EZ) definira državnu potporu: svaka potpora koju dodjeljuje zemlja članica izravno ili korištenjem njezinih resursa u bilo kojem obliku, a koja remeti ili prijeti remećenjem konkurencije tako što favorizira određene aktivnosti ili proizvodnju određenih dobara te utječe na trgovinu među zemljama članicama, smatrat će se nekompatibilnom sa zajedničkim tržištem.<sup>8</sup> Na temelju te odredbe Europska unija je razvila vrlo složen sustav pravila koja definiraju što je zabranjena potpora, a što dopuštena. Međutim, oslanjanje na taj jedan članak predstavlja ograničenje za intervencije kojom bi se podržavale određene regije. Tu nastupaju članci 87(2) i 87(3) koji točno definiraju koje su potpore dopuštene ako ne narušavaju zajedničko tržište.

Potpore koje su dopuštene člankom 87(2) odnose se na potpore socijalnog karaktera, uz uvjet da ne uzrokuju diskriminaciju proizvoda s obzirom na nacionalno odnosno regionalno podrijetlo;

---

<sup>7</sup> AZTN (2010.): Godišnje izvješće o državnim potporama za 2010. godinu , raspoloživo na : [http://www.aztn.hr/uploads/documents/tn/godisnja\\_izvjesca/Godisnje\\_izvjesce\\_o\\_drzavnim\\_potporama\\_2010.pdf](http://www.aztn.hr/uploads/documents/tn/godisnja_izvjesca/Godisnje_izvjesce_o_drzavnim_potporama_2010.pdf).

<sup>8</sup>Kesner, M., Mikić, M. (2002.): Državne potpore u Europskoj uniji I u Hrvatskoj, Ekonomski fakultet Zagreb.

potpore sa svrhom sanacije šteta prouzročenih elementarnim i drugim nepredvidivim događajima te potpore namijenjene onim regijama Njemačke pogođenim podijeljenošću zemlje.

Članak 87(3) odnosi se na potpore koje promiču ekonomski razvoj područja u kojima je životni standard dosta nizak ili u kojima je nezaposlenost dosta visoka; potpore koje omogućuju razvoj određenih ekonomskih djelatnosti ili područja, a da pritom ne djeluju nepovoljno na trgovinu među članicama; potpore namijenjene očuvanju kulturne baštine.

Prema članku 2. Zakona o državnim potporama „davatelji državne potpore jesu RH putem ovlaštenih pravnih osoba i središnjih tijela državne uprave, jedinice lokalne samouprave, jedinice područne (regionalne) samouprave te svaka pravna osoba koja dodjeljuje ili upravlja državnim potporama u smislu ovoga Zakona“. Na sve oblike potpora primjenjuju se pravila o državnim potporama bile one dodijeljene na središnjoj, lokalnoj ili regionalnoj razini. Korisnik odnosno tražitelj državne potpore prema zakonu može biti fizička ili pravna osoba, koja sudjeluje u prometu robe i usluga obavljajući određenu gospodarsku djelatnost, a da pritom koristi neki od oblika državnih potpora.

Kada se određeni poduzetnik ili proizvodnja pojedine robe odnosno pojedine usluge nalazi u povlaštenom položaju tada se doista govori o državnoj potpori. Upravo je to ono što je ključno pri razlikovanju državnih potpora od općih mjera gospodarske politike, koje se pak odnose na sve poduzetnike i sektore u državi (opće fiskalne mjere, opće smanjenje kamatnih stopa, devalvacija nacionalne valute i sl.). Cilj državnih potpora je ispraviti tržišne neuspjehe i na taj način povećati opće blagostanje, a ta situacija je moguća samo onda kada je efikasnost povećana državnim potporama veća od izravnih i neizravnih troškova primjene potpora.<sup>9</sup>

## 2.2. Vrste državnih potpora

Državne potpore se prema vrsti dijele na programe državnih potpora i pojedinačne potpore. **Program državne potpore** je akt na temelju kojeg se unaprijed neodređenim korisnicima dodjeljuju pojedinačne državne potpore i akt na temelju kojeg se državna potpora, koja unaprijed

---

<sup>9</sup> Nicolaidides, P., Bilal, S. (1999).; Understanding State Aid Policy in the European Community – Perspective on Rules and Practice.

nije vezana uz poseban projekt, dodjeljuje jednom ili više korisnika na neodređeno vrijeme i/ili u neodređenom iznosu.<sup>10</sup> **Pojedinačna državna potpora** je potpora koja nije dodijeljena na temelju programa državne potpore uz obvezu dodatnog odobravanja. Sukladno navedenom državna potpora je svaka mjera koja se temelji na programu potpore, ili se pak dodjeljuje temeljem pojedinačnog akta, uz uvjet da su kumulativno ispunjeni sljedeći kriteriji:

- Dodijeljenom potporom pojedinog poduzetnika ili poduzetnicu stavlja se u povlašteniji položaj u odnosu na konkurente (ekonomska prednost).
- Potpora se dodjeljuje iz državnih sredstava.
- Potpora se dodjeljuje na selektivnoj osnovi.
- Dodijeljena potpora prijeti narušavanju tržišnog natjecanja u mjeri u kojoj to može utjecati na trgovinu između RH i država članica EU-a.

Ukoliko kumulativno nisu ispunjeni svi uvjeti, ne radi se o državnoj potpori.

Pravila o državnim potporama primjenjuju se na mjere koje se odnose na poduzetnike koji se bave gospodarskom djelatnošću. Od tog su pravila izuzete javne ustanove i kućanstva. Definicija poduzetnika utvrđena je tumačenjem Suda Europskih zajednica u predmetu Höfner and Elser v. Macrotron prema kojem se poduzetnik definira kao svaki poslovni subjekt koji se bavi gospodarskom djelatnošću, bez obzira na pravni status i način na koji se financira<sup>11</sup>. Potonje se može odnositi na fizičke osobe i neprofitne poslovne subjekte ukoliko se bave gospodarskom djelatnošću.

### **2.3. Instrumenti dodjele državnih potpora**

Bitno je naglasiti kako ne postoji konačan popis oblika tj. instrumenata dodjele državnih potpora. Najčešći instrumenti dodjele državnih potpora su:

1. Subvencije,
2. Porezna izuzeća, oprost poreznog duga i doprinosa,
3. Udjeli u temeljnom kapitalu,

---

<sup>10</sup> AZTN (2009): Minivodić za poslovnu zajednicu “Zaštita tržišnog natjecanja i državne potpore”; Zagreb

<sup>11</sup> Judgment of the Court (1991). - Klaus Höfner and Fritz Elser v Macrotron GmbH

4. Povoljniji krediti,
5. Porezni dug
6. Državna jamstva

Državne potpore sadržavaju dva osnovna elementa: javne rashode ili umanjenje javnih prihoda, te korist na tržištu gospodarskom subjektu korisniku državne potpore. Udio državne potpore tj. financijska korist sadržana u prenesenom nominalnom iznosu ovisi prvenstveno o obliku u kojem je državna potpora dana. Upravo su iz tog razloga predviđene četiri kategorije državnih potpora ovisno o instrumentima dodjele.

Kategorije su označene slovima A,B,C i D nakon kojih slijede brojevi 1 ili 2. Broj 1 označava potporu dodijeljenu putem proračuna središnje države, dok broj 2 označava potporu dodijeljenu putem poreznog sustava. Ukoliko je poznat udio državne potpore, nakon brojki se dodaje slovna oznaka A.

Kategorija A obuhvaća subvencije, porezna izuzeća i oprost duga. Porezna izuzeća i subvencije čine prvu skupinu u kojoj cjelokupan iznos transferiran korisniku čini potporu. Ta skupina se dijeli na dvije podskupine:

- A1 - subvencije (subvencije, oprost duga po osnovi zajma, prisilna nagodba, neposredne subvencije kamata i stečaj),
- A2 - oprost poreza, porezna oslobođenja, izuzeća i olakšice. Osim navedenog ovdje spadaju i još i olakšice, izuzeće i oprost plaćanja doprinosa, odgode pri plaćanju poreza, otpis duga i odgode pri podmirenju duga.

Kategorija B obuhvaća udjele u vlasničkom kapitalu. Država svoje potraživanje prema poduzetniku može pretvoriti u vlasnički udjel i time postati suvlasnikom, a sve to kako bi mu pomogla. U tu skupinu potpora ubrajaju se: državna ulaganja u vlasnički kapital poduzetnika kojima nije cilj stvaranje dobiti, kapitalna ulaganja i rizični kapital, pretvaranje duga prema državi u vlasnički udjel, odricanje od isplate dobiti poduzetnika na koju država ima pravo na temelju udjela u vlasništvu poduzetnika, prodaja državne imovine pod povoljnim uvjetima i sl.

Kategorija C obuhvaća financijske transfere tj. povoljne zajmove - krediti koje država izravno ili neizravno dodjeljuje poduzetnicima uz povoljnije uvjete od onih tržišnih, uz mogućnost počeka te



druge povoljne uvjete. Takvi krediti obično su namijenjeni poduzetnicima u teškoćama koji nisu u mogućnosti dobiti kredit po redovnim tržišnim uvjetima, a uglavnom se dodjeljuju preko Hrvatske banke za obnovu i razvoj. U ovu skupinu svrstavaju se i zajmovi poduzetnicima u teškoćama.

Kategorija D obuhvaća jamstva u svrhu osiguranja od komercijalnih i nekomercijalnih rizika u nominalnom iznosu. Državna jamstva omogućuju dodjelu kredita korisnicima uz povoljnije uvjete od onih na financijskim tržištima.

Državno jamstvo prestaje biti potpora korisniku u slučaju kada:

- korisnik zajma nije u financijskim poteškoćama,
- korisnik zajma može dobiti zajam na financijskom tržištu po tržišnim uvjetima bez posredovanja države,
- se za državno jamstvo zaračunava tržišna cijena.

U ovu skupinu također ulaze i opozvana jamstva kod kojih je element potpore jednak iznosu opozvanog jamstva. Svi navedeni instrumenti dodjele potpore reprezentiraju samo najčešće korištene instrumente.<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup>AZTN (2011.): “Godišnje izvješće o državnim potporama 2011”; Zagreb, raspoloživo na : [http://www.aztn.hr/uploads/documents/tn/godisnja\\_izvjescja/Godisnje\\_izvjescje\\_o\\_drzavnim\\_potporama\\_2011.pdf](http://www.aztn.hr/uploads/documents/tn/godisnja_izvjescja/Godisnje_izvjescje_o_drzavnim_potporama_2011.pdf) .

### 3. OBLICI DRŽAVNIH POTPORA

Prema oblicima državne potpore dijele se na horizontalne potpore, sektorske potpore, regionalne potpore te potpore temeljene na uredbama. Stoga će se u ovom poglavlju pobliže objasniti svaki od ovih oblika potpora.

#### 3.1. Horizontalne potpore

Od strane Europske komisije usvojena su tzv. horizontalna pravila, koja se mogu odnositi na sve poduzetnike i gospodarske sektore. Ovakav oblik državnih potpora s horizontalnim ciljevima, može znatno manje narušiti tržišno natjecanje nego li npr. sektorske potpore. Najvažnije vrste horizontalnih potpora su potpore za:

- istraživanje i razvoj i inovacije - Cilj ove vrste potpora je stvaranje relevantnih znanja, unaprjeđenje ukupne konkurentnosti gospodarstava putem poboljšanja uvjeta za inovacije u javnom sektoru istraživanja, razvoja i inovacija. Sve to trebalo bi voditi stvaranje baze novih ideja i tehnoloških rješenja, što pak čini osnovu za gospodarski rast i uspostavu konkurentnosti gospodarstva, a u konačnici stvaranje i održavanje rasta tehnologije kao i znanja istaknutih poduzetnika.<sup>13</sup>
- zaštitu okoliša - Ova vrsta potpora kao cilj ima ostvarenje standarda Europske unije za zaštitu okoliša. U slučaju ne postojanja standarda Europske unije cilj je povećanje razine zaštite okoliša. Ujedno bi trebali omogućiti poduzetnicima poštivanje tih istih standarda koji bi vodili k povećanju razine zaštite okoliša. Još neki od bitnijih ciljeva su ulaganje u mjere energetske učinkovitosti (posebno u projekte energetske učinkovitosti zgrada), ulaganje u energetski učinkovito centralizirano grijanje i hlađenje, ulaganje u visoko učinkovitu kogeneraciju<sup>14</sup>, promicanje energije iz obnovljivih izvora energije, ulaganje u zbrinjavanje onečišćenih lokacija i u recikliranje te u troškove studije zaštite okoliša.<sup>15</sup>

---

<sup>13</sup> Vlada Republike Hrvatske (2013.): Odluka o donošenju smjernica politike državnih potpora za razdoblje 2014.-2016.

<sup>14</sup> Kogeneracija- suproizvodnja toplinske ili električne energije u jednom procesu.

<sup>15</sup> Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost (2015.): Program dodjele državnih potpora za zaštitu okoliša za razdoblje 2015.-2017., Zagreb

- male i srednje poduzetnike – Državne potpore za male i srednje poduzetnike trebale bi se dodjeljivati za poticanje ulaganja u poduzetnike, povećanje broja novozaposlenih kod korisnika te povećanje dostupnosti rizičnog kapitala za male i srednje poduzetnike.
- zapošljavanje – Državne potpore za zapošljavanje trebale bi se osobito dodjeljivati za zapošljavanje radnika s invaliditetom te olakšanje radnih uvjeta radnicima s invaliditetom.
- Usavršavanje - Cilj ove vrste potpora je unaprijeđenje programa općeg i posebnog usavršavanja.
- kulturu i očuvanje kulturne baštine - Ova vrsta potpora dodjeljuje se za ulaganje u infrastrukturu te pretprodukciju, produkciju i distribuciju audiovizualnih djela.<sup>16</sup>
- sanaciju i restrukturiranje – Cilj je održavanje likvidnosti (potpora za sanaciju), ponovnu uspostavu dugoročne održivosti poduzetnika u teškoćama (potpora za restrukturiranje) te pomoć za likvidnost radi pružanja potpore restrukturiranju poduzetnika (privremena potpora za restrukturiranje).<sup>17</sup>

### 3.2. Vertikalne potpore

Vertikalne odnosno sektorske potpore su sve one državne potpore koje su namijenjene posebnim sektorima. Europska komisija je za pojedine sektore donijela pravila o uvjetima koje moraju ispuniti radi usklađenosti s odredbama čl. 87. Ugovora o EZ-u.<sup>18</sup>

Najvažnije su potpore za:

- sektor čelika,
- kopneni promet – Državne potpore, ako se dodjeljuju poduzetnicima u željezničkom prometu, daju se osobito za postizanje interoperabilnost, sigurnosti i razvoja visokobrzinske željeznice te za održanje konkurentnosti željezničkog prometa u odnosu s drugim oblicima prometa koji uzrokuju veća zagađenja ili znače veće vanjske troškove. Također im je cilj ograničenje učinka željezničkog prometa na okoliš, poboljšanje

<sup>16</sup> Hrvatski audiovizualni centar (2015.): Program državne potpore za dodjelu sredstava za promicanje audiovizualnog stvaralaštva, audiovizualne kulture i očuvanja audiovizualne kulturne baštine, Zagreb.

<sup>17</sup> Europska komisija (2013.): Smjernice o državnim potporama za sanaciju i restrukturiranje nefinancijskih poduzetnika u poteškoćama, Bruxelles.

<sup>18</sup> AZTN (2009.): Minivodić za poslovnu zajednicu “Zaštita tržišnog natjecanja i državne potpore”; Zagreb.

sigurnosti ove vrste prometa i u konačnici jačanje sposobnosti željezničkog poduzetnika za samofinanciranje i/ili financiranjem svojih potreba za ulaganjem iz prihoda od sadašnjih i budućih prijevoznih djelatnosti. Ako se pak dodjeljuju sektoru pomorskog prometa, cilj im je unaprjeđenje sigurnosti, učinkovitosti, pouzdanosti i ekološke prihvatljivosti pomorskog prometa. Ova vrsta potpora podrazumijeva konsolidaciju pomorskog prometa, održavanje i poboljšavanje pomorskog know-how-a, zaštitu i promicanje zaposlenosti europskih pomoraca te promicanje novih usluga u području kratkopružnog pomorskog prijevoza.

- zračni promet - Iako se dodjeljuju sektoru zračnog prometa, daju se osobito zračnim lukama za ulaganja (posebno infrastrukturna) te zračnim prijevoznicima za otvaranje novih zračnih linija ili novih voznih redova s češćim letovima, čime se povećava povezivanje regije.
- djelatnost brodogradnje – Ukoliko se dodjeljuju kao regionalne potpore cilj im je nadogradnja ili modernizaciju brodogradilišta, te poboljšanje produktivnosti postojećih objekata i opreme. U slučaju njihove uloge kao potpore inovaciji cilj im je korištenje tehnološki novih ili značajno poboljšanih proizvoda.

### 3.3. Regionalne potpore

Kao jedno od previđenih izuzeća, državne se potpore u određenim regijama mogu smatrati spojivima s unutarnjim tržištem. Takva se vrsta potpore naziva regionalnom potporom čija je svrha potpora gospodarskom razvoju i stvaranju radnih mjesta<sup>19</sup>. Ovaj oblik potpora dodjeljuje se kao poticaj gospodarskom razvoju područja s niskim životnim standardom ili visokom stopom nezaposlenosti. Prema definiciji to je područje koje odgovara prostornoj jedinici za statistiku 2. razine i ima bruto domaći proizvod (BDP) po stanovniku, mjereno parametrima kupovne moći, nižu od 75% prosjeka zemalja članica EU-a<sup>20</sup>. Postoji mogućnost promjena gornjih granica u slučaju dodjele regionalnih potpora malim i srednjim poduzetnicima. U slučaju potpora koje se

---

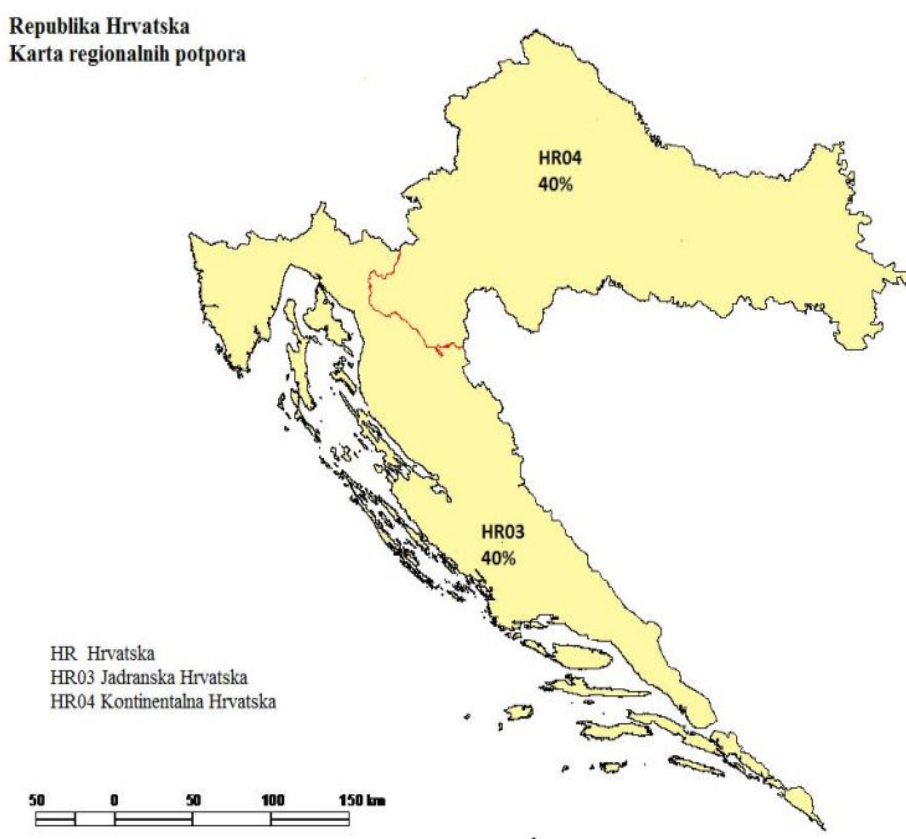
<sup>19</sup> Haase, D. (2015.): Regionalne državne potpore, raspoloživo na : [http://www.europarl.europa.eu/atyourservice/hr/displayFtu.html?ftuId=FTU\\_5.1.8.html](http://www.europarl.europa.eu/atyourservice/hr/displayFtu.html?ftuId=FTU_5.1.8.html) .

<sup>20</sup> AZTN (2009.): Minivodić za poslovnu zajednicu “Zaštita tržišnog natjecanja i državne potpore”; Zagreb, raspoloživo na: [http://www.bizimpact.hr/download/documents/read/zastita-trzisnog-natjecanja-i-drzavne-potpore\\_6](http://www.bizimpact.hr/download/documents/read/zastita-trzisnog-natjecanja-i-drzavne-potpore_6) .

dodjeljuju malim poduzetnicima gornje granice mogu se uvećati za 20% bruto ekvivalenta potpore (BEP)<sup>21</sup> za 10% BEP-a za potpore srednjim poduzetnicima.

Temeljem članka 70. stavka 7. (b) SSP-a, RH je preuzela obvezu izrade karte regionalnih potpora, bez koje nije moguće dodjeljivati regionalne potpore. Uz pomoć karte regionalnih potpora utvrđena su područja na kojima se mogu dodjeljivati potpore za gospodarski razvoj područja s neuobičajeno niskim životnim standardom ili velike nezaposlenosti te njihov maksimalni intenzitet.<sup>22</sup>

Slika 1. Karta regionalnih potpora



Izvor: Narodne novine , [http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2013\\_02\\_19\\_327.html](http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2013_02_19_327.html) .

<sup>21</sup> BEP (bruto ekvivalent potpore) - nominalna vrijednost dodijeljene državne potpore snižena na njezinu vrijednost na dan dodjele potpore.

<sup>22</sup>Minivodić za poslovnu zajednicu (2009.):“Zaštita tržišnog natjecanja i državne potpore”;Zagreb, raspoloživo na: [http://www.bizimpact.hr/download/documents/read/zastita-trzisnog-natjecanja-i-drzavne-potpore\\_6](http://www.bizimpact.hr/download/documents/read/zastita-trzisnog-natjecanja-i-drzavne-potpore_6) .

Svaka zemlja kandidat za pristupanje EU obvezna je utvrditi statističke prostorne jedinice prema EU klasifikaciji, odnosno NUTS<sup>23</sup> kao dio pravne stečevine EU, tako je i Republika Hrvatska imala istu obvezu sukladno SSP-u. Dana 26. veljače 2013. godine na snagu je stupila Odluka o karti regionalnih potpora (Narodne novine, broj 19/2013), koja je važila do 1. siječnja 2014. godine i prema kojoj je Republika Hrvatska podijeljena na dvije regije: Jadransku i Kontinentalnu Hrvatsku. Prije navedene odluke, Republika Hrvatska je bila podijeljena na tri NUTS 2 regije: Sjeverozapadna Hrvatska, Središnja i Istočna (Panonska) Hrvatska i Jadranska Hrvatska.

Temeljem kriterija statističke podjele na razini NUTS 2 u 2013. godini, Republika Hrvatska je podijeljena na dvije regije:

1. Jadranska Hrvatska - čine je 7 županija: Primorsko-goranska županija, Ličko-senjska županija, Zadarska županija, Šibensko-kninska županija, Splitsko-dalmatinska županija, Istarska županija i Dubrovačko-neretvanska županija. Ova prostorna jedinica doseže 46,74% prosječnog BDP-a po stanovniku u EU-25 i maksimalni intenzitet regionalne potpore koji se može dodijeliti na ovom području je 40% bruto ekvivalenta potpore

2. Kontinentalna hrvatska - čine je Grad Zagreb + 13 županija: Grad Zagreb, Zagrebačka županija, Krapinsko-zagorska županija, Varaždinska županija, Koprivničko-križevačka županija, Međimurska županija, Bjelovarsko-bilogorska županija, Virovitičko-podravska županija, Požeško-slavonska županija, Brodsko-posavska županija, Osječko-baranjska županija, Vukovarsko-srijemska županija, Karlovačka županija te Sisačko-moslavačka županija. Ova prostorna jedinica doseže 49,62% prosječnog BDP-a po stanovniku u EU-25 i maksimalni intenzitet regionalne potpore koji se može se dodijeliti na ovom području je 40% bruto ekvivalentne potpore.

Ova karta (slika 1) odobrena je od Europske komisije te je objavljena u Službenom listu Europske unije. Važeća je od 01. srpnja 2014. do zaključno 31. prosinca 2020.

---

<sup>23</sup> Statistička nomenklatura prostornih jedinica koju je definirao Europski statistički ured (Eurostat) kako bi stvorio jedinstvenu i koherentnu strukturu za teritorijalnu raspodjelu koristi se od 1988. godine u zakonodavstvu vezanom na strukturne fondove. Postoje tri razine klasifikacije definirane prema veličini i broju stanovnika na određenom području (NUTS 1, NUTS 2, NUTS 3) koje se koriste za definiranje prihvatljivosti neke regije za financiranje iz instrumenata kohezijske politike. Kohezijski fond koristi NUTS 1, ERDF koristi NUTS 2, ESF koristi NUTS 2 i 3, a Europska teritorijalna suradnja koristi NUTS 3. Eurostat je odobrio NUTS 2 klasifikaciju za Republiku Hrvatsku u ožujku 2007. godine.

### 3.4. Državne potpore temeljene na uredbama

Uz horizontalne, sektorske i regionalne potpore postoje i one potpore čija se dopuštenost temelji na uredbama. Među tri najvažnije ubrajaju se o Uredba o De minimis potporama<sup>24</sup>, Opća uredba o skupnim izuzećima, tzv. GBER Uredba te Opća uredba o skupnim izuzećima tzv. SGEI.

#### 3.4.1. De minimis potpore

De minimis potpore ili potpore male vrijednosti spadaju u kategoriju bespovratnih potpora. Bespovratna potpora je oblik pomoći države ili nekog drugog javnog tijela određenom poduzetniku ili sektoru. Potpore male vrijednosti (de minimis) se zbog svog malog iznosa koji se može dodijeliti korisniku potpore (200.000 eura u kunskoj protuvrijednosti u 3 godine) ne smatraju potporama u smislu propisa o državnim potporama te se stoga, premda predstavljaju trošak državnog proračuna odnosno trošenje javnih sredstava, ne uključuju niti podatke o ukupno dodjeljenim potporama.

Prema Zakonu o državnim potporama, državnu potporu dodjeljuju tijela državne uprave i jedinice lokalne i regionalne samouprave pravnim i fizičkim osobama koje, obavljajući gospodarsku djelatnost u određenom sektoru sudjeluju u prometu roba i usluga, s mogućim učinkom na narušavanje tržišnog natjecanja. Potpore male vrijednosti poduzetnicima dodjeljuju tijela državne uprave i jedinice lokalne i regionalne samouprave čija je karakteristika da nemaju učinak narušavanja tržišnog natjecanja.

Osnovna karakteristika potpora male vrijednosti odnosi se na prag njihove dodjele, pa tako sukladno Uredbi Komisije (EU) BR. 1407/2013 od 18. prosinca 2013. o primjeni članaka 107. i 108.<sup>25</sup> Ugovora o funkcioniranju Europske unije na de minimis potpore pojedini poduzetnik u bilo kojem razdoblju od 3 fiskalne godine ne smije premašiti gornju granicu od 200.000,00 eura tijekom razdoblja od tri fiskalne godine. Kako namjena i cilj dodjele nisu određeni Uredbom i potporama male vrijednosti, davatelj potpore samostalno odlučuje za koje će namjene dodjeljivati

---

<sup>24</sup> Commission Regulation (EC) No 1998/2006 of 15 December 2006 on the application of Articles 87 and 88 of the Treaty to *de minimis aid*” (Official Journal No L 379, 28.12.2006, p. 5)

<sup>25</sup> EFUE-Ugovor o funkcioniranju Europske Unije, raspoloživo na:  
<http://www.mvep.hr/custompages/static/hrv/files/pregovori/111221-lisabonski-prociscena.pdf> .

potpore male vrijednosti. Mogu se dodijeliti kao pojedinačne potpore male vrijednosti i (kao i državne potpore) u sklopu programa potpore male vrijednosti potpore. Program potpore male vrijednosti je pravni akt na temelju kojeg se unaprijed neodređenim korisnicima dodjeljuju potpore male vrijednosti, bez potrebe za dodatnim provedbenim mjerama. Pojedinačna potpora male vrijednosti je pak potpora male vrijednosti koja nije dodijeljena na temelju programa potpore male vrijednosti.

Prema članku 2. podstavak 6. ZDP<sup>26</sup>-a davatelj potpore male vrijednosti je središnje tijelo državne uprave, jedinica lokalne i regionalne samouprave i svaka pravna osoba koja dodjeljuje potpore male vrijednosti. Prema članku 14. ZDP-a, svaki davatelj mora Ministarstvu financija dostaviti potrebne podatke o dodijeljenim potporama male vrijednosti.<sup>27</sup> Zbog svog "malog" iznosa potpore male vrijednosti se u stvari i ne smatraju potporama jer ne mogu narušiti trgovinu između Republike Hrvatske i država članica EU. Ipak, s obzirom da se radi o značajnom izdvajanju proračunskih sredstava kojima se pomaže poduzetnicima bitno je spomenuti i ovu vrstu potpora.

U sklopu de minimis potpora važno je spomenuti HAMAG-BICRO, agenciju koja igra ključnu ulogu pri dodjeli istih. HAMAG-BICRO (engl. Croatian Agency for SMEs, Innovation and Investments) je Hrvatska agencija za malo gospodarstvo, inovacije i investicije nastala ujedinjenjem Hrvatske agencije za malo gospodarstvo i investicije (HAMAG INVEST) i Poslovno-inovacijske agencije Republike Hrvatske (BICRO) 8. svibnja 2014. godine. Spajanjem ovih dviju agencija cilj je bio pojednostavljenje procesa koji poduzetnik prolazi od inicijalne poslovne ideje do komercijalizacije, preko zatvaranja financijske konstrukcije i konačno, plasmana proizvoda i usluga na tržištu. S obzirom na financijski okvir 2014.-2020. godine cilj HAMAG-BICRO je da se pozicionira u provedbi strategije "EUROPA 2020", a posebno se želi istaknuti kod tematskog cilja 1 (jačanje istraživanja, tehnološkog razvoja i inovacija, te kod Tematskog cilja 2 (jačanje konkurentnosti malih i srednjih poduzeća, poljoprivrednog sektora te sektora ribarstva i akvakulture).

---

<sup>26</sup> ZDP – zakon o državnim potporama.

<sup>27</sup> AZTN (2009.): Minivodić za poslovnu zajednicu "Zaštita tržišnog natjecanja i državne potpore"; Zagreb, raspoloživo na : <http://www.bizimpact.hr/download/documents/read/zastita-trzisnog-natjecanja-i-drzavne-potpore> 6.



Agencija HAMAG-BICRO objedinjuje iskustvo i znanja te svojim aktivnostima (procjena tržišnog potencijala novih ideja, jamstava, mikrokredita i drugih financijskih sredstava, i sl.) osigurava punu podršku malim i srednjim poduzetnicima. Glavni posao agencije je odobravanje mikro-kredita novim trgovačkim društvima, obrtima te subjektima malog gospodarstva koji posluju do 24 mjeseca.

Slika 2. Namjena kredita

Krediti su namijenjeni za ulaganja u:		Udio u ukupnom iznosu kredita:
I. Osnovna sredstva	- ulaganje u strojeve i opremu - ulaganje u alate i uređaje - ulaganje u sredstva za rad - kupnja/adaptacija zemljišta i poslovnih objekata - razvoj softverskih i IT rješenja i ostala nematerijalna imovina	Najmanje 60%
II. Obrtna sredstva		Najviše 40%

Izvor: HAMAG BICRO, <http://www.hamagbicro.hr/>.

U okviru ovog kreditnog programa(mikrokreditiranje) ne kreditiraju se:

- ugostiteljski objekti koji isključivo pružaju usluge točenja pića,
- kockarnice, kladionice i sl. djelatnosti,
- izgradnja/kupnja stambenih i poslovnih prostora u svrhu stanovanja/prodaje,
- izgradnja/kupnja stambenih i poslovnih prostora u svrhu iznajmljivanja (osim u svrhu obavljanja turističke djelatnosti),
- nabavka nekretnina i pokretnina od povezanih osoba sukladno definiciji u Međunarodnom računovodstvenom standardu 24 i 27,
- kupnja vlasničkih udjela u drugim subjektima,
- trgovina,
- kupnja, izgradnja, rekonstrukcija i opremanje poslovnih prostora za trgovačke djelatnosti,
- benzinske postaje,

- proizvodnja i distribucija duhanskih proizvoda,
- prodajni i servisni auto saloni,
- nabava vozila,
- poljoprivredne i ribarske djelatnosti,
- ostale aktivnosti definirane važećim propisima o potporama male vrijednosti (Uredba Komisije (EU) br. 1407/2013 od 18. prosinca 2013. o primjeni članka 107. i 108. Ugovora o funkcioniranju Europske unije na de minimis potpore).

Iznimno, HAMAG-BICRO može odobriti odstupanja u okviru djelatnosti koje se ne kreditiraju kod subjekata malog gospodarstva koji djeluju unutar sektora trgovine ukoliko se kroz kredit pokreće proizvodnja proizvoda kojima se do tada trgovalo.<sup>28</sup>

HAMAG BICRO na raspolaganju ima budžet od 5.000.000,00 kuna za dodjelu mikrokredita temeljem ovog programa. Korisnici kojima je program namijenjen su mikro gospodarski subjekti odnosno fizičke i pravne osobe koje prosječno godišnje imaju zaposleno manje od 10 radnika te im ukupni godišnji prihod ne premašuju iznos protuvrijednosti kuna do 2.000.000,00 eura.

Osnovne značajke kredita su :

- Najniži iznos kredita je 10.000,00 kuna, a najviši 120.000,00 kuna.
- Krediti se odobravaju u kunama s počekom do 6 mjeseci .
- Rok otplate kredita je do 5 godina uključujući i poček.
- Moguća je i prijevremena otplata uz prethodnu pisanu obavijest HAMAG-BICRO-u, bez plaćanja naknade za prijevremeni povrat kredita.
- Kamatna stopa je 0,99% godišnje, dok je efektivna kamatna stopa 1,09%.
- Kredit se otplaćuje u jednakim kvartalnim ratama.
- Instrumenti osiguranja su zadužnice s tim da njena vrijednost mora biti najmanje u visini iznosa odobrenog kredita.

---

<sup>28</sup> HAMAG BICRO (2014.): Kreditni program “MIKROKREDITIRANJE – prvi korak u poduzetništvo; Zagreb

### 3.4.2. Usluge od općeg interesa (SGEI)

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.

### 3.4.3. Opća uredba o skupnim izuzećima (GBER)

GBER odnosno Opća uredba o skupnim izuzećima predstavlja uredbu kojom je obuhvaćeno nekoliko različitih skupina potpora. Kao takva unijela je velike novosti u područje državnih potpora. Ova uredba zamijenila je dvije prethodne uredbe, Uredbu br. 68/2001 i 70/2001. Općom uredbom o skupnim izuzećima određene se vrste potpora proglašavaju sukladnima sa zajedničkim tržištem u svezi s primjenom članaka 107. i 108. UFEU te se ukida obveza njihove prethodne notifikacije Komisiji. Drugim riječima, o njome propisanim potporama nije potrebno obavještavati Komisiju kako bi ih proglasila dopuštenima, one se smatraju automatski dopuštenima. Ipak, Komisija je zadržala pravo da te potpore nadzire i provjerava da li protekom vremena i dalje potpadaju pod neku od propisanih skupina, što pak ne umanjuje vrijednost uredbe.<sup>29</sup> Primjer ove vrste potpore je ulaganje u kulturu i očuvanje baštine – izgradnja ili nadogradnja kult. infrastrukture, ulaganje za operativne potpore itd.

---

<sup>29</sup> Commission regulation (2008.): clarifying certain categories of aid compatible with the common market in application of Articles 87 and 88 of the Treaty (General block exemption Regulation), raspoloživo na: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32008R0800>.

## **4. POLITIKA DRŽAVNIH POTPORA**

### **4.1. Politika državnih potpora**

Osnovni instrument mehanizma dodjele potpora su smjernice politike državnih potpora, koje upućuju davatelje državnih potpora kako i na koji način planirati i raditi prijedloge državnih potpora. Smjernicama se navode opći i posebni ciljevi dodjele državnih potpora čijem ostvarenju trebaju težiti davatelji potpora. Pri provedbi dodjele potpora, osim njihove svrhe, treba ujedno na umu imati i ograničenost proračunskih sredstava za provedbu tih istih mjera državnih potpora.<sup>30</sup>

### **4.2. Politika državnih potpora u RH**

Prvog srpnja 2013. godine, danom pristupanja Republike Hrvatske Europskoj uniji, Zakonom o državnim potporama («Narodne novine», br. 72/2013 i 141/2013) uvedena je u sustav državnih potpora u Republici Hrvatskoj politika državnih potpora kao novi mehanizam kojim će biti postavljeni primarni ciljevi pri dodjeli državnih potpora i učinkovite upotrebe sredstava državnog proračuna u određenom, trogodišnjem razdoblju. Politika državnih potpora sastavni je dio i novog Zakona o državnim potporama («Narodne novine», broj 47/2014). Nadležno tijelo za provedbu i nadzor provedbe politike državnih potpora u Republici Hrvatskoj u okviru mjera fiskalne politike Republike Hrvatske, u skladu sa Zakonom o državnim potporama, je Ministarstvo financija.

Vlada Republike Hrvatske donosi smjernice politike državnih potpora vodeći se pritom politikom državnih potpora EU. Jednako kao i Zakon o državnim potporama, ove Smjernice odnose se na državne potpore industriji i uslugama isključujući državne potpore u poljoprivredi i ribarstvu. U razdoblju do 1. srpnja 2013. godine, državne potpore u Republici Hrvatskoj dodjeljivane su bez

---

<sup>30</sup> Vlada Republike Hrvatske (2015.) – Odluka o donošenju smjernica politike državnih potpora za razdoblje 2015.-2017., Zagreb, raspoloživo na:  
<http://www.mfin.hr/adminmax/docs/Smjernice%20politike%20drzavnih%20potpora%202015.%20-%20201799.%20-%20NN%20147-14.pdf> .

nekog određenog plana postupanja. Svaki davatelj je posebno predavao planove i programe te nije bilo definicije "nepoželjnih" davanja.

Nejednakost sustava državnih potpora vidljiva je u udjelu državnih potpora u BDP-u. Prema zadnjem službenom izvješću o državnim potporama<sup>31</sup> vidi se kako postoji veliki jaz između dodijeljenih horizontalnih državnih potpora industriji i uslugama i dodijeljenih sektorskih potpora. Horizontalne potpore, mjerene udjelom u BDP-u u Republici Hrvatskoj u 2013. godini iznosile su 0,39%, a sektorske 1,7%. Ovakav nerazmjer između horizontalnih i sektorskih potpora u RH ukazuje na potrebu za jačim naporima efikasnijeg planiranja ciljeva i dodjele sredstava u obliku državnih potpora kako bi se, uz pomoć Smjernica, donekle približilo strukturu dodijeljenih državnih potpora u Republici Hrvatskoj onoj u Europskoj uniji. Provedba politike državnih potpora u 2014. godini, koja se temeljila na Smjernicama politike državnih potpora za razdoblje 2014. – 2016., pokazala se uspješnom.

Usklađenost politike državnih potpora s programom državnih potpora usmjerenih samo na horizontalne ciljeve (regionalne potpore, državne potpore malim i srednjim poduzetnicima, državne potpore za istraživanje, razvoj, inovacije, zaštitu okoliša, zapošljavanje i usavršavanje, te za usluge od općeg gospodarskog interesa) tijekom 2014. godine, Ministarstvo financija ocijenilo je pozitivno. Novi prijedlozi državnih potpora trebali bi utjecati u budućem razdoblju i na promjenu u odnosu sektorskih i horizontalnih državnih potpora, a u korist horizontalnih državnih potpora. Sve to trebalo bi pozitivno utjecati na povećanje konkurentnost hrvatskog gospodarstva i uvjeta održivog gospodarskog rasta.

Politika državnih potpora u zemljama članicama, kao sastavnica ekonomskih i industrijskih politika, potiče konkurentnost vlastitih kompanija te doprinosi ekonomskoj i financijskoj stabilnosti. Potpomažu sektore koji im donese rast i razvoj, te u odnosu na Republiku Hrvatsku izdvajaju znatno veće iznose namijenjene ostvarenju horizontalnih ciljeva.

---

<sup>31</sup> Ministarstvo financija (2013.): "Godišnje izvješće o državnim potporama 2013"; Zagreb, raspoloživo na: <http://www.mfin.hr/adminmax/docs/Godisnje%20izvjesce%20o%20drzavnim%20potporama%202013.pdf>.

#### 4.2.1. Državne potpore za sektor poljoprivrede i ribarstva

Državne potpore u poljoprivrednom sektoru su potpore dodijeljene za djelatnosti vezane uz proizvodnju, preradu i trženje poljoprivrednih proizvoda koji ulaze u područje primjene Priloga I. UFEU.<sup>32</sup>

Financiranje sektora ribarstva vrši se putem Europskog fonda za ribarstvo te Europskog fonda za pomorstvo i ribarstvo. Financiranje je dostupno za sve segmente ribarstva: ribolov na moru i slatkim vodama, akvakulturu te preradu i marketing proizvoda ribarstva, a posebna pažnja posvećena je ribarskim zajednicama.<sup>33</sup>

Sektoru poljoprivrede i ribarstva u 2013. godini dodijeljene su potpore u iznosu od 2.956,2 milijuna kuna, što predstavlja smanjenje za 586,5 milijuna kuna u odnosu na 2012. godinu kada su potpore iznosile 3.542,7 milijuna kuna, te za 1.287,6 milijuna kuna u odnosu na 2011. godinu kada su iznosile 4.243,8 milijuna kuna. Potpore dodijeljene poljoprivredi i ribarstvu u 2013. godini imaju udio u ukupnim potporama oko 34,8 %, što predstavlja smanjenje u odnosu na 2012. godinu kada je taj udio iznosio 40,3 % i na 2011. godinu kada je iznosio 47 %, te je samim time i udio tih potpora u BDP-u u 2013. godinu ispod 1 posto.

Tablica 1. Ukupne potpore i potpore poljoprivredi i ribarstvu za razdoblje od 2010.-2012.

Poljoprivreda i ribarstvo	2011.		2012.		2013.		Indeks	
	u mln HRK	u mln EUR	u mln HRK	u mln EUR	u mln HRK	u mln EUR	2012./2011.	2013./2012.
Ukupne potpore	9.030,0	1.214,7	8.798,2	1.170,4	8.486,2	1.120,5	97,4	96,5
Potpore poljoprivredi i ribarstvu	4.243,8	570,8	3.542,7	471,3	2.956,2	390,3	83,5	83,4
Potpore bez poljoprivrede i ribarstva	4.786,2	643,8	5.255,5	699,1	5.530,0	730,2	109,8	105,2
udio (%) u ukupnim potporama	47,00		40,27		34,84		85,7	86,5
udio (%) u BDP-u	1,29		1,07		0,90		83,5	84,3

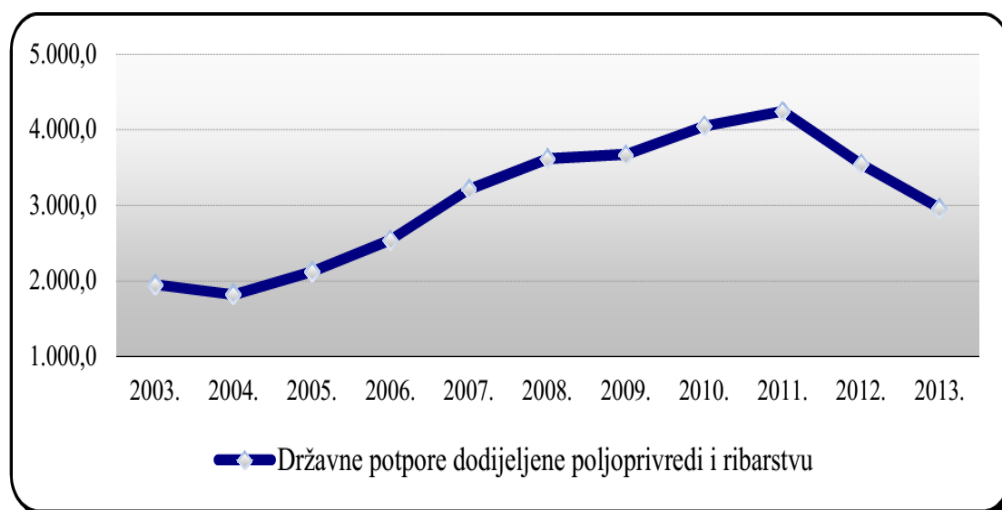
Izvor: Ministarstvo financija, <http://www.mfin.hr/>

<sup>32</sup> Ministarstvo financija(2010.): Ugovor o funkcioniranju Europske Unije, Zagreb, raspoloživo na: <http://www.mvep.hr/custompages/static/hrv/files/pregovori/111221-lisabonski-prociscena.pdf> .

<sup>33</sup> Ministarstvo poljoprivrede (2014.): Državne potpore, Zagreb, raspoloživo na: <http://www.mps.hr/ribarstvo/default.aspx?id=16>.

Potpore poljoprivredi i ribarstvu u 2013. su dodjeljivane najvećim dijelom putem subvencija u iznosu od 2.956,2 milijuna kuna (84,3 % udjela u ukupno dodijeljenim potporama poljoprivredi i ribarstvu), dok je kroz porezne olakšice dodijeljeno 463,9 milijuna kuna (15,7 % udjela u ukupno dodijeljenim potporama poljoprivredi i ribarstvu). Državne potpore za poljoprivredu i ribarstvo kontinuirano su rasle od 2004. pa sve do 2011. da bi kroz 2012. i 2013. počele lagano padati.<sup>34</sup>

Graf 1. Ukupno dodijeljene potpore poljoprivredi i ribarstvu u milijunima kuna (2003. - 2013.)



Izvor: MFIN, <http://www.mfin.hr/>.

#### 4.2.2. Državne potpore za sektor industrije i usluga

Državne potpore za industriju i usluge su svrstane u nekoliko kategorija: horizontalne potpore, sektorske potpore, regionalne potpore te potpore na lokalnoj razini. Horizontalne potpore podrazumijevaju sve državne potpore izdane u svrhu istraživanja, razvoja i inovacija, zatim zaštite okoliša i uštede energije, potpore malim i srednjim poduzetnicima, potpore namijenjene usavršavanju, zapošljavanju te poticanju kulture i zaštiti baštine. Sektorske potpore su sve one državne potpore koje su namijenjene posebnim sektorima - potpore za proizvodnju čelika, promet, brodogradnja.<sup>35</sup>

<sup>34</sup> Ministarstvo financija (2013.): "Godišnje izvješće o državnim potporama 2013"; Zagreb, raspoloživo na: <http://www.mfin.hr/adminmax/docs/Godisnje%20izvjesce%20o%20drzavnim%20potporama%202013.pdf>

<sup>35</sup> Leko, D. (2010.); Državne potpore u RH. Zagreb.

U sektoru industrije i usluga, dodijeljene potpore u 2013. godini ukupno iznose 5.530 milijuna kuna, odnosno povećanje za 5,2 posto (274,5 milijuna kuna) u odnosu na 2012. godinu kada su te potpore iznosile 5.255,5 milijuna kuna, te povećanje za 15,5 posto (743,8 milijuna kuna) u odnosu na 2011. godinu, kada su potpore iznosile 4.786,2 milijuna kuna. Udio navedenih potpora u razdoblju od 2011. do 2013. godine u ukupno dodijeljenim potporama, kontinuirano u prosjeku iznosi preko 50 % , te u 2013. godini taj udio iznosi 65,2 % , u 2012. godini udio iznosi 59,7 % dok udio u 2011. godini iznosi 53%.<sup>36</sup>

Tablica 2. Potpore industriji i uslugama za razdoblje 2010.-2012.

Kategorija	2011.			2012.			2013.		
	u mln HRK	u mln EUR	udio (%)	u mln HRK	u mln EUR	udio (%)	u mln HRK	u mln EUR	udio (%)
<b>Industrija i usluge</b>	<b>4.786,2</b>	<b>643,8</b>	<b>53,00</b>	<b>5.255,5</b>	<b>699,1</b>	<b>59,73</b>	<b>5.530,0</b>	<b>730,2</b>	<b>65,16</b>
<i>1. Sektorske potpore</i>	3.513,6	472,6	38,91	3.670,0	488,2	41,71	3.482,4	459,8	41,04
<i>2. Horizontalne potpore</i>	1.272,6	171,2	14,09	1.585,5	210,9	18,02	2.047,6	270,4	24,13
<i>2.1. horizontalni ciljevi</i>	715,7	96,3	7,93	1.114,3	148,2	12,67	1.289,5	170,3	15,20
<i>2.2. regionalne potpore</i>	403,6	54,3	4,47	231,3	30,8	2,63	591,2	78,1	6,97
<i>2.3. potpore na lokalnoj razini</i>	153,3	20,6	1,70	239,9	31,9	2,73	166,9	22,0	1,97

Izvor : MFIN, <http://www.mfin.hr/> .

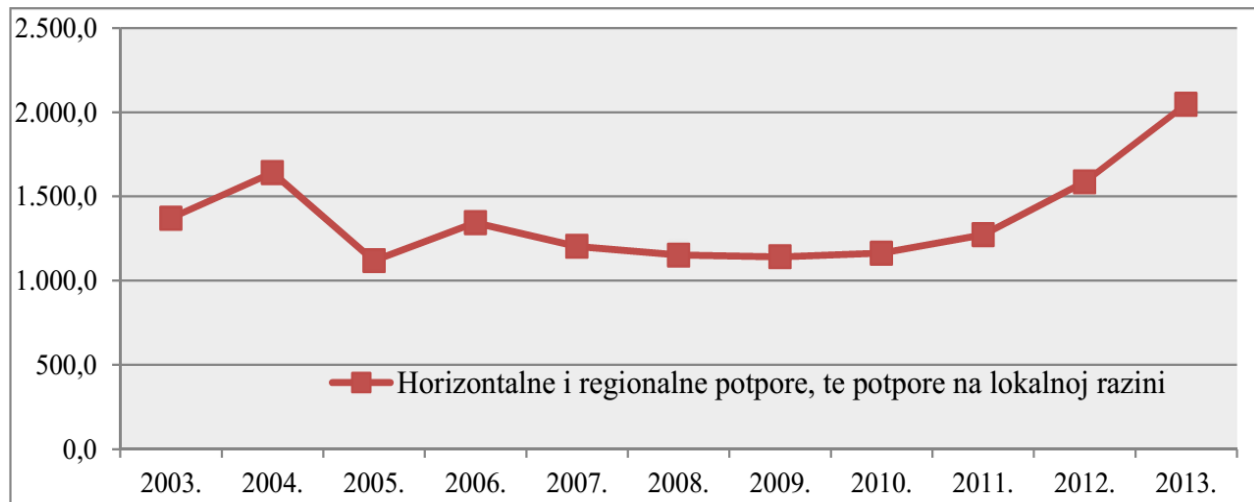
Ako se obrati pozornost na strukturu potpora u sektoru industrije i usluga u razdoblju od 2011. do 2013. godine, sektorske potpore su kontinuirano dodjeljivane u daleko većem iznosu od horizontalnih potpora, što predstavlja negativan trend. Prethodno navedeno smanjenje horizontalnih potpora u 2013. godini u odnosu na 2012. i 2011. godinu u većem dijelu se odnosi na smanjenje potpora sektoru prometa, potpora za turizam te potpora za sanaciju i restrukturiranje Potpore za istraživanje i razvoj i inovacije, potpore za razvoj širokopojsnih mreža, regionalne potpore, potpora za zaštitu okoliša te uštedu energije doživjele su rast u odnosu na 2011. i 2012. godinu.

<sup>36</sup> Ministarstvo financija (2013.): “Godišnje izvješće o državnim potporama 2013”; Zagreb, raspoloživo na: <http://www.mfin.hr/adminmax/docs/Godisnje%20izvjesce%20o%20drzavnim%20potporama%202013.pdf>.



Prema EU metodologiji **horizontalnim potporama** se smatraju potpore za horizontalne ciljeve u „užem“ smislu, regionalne potpore i potpore na razini jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave.

Graf 2. Horizontalne potpore u razdoblju od 2003. do 2013. godine (u milijunima kuna)



Izvor: MFIN, <http://www.mfin.hr/>.

U 2013. godini horizontalne potpore dodijeljene su u ukupnom iznosu od 2.047,6 milijuna kuna, što predstavlja povećanje u odnosu na 2012. i 2011. godinu. Kod dodjele horizontalnih potpora vidljiv je kontinuirani pozitivan trend rasta dodijeljenih horizontalnih potpora u razdoblju od 2003. godine do 2013. godine. Ukupno dodijeljene horizontalne potpore u 2013. godini iznose 2.047,6 milijuna kuna, gdje dodijeljene horizontalne potpore u užem smislu<sup>37</sup> iznose 1.289,5 milijuna kuna, regionalne potpore 591,2 milijuna kuna, te potpore na lokalnoj razini 166,9 milijuna kuna.

Horizontalne potpore u užem smislu obuhvaćaju: potpore za istraživanje i razvoj i inovacije; potpore za zaštitu okoliša i uštedu energije; potpore za zapošljavanje; potpore malim i srednjim poduzetnicima; potpore za usavršavanje; potpore za kulturu; podupiranje pristupa financiranju u krizi i potpore za razvoj širokopojsnih mreža.

<sup>37</sup> Potpore za: istraživanje i razvoj i inovacije, zaštitu okoliša i očuvanje energije, male i srednje poduzetnike, usavršavanje, zapošljavanje, kulturu, razvoj širokopojsnih mreža I olakšanje pristupa kapitalu radi krize.

Tablica 3. Horizontalne potpore za razdoblje od 2011. do 2013. godine (bez regionalnih potpora i potpora na lokalnoj razini)

Horizontalne državne potpore	2011.			2012.			2013.		
	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	125,6	16,9	0,04	104,8	13,9	0,03	122,9	16,2	0,04
Zaštita okoliša i ušteda energije	26,8	3,6	0,01	34,7	4,6	0,01	810,5	107,0	0,25
Mali i srednji poduzetnici	324,5	43,6	0,10	703,3	93,6	0,21	137,2	18,1	0,04
Usavršavanje	48,1	6,5	0,01	45,6	6,1	0,01	45,6	6,0	0,01
Zapošljavanje	88,8	11,9	0,03	121,7	16,2	0,04	83,0	11,0	0,03
Kultura	79,1	10,6	0,02	96,9	12,9	0,03	74,9	9,9	0,02
Podupiranje pristupa financiranju u krizi	6,8	0,9	0,00	-	-	-	-	-	-
Razvoj širokopojsnih mreža	16,0	2,2	0,00	7,3	1,0	0,00	15,4	2,0	0,00
<b>UKUPNO</b>	<b>715,7</b>	<b>96,3</b>	<b>0,22</b>	<b>1.114,3</b>	<b>148,2</b>	<b>0,34</b>	<b>1.289,5</b>	<b>170,3</b>	<b>0,39</b>

Izvor: MFIN, <http://www.mfin.hr/>.

U 2013. godini potpore dodijeljene horizontalnim ciljevima u „užem smislu“ prati pozitivan trend rasta u odnosu na 2012. I 2011. godinu. Udio horizontalnih potpora u „užem smislu“ u BDP-u također kroz promatrano razdoblje raste.

**Regionalne potpore**, čija je svrha potpora gospodarskom razvoju i stvaranju radnih mjesta, u 2013. iznosile su 591,2 milijuna kuna, što predstavlja povećanje za 155,6 % (359,9 milijuna kuna) u odnosu na 2012. godinu kada su iznosile 231,3 milijuna kuna, te povećanje za 46,5 % (187,6 milijuna kuna) u odnosu na 2011. godinu.

Regionalne potpore prema instrumentima, dodjeljivane su najviše u obliku poreznih olakšica kroz koje je dodijeljeno 229,1 milijun kuna, u obliku subvencija iznos od 202,9 milijuna kuna, kroz povoljnije kredite 157,3 milijuna kuna te kao jamstva 1,9 milijuna kuna.

Tablica 4. Regionalne potpore za razdoblje od 2011.-2013.

Regionalne potpore	2011.		2012.		2013.	
	u mln HRK	u mln EUR	u mln HRK	u mln EUR	u mln HRK	u mln EUR
Regionalne potpore	403,6	54,3	231,3	30,8	591,2	78,1
udio (%) u ukupnim državnim potporama (bez poljoprivrede i ribarstva)	8,43		4,40		10,69	
udio (%) u ukupnim državnim potporama	4,47		2,63		6,97	
udio (%) u BDP	0,12		0,07		0,18	

Izvor: MFIN, <http://www.mfin.hr/>.

Bitno je naglasiti kako su uz regionalne potpore u 2012. godini dodjeljivane i de minimis potpore u ukupnom iznosu od 114,2 milijuna kuna izdane od strane Ministarstva financija. Uz regionalne potpore u 2013. godini, dodjeljivane su i potpore male vrijednosti za regionalne ciljeve i to u ukupnom iznosu od 96,2 milijuna kuna. Davatelji potpora male vrijednosti su Ministarstvo gospodarstva, Ministarstvo financija, Ministarstvo regionalnoga razvoja i fondova Europske unije te Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje.

Ukoliko bi se regionalnim potporama koje su dodijeljene u 2013. godini pridodale i potpore male vrijednosti za regionalne ciljeve tada bi ukupan iznos svih regionalnih potpora dodijeljenih u 2013. godini iznosio 687,4 milijuna kuna.

**Vertikalne potpore** ili sektorske namijenjene posebnim sektorima u užem smislu obuhvaćaju: potpore prometu; potpore za proizvodnju čelika; potpore brodogradnji; potpore turizmu; potpore ostalim djelatnostima; potpore za sanaciju i restrukturiranje te javno radiotelevizijsko emitiranje.

Sektorske potpore u 2013. godini dodijeljene su u iznosu od 3.482,4 milijuna kuna, što predstavlja smanjenje u odnosu na 2012. i 2011. godinu. U 2013. godini sektorske potpore imaju 63 % udjela u ukupno dodijeljenim potporama industriji i uslugama, te u ukupno dodijeljenim potporama (s poljoprivredom i ribarstvom) imaju udio od 41 %. Najveći razlog smanjenja sektorskih potpora u 2013. godini u odnosu na 2012. godinu rezultat su smanjenja potpora sektoru prometa, turizmu te za sanaciju u restrukturiranje. Za dodjelu potpora posebnim sektorima vrijede i posebna pravila za dodjelu sektorskih potpora koja su dio pravne stečevine

EU, te su u cijelosti prenesena u hrvatsko zakonodavstvo, a izuzetak su potpore turizmu na koje se primjenjuju opća pravila o potporama.<sup>38</sup>

Tablica 5. Sektorske potpore za razdoblje od 2011.-2013.

Posebni sektori	2011.			2012.			2013.		
	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	1.399,0	188,2	0,42	1.595,6	212,3	0,48	1.462,2	193,1	0,45
Brodogradnja	724,0	97,4	0,22	499,4	66,4	0,15	622,3	82,2	0,19
Turizam	133,1	17,9	0,04	71,0	9,4	0,02	40,3	5,3	0,01
Radiotelevizijsko emitiranje	1.171,8	157,6	0,35	1.195,1	159,0	0,36	1.216,2	160,6	0,37
Sanacija i restrukturiranje	85,7	11,5	0,03	308,9	41,1	0,09	141,4	18,7	0,04
<b>Ukupno</b>	<b>3.513,6</b>	<b>472,6</b>	<b>1,06</b>	<b>3.670,0</b>	<b>488,2</b>	<b>1,11</b>	<b>3.482,4</b>	<b>459,8</b>	<b>1,07</b>

Izvor : MFIN, <http://www.mfin.hr/> .

U 2013. godini, posebnim sektorima dodijeljeno je ukupno 3.482,4 milijuna kuna potpora, a od tog iznosa najviše potpora dodijeljeno je sektoru prometa, čak 1.462,2 milijuna kuna (42 %), zatim za usluge za javno radiotelevizijsko emitiranje dodijeljeno je 1.216,2 milijuna kuna (34,9 %), sektoru brodogradnje dodijeljeno je 622,3 milijuna kuna (17,9 %), potom su dodijeljene potpore za sanaciju i restrukturiranje poduzetnika u teškoćama u iznosu od 141,4 milijuna kuna (4,1 %), a najmanje potpora dodijeljeno je sektoru turizma i to u iznosu od 40,3 milijuna kuna (1,2 %).

#### 4.3. Politika državnih potpora u EU

Kada se govori o potporama u Europskoj uniji važno je naglasiti kako su one u načelu zabranjene, ali se u određenoj mjeri mogu primjenjivati. Visoka osviještenost glede ograničenja koje prouzrokuju potpore, rezultirala je uspostavom vrlo razrađenog sustav pravila dodjele potpora poduzećima čiju se provedbu nadgleda od strane Europske komisije. Pravila moraju poštovati sve države članice te su najvećoj mjeri ograničavajuća prema sektorskim potporama.

<sup>38</sup> MFIN- Godišnje izvješće, raspoloživo na <http://www.mfin.hr/adminmax/docs/Godisnje%20izvjesce%20o%20drzavnim%20potporama%202013.pdf>.

Sektorske potpore narušavaju tržišno natjecanje i odgađaju izloženost poduzeća tržištu koje nagrađuje samo uspješna poduzeća što pridonosi povećanju opće europske konkurentnosti. S druge strane, horizontalne potpore dobrodošle su zbog svoje podjednake namijenjenosti svim sudionicima na tržištu. Misao vodilja Europske unije u početku su bile manje, ali kvalitetnije potpore. Europska komisija donijela je 2005. godine State Aid Action Plan. Njime se ciljalo na smanjenje administrativnih zapreka za državne potpore, odnosno poticalo se olakšano davanje istih s time da se istovremeno postrožila kontrola država, povrata nedopuštenih potpora, obveza obavještavanja i primjena Komisijinih smjernica.<sup>39</sup>

08.05.2012. godine Komisija je iznijela program reformi državnih potpora u cilju modernizacije državnih pomoći. Ciljevi modernizacije kontrole državnih potpora su trostruki: (1) poticati održivi, pametni i inkluzivni rast konkurentnog unutarnjeg tržišta; (2) usmjeriti ex ante pažnju Europske komisije na slučajeve s najvećim utjecajem na unutarnje tržište te osnažiti suradnju zemalja članica na području državnih potpora; (3) pojednostavniti pravila i omogućiti brže donošenje odluka. Posebno se naglašava cilj Komisije da se pojasni i bolje objasni sam pojam državnih potpora.

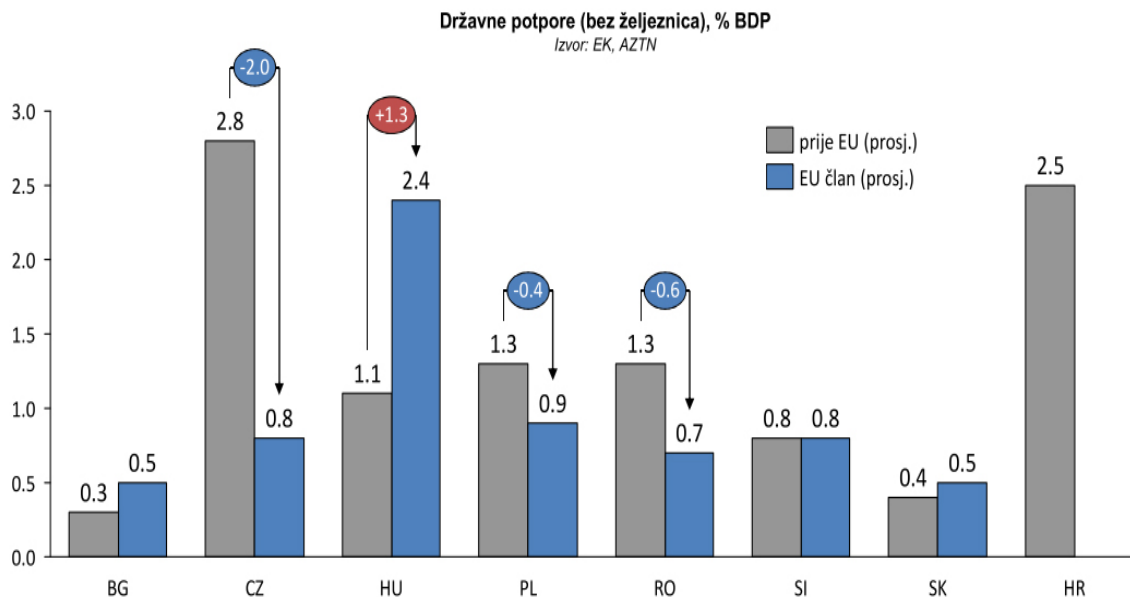
Europska unije uočila je opasnost koja prijete dodjelom potpora, ograničavanje funkcioniranja i razvoja jedinstvenog tržišta. Kao takva, ona je jedina grupacija koja provodi kontrolu državnih potpora svojih zemalja članica. Ulazak zemalja u Europsku uniju različito je utjecao na kretanje državnih potpora unutar tih istih zemalja, što pak potvrđuje graf 1.

Promatrajući kretanje državnih potpora u dva perioda ( prije i poslije pristupanja EU), zamjetno je heterogeno kretanje tih istih potpora. Primjerice, u Mađarskoj je razina državnih potpora povećana za 1,3 postotna boda, u Bugarskoj za 0.3 postotna boda, a u Slovačkoj je razina potpora ostala ne promijenjena. Češka, Slovenija, Poljska i Rumunjska doživjele su pad državnih potpora nakon pristupanja, od kojih je Češka doživjela najveći od 2,0 postotna boda.

---

<sup>39</sup> Szyszczak E. (2011.): Research Handbook on European State Aid Law (Edward Elgar Publishing).

Graf 3. Kretanje državnih potpora zemalja članica prije ulaska i poslije ulaska u EU



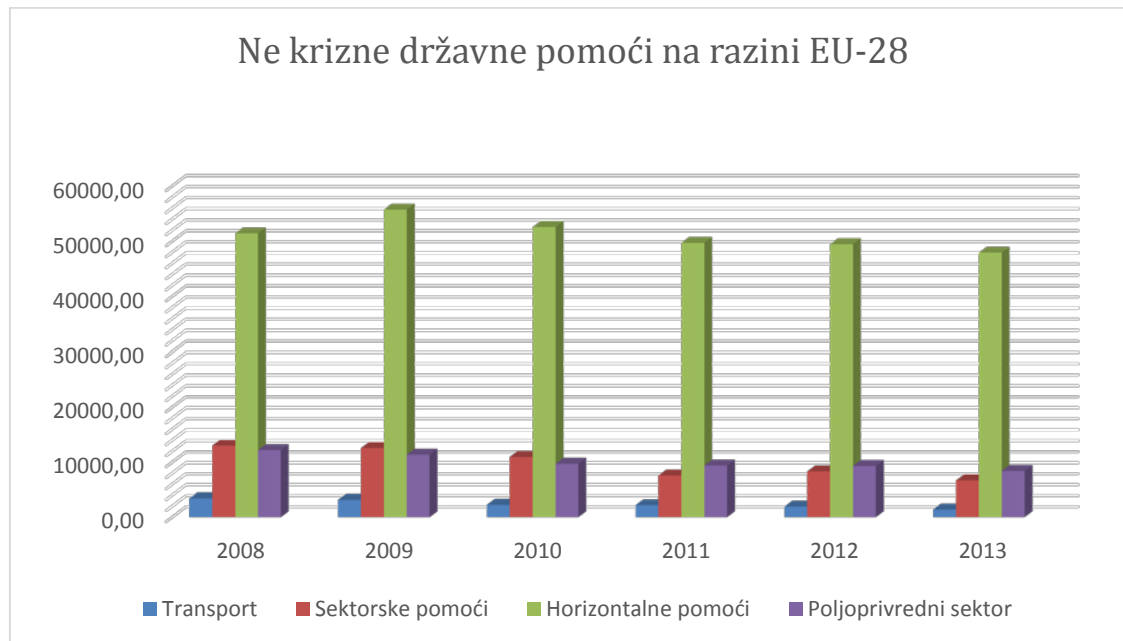
Izvor : AZTN, <http://www.aztn.hr/>

Proširenjem Europske unije na 25 članica 2004. godine povećao se broj pravila, odluka i izuzeća. Komisija je postala svjesna potrebe preispitivanja pravila o državnim potporama te je 2005. godine jednoglasno usvojila *State aid action plan* za razdoblje od pet godina, Kao što je već ranije istaknuto u tekstu, cilj usvojenog plana je sveobuhvatna, koherentna i dalekosežna reforma politike državnih potpora.

Statistički podaci iz 2007. godine pokazuju kako je od ukupno izdanih državnih potpora upućeno samo 49 zahtjeva za povrat sredstava, dok je u 2004. godine upućeno 93. Sukladno podacima može se zaključiti kako zemlje članice sve manje krše pravila o državnim potporama, te kako se radi na provedbi i kontroli državnih potpora unutar EU.

Promatrajući strukturno dodijeljene državne pomoći unutar Europske unije može se zaključiti da se najviše dodijeljenih sredstava ulažu u horizontalne ciljeve. Na grafu 4 zamjetan je pad horizontalnih potpora od 2008. do 2013. godine. Sektorske pomoći su također doživjeli pad kroz promatrani period, dok su poljoprivredne potpore doživjele rast. Najmanje sredstava utrošeno je na transport.

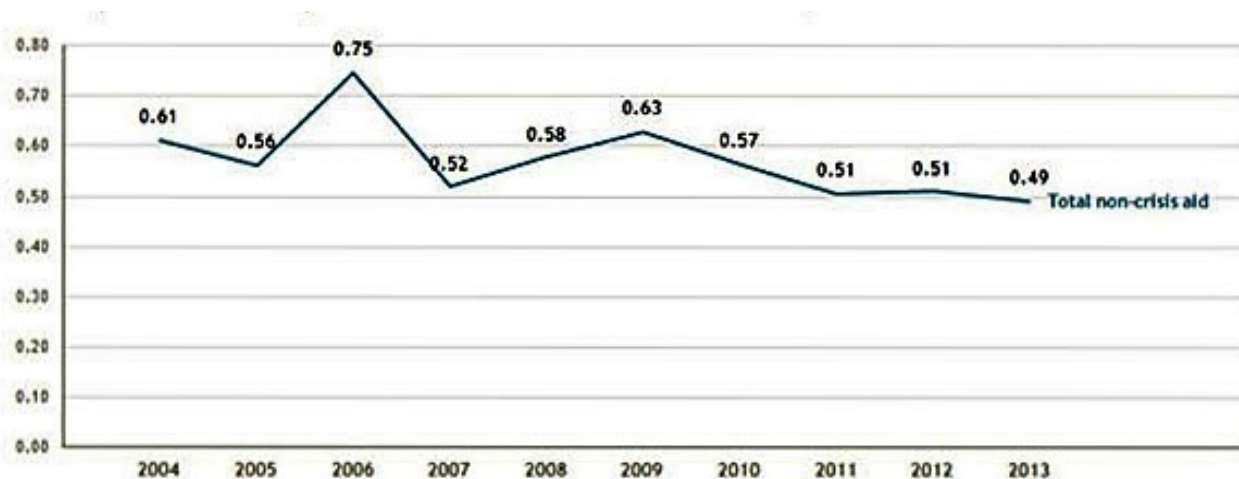
Graf 4. Ne krizne državne pomoći na razini EU-28



Izvor: Vlastita izrada

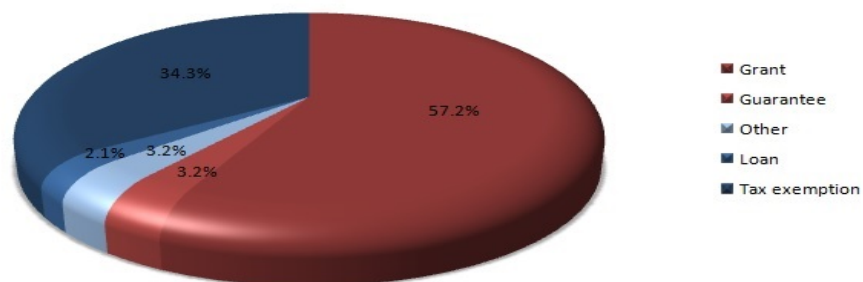
Na grafu 5 prikazano je kretanje državnih pomoći kao udio u BDP-u, za razdoblje od 2004. godine do 2013. godine. U promatranom razdoblju 2006. godina ističe se s najvećim udjelom potpora u BDP-u, čak 0,75 %. Najmanji udio državnih pomoći je 2013. godine u iznosu od 0,49%.

Graf 5. Ukupne državne pomoći kao postotak BDP-a; EU-28



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

Slika 3. Udio instrumenata dodjele državnih pomoći unutar ukupnih državnih pomoći 2013.

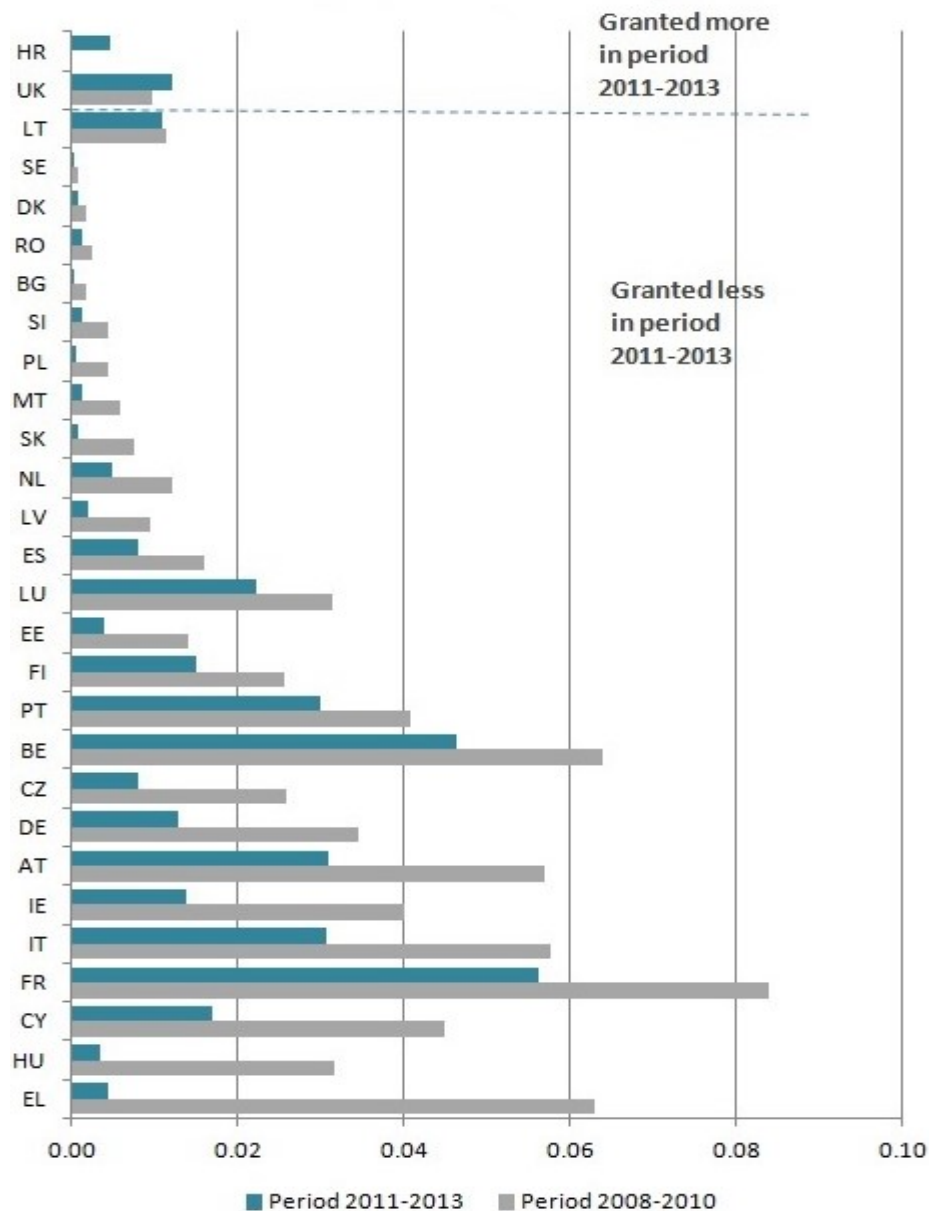


Izvor: Ec-Europa , <http://ec.europa.eu/>

Promatrajući državne pomoći kroz instrumente kojima su dodijeljene (slika 7.), 2013. godine, 57 % pomoći dodijeljeno je u obliku subvencija, 34,3% u obliku poreznih olakšica te 2,1 % u obliku zajmova. Jednaki postotak, 3,2%, otpada na garancija te na ostale oblike.



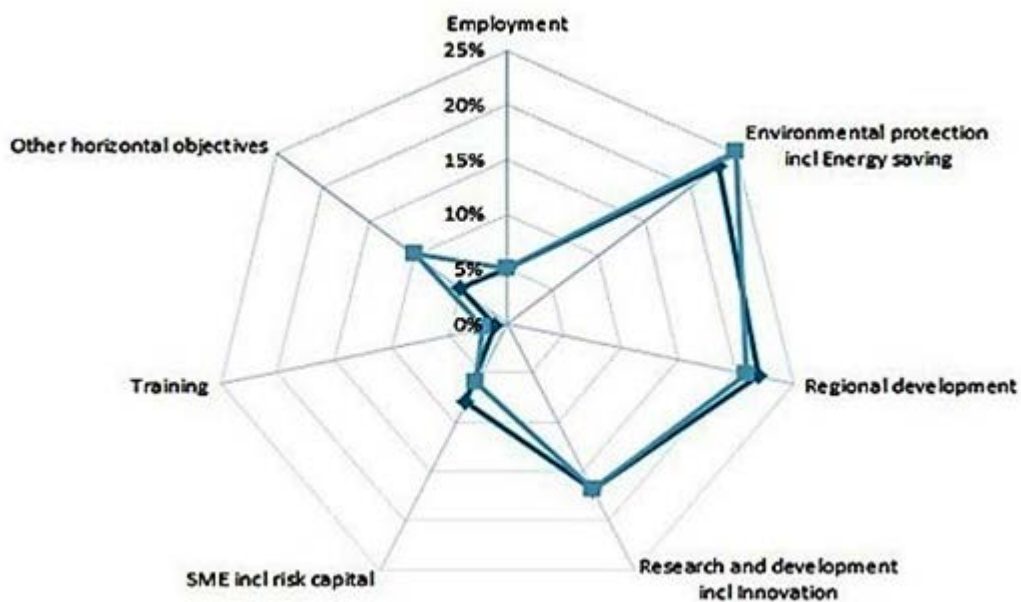
Graf 6. Trend državnih pomoći MSE, uključujući kapitalni rizik, kao postotak BDP-a



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

Na grafu 6 prikazan je trend kretanja državnih pomoći kao postotak BDP-a, uključujući kapitalni rizik. Zanimljiv je podatak kako Republika Hrvatska zajedno s Ujedinjenim Kraljevstvom spada u grupu koja je u periodu od 2011. godine do 2013. godine imala pozitivan trend rasta državnih pomoći. Zemlje koje imaju najveći negativni trend dodjele državnih pomoći su Grčka te Mađarska.

Slika 4. Horizontalni ciljevi kao udio u ukupnim državnim pomoćima EU-28, 2008.-2013.

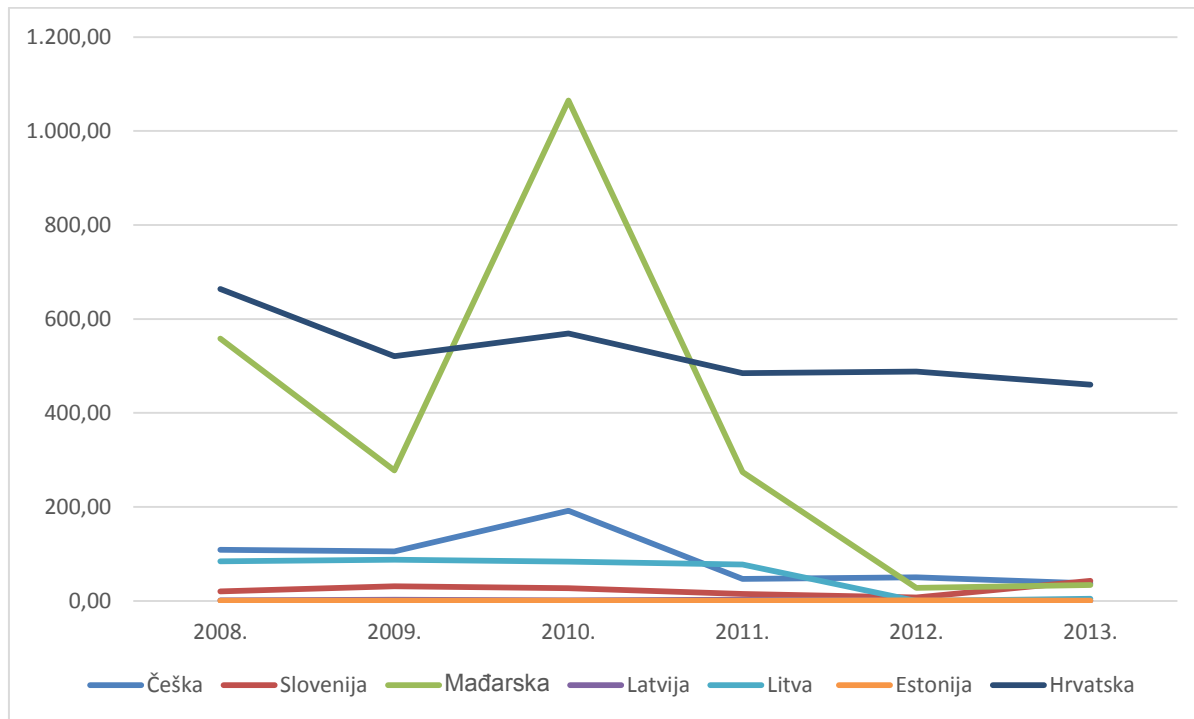


Izvor: EC-Europa, <http://ec.europa.eu/>

Na slici 4 prikazana je struktura razdiobe horizontalnih ciljeva kao udio u ukupnim državnim pomoćima za razdoblje od 2008. godine do 2013. godine. U razdoblju od 2008. godine do 2010. godine najveći postotak otpada na zaštitu okoliša i uštedu energije, čak 25%. Na drugom mjestu je regionalni razvoj (20%). Potom slijede istraživanje i razvoj (oko 17,5%), ostali horizontalni ciljevi (oko 10%), SMES (oko 7 %) te na zadnjem mjestu trening (oko 1%). U razdoblju od 2011. godine do 2013. godine poredak se ne mijenja. Raste udio zaštite okoliša i uštede energije te ostalih horizontalnih ciljeva, dok pada udio SMEs i regionalnog razvoja. Udio ciljeva koji se odnose na istraživanje i razvoj ostaje nepromijenjen.

Na grafu 7 prikazano je kretanje sektorskih potpora za Hrvatsku, Češku, Sloveniju, Mađarsku, Latviju, Litvu i Estoniju za period 2008.- 2013. godine. Trend smanjenja sektorskih potpora prisutan je kod svih zemalja osim kod Slovenije gdje od 2012. sektorske potpore rastu. Najveći pad sektorskih potpora vidljiv je kod Mađarske, dok Hrvatska prednjači u ukupnom iznosu sektorskih potpora izuzevši 2010. kada Mađarska dostiže vrhunac u iznosu preko milijardu eura dodijeljenih u svrhu sektorskih potpora.

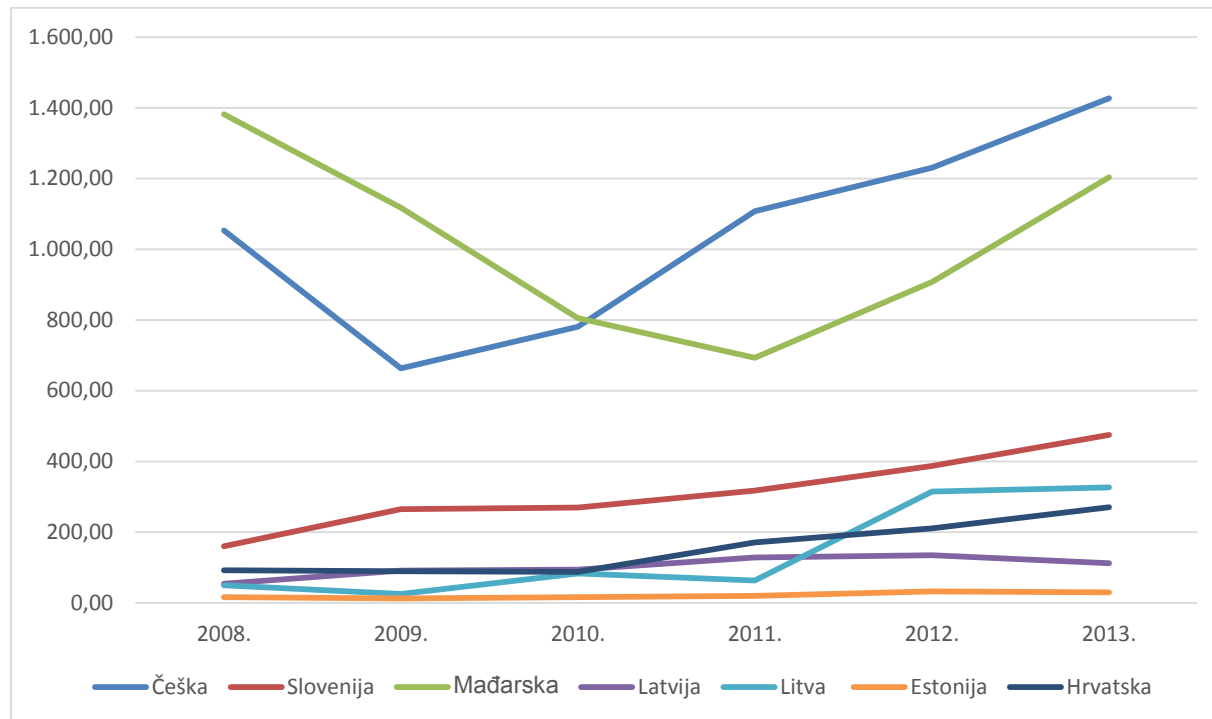
Graf 7. Kretanje sektorskih potpora (HR,CZ,SI,HU,LT,LV,ES u mil.eur) za period 2008.-2013.



Izvor: Vlastita izrada

Na grafu 8 prikazano je kretanje horizontalnih potpora za Hrvatsku, Češku, Sloveniju, Mađarsku, Latviju, Litvu i Estoniju za period 2008. - 2013. Trend povećanja horizontalnih potpora pristan je kod Hrvatske, Mađarske, Slovenije, Litve i Češke dok Latvija i Estonija bilježe pad horizontalnih potpora nakon 2012. godine. Najveći dio sredstava za horizontalne potpore izdvajaju Mađarska i Češka, a najmanji Estonija.

Graf 8. Kretanje sektorskih potpora (HR,CZ,SI,HU,LT,LV,ES u mil.eur) za period 2008.-2013.



Izvor: Vlastita izrada

Osnovni cilj državnih potpora je poticanje gospodarskog rasta i to posebice u sektorima koji bi bez državne potpore teško napredovali.<sup>40</sup> Kao što je i u samom početku već spomenuto logično je za očekivati kako će veći iznosi državnih pomoći u većoj mjeri utjecati na rast gospodarstva. Dio državnih sredstava koji se plasiraju u obliku državnih pomoći trebali bi olakšati ekonomski subjektima u njihovom sudjelovanju na tržištu, jer uz svoja sredstva raspolažu i dodijeljenim državnim pomoćima.

Državne pomoći su prisutne u svim zemljama u različitim oblicima. Razlozi dodjeljivanja državnih potpora mogu biti brojni i raznoliki. Neki od njih su: poticanje ekonomske aktivnosti nekog područja, pružanje usluga koje tržište ne osigurava (npr. prijevoz roba i ljudi u zabačene krajeve ili na otoke), usporavanje nazadovanja neke industrije (npr. brodogradnje), pomoć granama u kojima je jak utjecaj prirode (npr. poljoprivredi), održavanje razine dohotka proizvođača, ispravljanje drugih tržišnih neuspjeha (razvoj i istraživanje, zaštita okoliša),

<sup>40</sup> Vidović, J. (2015.): Analiza državnih potpora u EU s osvrtom na gospodarski rast, Zagreb.

poticanje zapošljavanja (posebno mladih, žena ili invalidnih osoba), povećanje tržišnog udjela domicilnih poduzeća na štetu poduzeća iz drugih zemalja itd.

Financijska pomoć može povećati opće blagostanje, no ona može također narušiti konkurenciju i smanjiti opće blagostanje građana. Ono što je bitno naglasiti je da će potpora dovesti do povećanja blagostanja samo ako je povećana efikasnost zbog upotrebe državnih potpora veća od izravnih i neizravnih troškova primjene potpore.<sup>41</sup> Ovisno o tome koja pravila se slijede te da li su potpore pravilno raspoređene ovisit će i to u kojoj mjeri će navede potpore utjecati na rast gospodarstva. Pitanje utjecaja dodijeljenih potpora na gospodarstvo zemlje istražiti će se u sljedećem dijelu rada.

---

<sup>41</sup>Kesner Škreb, M. (2003.); Državne potpore poduzećima u Hrvatskoj 2001; Ekonomski fakultet Zagreb.

## 5. EMPIRIJSKO ISTRAŽIVANJE O UTJECAJU DRŽAVNIH POTPORA NA GOSPODARSTVO

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. Metodološki aspekt istraživanja prezentiran je u prvom potpoglavlju ovog dijela. Drugo potpoglavlje sadrži opis odabranog uzorka, te opis svih korištenih varijabli i njihovih očekivanih utjecaja. U trećem potpoglavlju prezentirani su rezultati analize, dok zadnje potpoglavlje ovog dijela sadrži usporedbu dobivenih rezultata s prvotno postavljenom radnom hipotezom.

### 5.1. Metodološki aspekt istraživanja

U ovom dijelu rada koristit će se **višestruka regresijska analiza**, dok će se za obradu prikupljenih podataka koristiti programski paket SPSS. Zadaća regresijske analize je da pronade analitičko-matematički oblik veze između jedne ovisne ili regresand varijable i jedne ili više neovisnih ili regresorskih varijabli.<sup>42</sup> Model kod kojeg jedna zavisna varijabla ovisi o više nezavisnih varijabli naziva se modelom višestruke regresije. Model višestruke regresije koristit će se i u ovom radu jer će se pored regresorskih varijabli od primarnog interesa (državnih potpora) dodati još regresorskih varijabli za koje se na temelju ekonomske teorije smatra da također mogu imati značajan utjecaj na rast gospodarstva. Dodatno, budući da će se koristiti kraći niz podataka, formirat će se linearni model višestruke regresije. Naime, kod kraćih nizova podataka interval varijacija varijabli zbog svoje ograničenosti ne dozvoljava znatnije devijacije od linearnosti. U tom slučaju linearna aproksimacija dobro predstavlja odabrane povezanosti.<sup>43</sup>

Regresijska analiza u ovom radu sastojat će se od ukupno tri faze. Prva faza odnosi se na **specifikaciju samog modela** višestruke regresije gdje će se matematički formulirati ranije postavljena hipoteza. Opći oblik linearnog modela višestruke regresije glasi:

---

<sup>42</sup> Pivac, S. (2010): Statističke metode – e-nastavni materijal, Split, str. 253.

<sup>43</sup> Jurun, E. (2007): Kvantitativne metode u ekonomiji, Split, str. 10.

$$\hat{Y} = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 \cdot X_1 + \hat{\beta}_2 \cdot X_2 + \dots + \hat{\beta}_k \cdot X_k + e, \text{ gdje je:} \quad (1)$$

$\hat{Y}$  – ovisna ili regresand varijabla,

$X_1, X_2, \dots, X_k$  – neovisne ili regresorske varijable,

$\hat{\beta}_0, \hat{\beta}_1, \hat{\beta}_2, \dots, \hat{\beta}_k$  – parametri koje je potrebno ocijeniti, te

$e$  – slučajna varijabla za koju se pretpostavlja da ima normalnu distribuciju s konstantnom varijancom i očekivanjem jednakim nuli.

Druga faza regresijske analize odnosi se na **ocjenjivanje modela**. U ovoj fazi prikupit će se potrebni statistički podaci na temelju kojih će se formirati potrebne varijable. Nakon toga će se provjeriti postoje li određeni problemi koje uzrokuju varijable u modelu, a koji mogu narušiti pretpostavke koji svaki model višestruke regresije mora ispuniti. U tom smislu provjerit će se postoji li: problem multikolinearnosti između regresorskih varijabli<sup>44</sup>, problem autokorelacije reziduala<sup>45</sup>, problem heteroskedastičnosti varijance reziduala<sup>46</sup>, te će se provjeriti jesu li reziduali normalno distribuirani<sup>47</sup>. Ocjenjivanje parametara provest će se metodom najmanjih kvadrata. U nastavku su navedeni pokazatelji korišteni za detektiranje gore navedenih problema.

Pokazatelji **multikolinearnosti** između regresorskih varijabli korišteni u ovom radu su faktor inflacije varijance (VIF) i ekvivalentni pokazatelj tolerancije (TOL). Ozbiljan problem multikolinearnosti je prisutan kada je  $VIF_j > 5$ , odnosno  $TOL_j < 0,2$ .

Za testiranje postojanja problema **autokorelacije reziduala** koristit će se Durbin-Watsonov test. Dobivena empirijska test veličina uspoređuje se s kritičnim vrijednostima  $d_l$  i  $d_u$  koje se za zadanu razinu signifikantnosti ( $\alpha$ ), veličinu uzorka ( $n$ ), i broj regresorskih varijabli ( $k$ ) očitavaju

<sup>44</sup> Problem multikolinearnosti posljedica je visoke zavisnosti regresorskih varijabli. U slučaju prisutnosti ovog problema empirijski t-omjeri biti će nerealan mali ( $t_j = \beta_j / Se(\beta_j)$ ), pa se može pogrešno zaključiti da su regresorske varijable nesignifikantne. Može se čak dogoditi da ocijenjeni regresijski koeficijenti imaju netočan predznak.

<sup>45</sup> Neispunjavanje uvjeta nekoreliranosti slučajnih grešaka naziva se problemom autokorelacije reziduala, te sa sobom nosi sljedeće posljedice: procjenitelji parametara u regresijskom modelu dobiveni metodom najmanjih kvadrata su nepristrani i konzistentni, ali nemaju druga poželjna svojstva, te su procjene standardnih devijacija procjenitelja parametara pristrane, a intervali pouzdanosti i testovi značajnosti nisu pouzdani.

<sup>46</sup> **Problem heteroskedastičnosti varijance reziduala** odnosi se na situaciju u kojoj varijanca reziduala nije konstantna, te korelira s regresorskom varijablom. Posljedice heteroskedastičnosti varijance reziduala su neefikasne ocjene parametara metodom najmanjih kvadrata, te pogrešne tj. potcijenjene procjene standardnih grešaka, pa je t-test precijenjen što pogrešno dovodi do zaključka o značajnosti parametara.

<sup>47</sup> Ispunjenje pretpostavke o normalnoj distribuciji reziduala je bitno jer ukoliko je **slučajna varijabla normalno distribuirana**, onda će i regresijski parametri biti normalno distribuirani, što je naročito bitno kod testiranja značajnosti regresijskih parametara.

iz tablica za Durbin-Watsonov test. Ovisno o dobivenoj empirijskoj vrijednosti ovog testa može: ne postojati autokorelacija reziduala, te postojati pozitivna ili negativna autokorelacija reziduala. Ukoliko je dobivena empirijska vrijednost blizu 2, u modelu ne postoji problem autokorelacije reziduala. Vrijednost blizu 0 upućuje na pozitivnu autokorelaciju, dok vrijednost blizu 4 upućuje na negativnu autokorelaciju reziduala.<sup>48</sup> Za varijante modela u kojima je uzorak mali ( $n=6$ ), a broj regresorskih varijabli  $k > 2$ , ne mogu se iščitati vrijednosti  $d_l$  i  $d_u$  stoga, za uočavanje problema autokorelacije reziduala koristit će se i grafički prikaz točnije, dijagram rasipanja reziduala.<sup>49</sup>

Za utvrđivanje postojanja **problema heteroskedastičnosti varijance reziduala** koristi će se Spearmanov koeficijent korelacije ranga. Ovaj test temelji se na korelaciji ranga između apsolutnih vrijednosti reziduala i izabranih regresorskih varijabli.

Konačno, za uočavanje **normalne distribucije reziduala** koristit će se grafički prikaz tj. histogram standardiziranih reziduala.

Kada su sve, gore navedene, pretpostavke modela višestruke regresije zadovoljene, može se pristupiti trećoj fazi koja se odnosi na **vrednovanje ocjene parametara**. U sklopu navedene faze testirat će se hipoteze o značajnosti modela, proučit će se veličine i predznaci parametara, te će se statističkim kriterijima vrednovat statistička značajnost ocjene parametara modela. Dodatno, provjerit će se još neki pokazatelji reprezentativnosti poput koeficijenta determinacije i korigiranog koeficijenta determinacije. U konačnici prezentirat će se analitički izrazi modela, interpretirati dobiveni parametri te testirati njihova statistička značajnost.

## 5.2. Definicija uzorka istraživanja i opis varijabli

Utjecaj državnih potpora na gospodarstvo proučit će se posebno, za svaku od ukupno sedam promatranih zemalja, za period od 2003. do 2013. godine. Riječ je o sljedećim zemljama: Hrvatska, Češka, Slovenija, Mađarska, Latvija, Litva i Estonija. Izbor navedenih zemalja nije

---

<sup>48</sup> Jurun, E, (2007): Kvantitativne metode u ekonomiji, Ekonomski fakultet, Split, str. 27.

<sup>49</sup> Problem sa Durbin-Watsonovim testom je i postojanje područja tzv. inkolkuzivnosti testa kada se ne može donijeti sud o postojanju autokorelacije reziduala. I u tim slučajevima proučit će se dijagram rasipanja reziduala da bi se donio konačni sud o (ne)postojanju problema autokorelacije reziduala u modelu.



slučajan. Naime, riječ je o zemljama koje imaju slične strukturne karakteristike, pa je u tom smislu zanimljivo promotriti postoji li razlika u utjecaju državnih potpora na gospodarstvo između ovih zemalja.

Podaci korišteni u ovom dijelu rada su po prirodi sekundarni. Varijable koje su obuhvaćene istraživanjem su BDP, BDP per capita, stopa rasta BDP-a, ne krizne državne pomoći, investicije, otvorenost, državni dug te ukupne potpore za svaku državnu posebno. Svi podatci prekupljeni su sa on-line stranice Europske komisije.<sup>50</sup>

### 5.3. Regresijska analiza

U ovom dijelu rada, s ciljem raznovrsnije i kvalitetnije analize, na temelju 11 opažanja (u razdoblju od 2003. do 2013. godine) i primjenom višestruke regresijske analize, ispitat će se ovisnost rasta gospodarstva o različitim vrstama državnih potpora, a sve s ciljem da se pronađe najbolje odgovarajući model te dobiju što kvalitetniji rezultati. Pored toga, razlog korištenja više modela je i oskudnost prijašnjih istraživanja ovakvog tipa. Za svaku vrstu potpore potrebno je oformiti poseban model. Stoga će se testirati ukupno 6 varijacija, za svaku od ukupno 7 promatranih zemalja, te će se u konačnici rezultati svake varijante usporediti između promatranih zemalja.

#### Varijanta 1.

Prva varijanta prezentirana je i testirana sljedećim modelom višestruke regresije:

$$\hat{Y} = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 \cdot X_1 + \hat{\beta}_2 \cdot X_2 + \hat{\beta}_3 \cdot X_3 + \hat{\beta}_4 \cdot X_4 + e, \quad \text{gdje je:} \quad (2)$$

$\hat{Y}$  – BDP per capita,

$X_1$  – **apsolutni iznos državnih potpora** ,

$X_2$  – otvorenost,

$X_3$  – investicije,

$X_4$  – državni dug,

$\hat{\beta}_0, \hat{\beta}_1, \hat{\beta}_2, \hat{\beta}_3$  i  $\hat{\beta}_4$  – parametri koje je potrebno procijeniti, te

$e$  – slučajna varijabla.

---

<sup>50</sup> [http://ec.europa.eu/index\\_hr.htm](http://ec.europa.eu/index_hr.htm) .

U nastavku su prezentirani i detaljno objašnjeni rezultati testiranja navedenog modela za Hrvatsku. Bitno je naglasiti da je u prvom koraku testiranja modela, kako za Hrvatsku tako i za ostale zemlje, prvenstveno provjereno postoji li u modelu problem multikolinearnosti regresorskih varijabli. Varijable koje su uzrokovale navedeni problem isključene su iz modela, te je regresija ponovljena bez tih varijabli. Tako je ovdje za Republiku Hrvatsku isključena varijabla **otvorenost**, koja je uzrokovala problem multikolinearnosti, pa je regresija ponovljena bez te varijable.

**Tablica 6:** Osnovni podaci o ocijenjenom modelu (Hrvatska)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,987 <sup>a</sup>	,973	,962	249,77157	1,331

a. Predictors: (Constant), Državni dug, Investicije, Apsolutni iznosi državnih pomoći

b. Dependent Variable: BDP per capita

Izvor: Vlastita izrada.

U tablici 6 izračunate su vrijednosti koeficijenta multiple korelacije ( $R$ ), koeficijenta determinacije ( $R$  Square), korigiranog koeficijenta determinacije (Adjusted  $R$  Square), procijenjene standardne devijacije regresije (Standard Error of the Estimate), te DW pokazatelj. Vrijednost koeficijenta multiple korelacije je  $R = 0,987$ , i on pokazuje jaku i pozitivnu linearnu vezu između varijabli modela. Koeficijent multiple determinacije je  $R^2 = 0,973$ , što znači da je ocijenjenim regresijskim modelom protumačeno 97,3% sume kvadrata ukupnih odstupanja zavisne varijable od njene aritmetičke sredine. Visoka vrijednost ovog koeficijenta ukazuje na dobru reprezentativnost modela. Korigirani koeficijent determinacije je  $\bar{R}^2 = 0,962$ . Standardna greška regresije je  $\hat{\sigma}_y = 249,77$ , što znači da u ovom modelu prosječno odstupanje opaženih od očekivanih vrijednosti BDP-a per capita iznosi 249,77 eura (izraženo apsolutno). U relativnom iznosu od aritmetičke sredine (9518,18 eura) to bi iznosilo 2,62%, što predstavlja zadovoljavajuću vrijednost koeficijenta varijacije regresije.<sup>51</sup>

Iz tablice 6 može se iščitati i vrijednost Durbin-Watsonovog testa ( $DW = 1,331$ ). Dobivena empirijska test veličina uspoređuje se s kritičnim vrijednostima  $d_l$  i  $d_u$  koje se za zadanu razinu

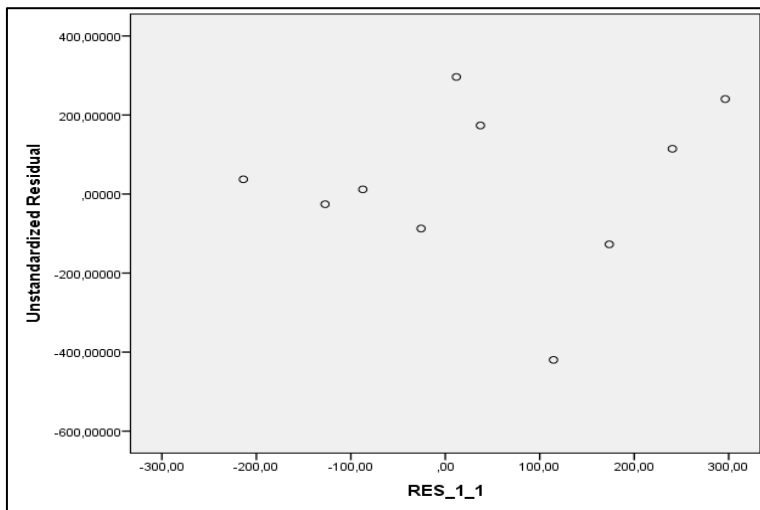
<sup>51</sup> Naime, dobivena vrijednost znači da stvarne vrijednosti zavisne varijable odstupaju od procijenjenih vrijednosti u prosjeku samo 2,62%.

signifikantnosti ( $\alpha$ ), veličinu uzorka ( $n$ ), i broj regresorskih varijabli ( $k$ ) očitavaju iz tablica za Durbin-Watsonov test. U ovom slučaju može se utvrditi da je:

$$\alpha = 5\%, \quad n = 11, \quad k = 3, \quad \rightarrow \quad d_l = 0,60, \quad d_u = 1,93.$$

U skladu s tim:  $d_l < d < d_u$ , pa se ne može donijeti sud o postojanju autokorelacije rezidualnih odstupanja. Autokorelacija grešaka relacije može se uočiti i iz dijagrama rasipanja, u kojem je na osi apscisa vrijednost ocjene slučajne greške ( $\hat{\epsilon}_{i-1}$ ), a na osi ordinata vrijednost ( $\hat{\epsilon}_i$ ). Za Hrvatsku, ovaj dijagram prikazan je slikom 1.

**Slika 5:** Dijagram rasipanja reziduala (Hrvatska)



Izvor: Vlastita izrada

Iz dijagrama rasipanja (Slika 5) vidi se da nema autokorelacije reziduala.

Sljedeća tablica sadrži podatke o protumačenim, neprotumačenim i ukupnim odstupanjima ocijenjenog modela, te vrijednost F-testa s empirijskom signifikantnosti. Na temelju ovih podataka moguće je donijeti zaključak o statističkoj značajnosti modela kao cjeline. Granična razina signifikantnosti ( $Sig. \rightarrow \alpha^*$ ), prikazana u tablici 7, a koja iznosi  $\alpha^* \approx 0$ , pokazuje da je ovaj regresijski model statistički značajan pri signifikantnosti manjoj i od 1%.

**Tablica 7:** Tablica ANOVA (Hrvatska)

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	15899662,777	3	5299887,592	84,953	,000 <sup>b</sup>
	Residual	436700,859	7	62385,837		
	Total	16336363,636	10			

a. Dependent Variable: BDP per capita

b. Predictors: (Constant), Državni dug, Investicije, Apsolutni iznosi državnih pomoći

Izvor: Vlastita izrada.

Tablica 8 prikazuje vrijednosti ocijenjenih parametara, njihove standardne greške i t-omjere.

**Tablica 8:** Ocijenjeni linearni regresijski model (Hrvatska)

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.	95,0% Confidence Interval for B		Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Tolerance	VIF
(Constant)	1482,54	587,700		2,523	,040	92,854	2872,234		
1 Apsolutni iznosi državnih potpora	,608	,473	,131	1,286	,239	-,510	1,725	,368	2,716
Investicije	,485	,072	,657	6,713	,000	,314	,655	,398	2,510
Državni dug	,123	,013	,746	9,208	,000	,091	,154	,582	1,719

a. Dependent Variable: BDP per capita

Izvor: Vlastita izrada.

Na temelju tablice 8 može se zapisati analitički izraz modela koji izgleda ovako:

$$\hat{y}_i = 1482,54 + 0,608 \cdot X_1 + 0,485 \cdot X_3 + 0,123 \cdot X_4 \quad (3)$$

Regresijski parametar  $\beta_1$  uz regresorsku varijablu od primarnog interesa (apsolutni iznosi državnih potpora) ima pozitivan predznak, što bi značilo da rast apsolutnih iznosa državnih potpora pozitivno utječe na BDP per capita. Preciznije, njegova vrijednost govori da se može očekivati rast BDP-a per capita u prosjeku za 0,608 eura, kada apsolutni iznosi državnih potpora porastu za 1. mil. eura, ceteris paribus. Međutim, kako se može uočiti iz tablice 8, ovaj parametar nije statistički značajan ( $\alpha^* > 5\%$ ). Statistički značajni parametri su oni uz varijable investicije i državni dug. Tako primjerice, parametar uz varijablu investicije iznosi  $\beta_3 = 0,485$ , što znači da se može očekivati porast BDP-a per capita u iznosu od 0,485 eura ako investicije porastu za 1 mil. eura, ceteris paribus. Slično se može interpretirati i parametar uz varijablu državni dug.

Na temelju podataka iz tablice 8, model se može zapisati i u standardiziranom obliku. Standardizirani oblik ukazuje na to koja varijabla u modelu ima najveći relativan utjecaj na zavisnu varijablu. Standardizirane vrijednosti parametara pokazuju za koliko će se standardnih devijacija promijeniti zavisna varijabla ( $\hat{y}_i$ ) ako se pojedina nezavisna varijabla promijeni za jednu standardnu devijaciju. Model u standardiziranom obliku glasi:

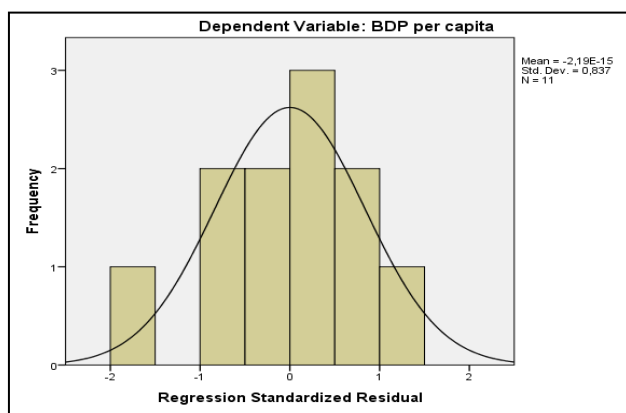
$$\hat{y}_i = 0,131 \cdot x_{1i} + 0,657 \cdot X_{3i} + 0,746 \cdot X_{4i} \quad (4)$$

Iz zapisa (8) može se uočiti kako državni dug ima veći relativni utjecaj na BDP per capita u odnosu na investicije i apsolutni iznos državnih potpora.

Konačno, iz tablice 8 može se dobiti i potvrda o **nepostojanju problema multikolinearnosti** regresorskih varijabli. Naime, za sva tri parametra regresije ( $\hat{\beta}_1, \hat{\beta}_3, \hat{\beta}_4$ ) faktori inflacije varijance manji su od 5, a postotak tolerancije veći je od 20%.

Sljedeća slika prikazuje histogram standardiziranih reziduala, na temelju kojeg će se utvrditi jesu li reziduali normalno distribuirani.

**Slika 6:** Histogram standardiziranih reziduala



Izvor: Vlastita izrada.

Iz slike 6 može se vidjeti da su reziduali normalno distribuirani s očekivanjem jednakim nuli i standardnom devijacijom približno jednakom jedinici.

Heteroskedastičnost varijance, kako je ranije navedeno, testira se Spearmanovim koeficijentom korelacije ranga. Prema rezultatima iz tablice 9 može se vidjeti da je empirijska signifikantnost koeficijenata korelacije:

$$\alpha_1^* = 0,574, \alpha_2^* = 0,089, \alpha_3^* = 0,326,$$

pa se za sva tri slučaja može zaključiti da je  $\alpha^* > 5\%$ , te se prihvaća nulta hipoteza da korelacija nije statistički značajna. Navedeno pak znači da u modelu ne postoji problem heteroskedastičnosti varijance reziduala.

**Tablica 9:** Spearmanovi koeficijenti korelacije između apsolutnih reziduala i regresorskih varijabli (Hrvatska)

		absres	Apsolutni iznosi državnih pomoći	Investicije	Državni dug	
Spearman' s rho	Absres	Correlation Coefficient	1,000	-,191	-,536	,327
		Sig. (2-tailed)	.	,574	,089	,326
		N	11	11	11	11
	Apsolutni iznosi državnih pomoći	Correlation Coefficient	-,191	1,000	,791**	,264
		Sig. (2-tailed)	<b>,574</b>	.	,004	,433
		N	11	11	11	11
	Investicije	Correlation Coefficient	-,536	,791**	1,000	,027
		Sig. (2-tailed)	<b>,089</b>	,004	.	,937
		N	11	11	11	11
	Državni dug	Correlation Coefficient	,327	,264	,027	1,000
		Sig. (2-tailed)	<b>,326</b>	,433	,937	.
		N	11	11	11	11

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Rezultati modela procijenjenog za Hrvatsku sada će se usporediti s rezultatima dobivenima za ostale zemlje. Zbog preglednosti, sljedeća tablica daje ocjene parametara i uvid u regresijsku dijagnostiku zbirno za sve zemlje, dok se detaljniji izračuni i grafikoni za svaku zemlju posebno nalaze u prilogima 1.1.- 6.7.

**Tablica 10:** Ocjene parametara i regresijska dijagnostika (Varijanta 1.)

	Hrvatska	Češka	Slovenija	Mađarska	Latvija	Litva	Estonija
Osnovni pokazatelji							
$R$	0,987	0,991	0,972	0,954	0,996	0,947	0,960
$R^2$	0,973	0,982	0,945	0,910	0,992	0,897	0,922
$\bar{R}^2$	0,962	0,974	0,921	0,872	0,987	0,853	0,870
$\alpha^*(F^*)$	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,002
Nestandardizirani regresijski koeficijenti i pripadajuće signifikantnosti							
$\hat{\beta}_0(\alpha^*)$	1482,54 (0,040)	-3895,58 (0,022)	475,26 (0,757)	-1393,33 (0,339)	-404,2 (0,621)	-3680,2 (0,058)	7967,20 (0,039)
$\hat{\beta}_1(\alpha^*)$	0,608 (0,239)	0,051 (0,797)	14,71 <b>(0,000)</b>	-0,275 (0,603)	-0,420 (0,712)	11,13 (0,309)	13,45 (0,632)
$\hat{\beta}_2(\alpha^*)$	-	4369,65	2685,71	3797,914	1994,32	6075,3	-5387,13

		(0,010)	(0,006)	(0,000)	(0,096)	(0,011)	(0,080)
$\hat{\beta}_3(\alpha^*)$	0,485 (0,000)	0,286 (0,000)	0,959 (0,000)	0,277 (0,010)	0,910 (0,000)	0,536 (0,029)	1,28 (0,004)
$\hat{\beta}_4(\alpha^*)$	0,123 (0,000)	-	-	-	0,505 (0,000)	-	4,13 (0,006)
Standardizirani regresijski koeficijenti							
$\hat{\beta}_1$	0,131	0,014	0,937	-0,095	-0,023	0,210	0,075
$\hat{\beta}_2$	-	0,232	0,389	0,734	0,123	0,599	-0,376
$\hat{\beta}_3$	0,657	0,830	0,757	0,614	0,654	0,373	0,563
$\hat{\beta}_4$	0,746	-	-	-	0,697	-	0,832
Ostala regresijska dijagnostika							
HVR <sup>a</sup>	NE	NE	NE	DA	NE	NE	NE
NDR <sup>b</sup>	DA	DA	DA	DA	DA	DA	DA
AR <sup>c</sup>	NE	NE	NE	NE	NE	DA	NE

**Napomene:** a - problem heteroskedastičnosti varijance reziduala, b - normalna distribucija reziduala, c-problem autokorelacije reziduala.

**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 ( $R^2$ ) i korigiranog koeficijenta determinacije ( $\bar{R}^2$ ). Također je svaki procijenjeni model statistički značajan ( $\alpha^*(F^*) > 5\%$ ).

Analitički izrazi modela, za svaku zemlju, izgledaju ovako:

$$\text{HRVATSKA} \rightarrow \hat{y}_i = 1482,54 + 0,608 \cdot X_1 + 0,485 \cdot X_3 + 0,123 \cdot X_4$$

$$\text{ČEŠKA} \rightarrow \hat{y}_i = -3895,58 + 0,051 \cdot X_1 + 4369,66 \cdot X_2 + 0,286 \cdot X_3$$

$$\text{SLOVENIJA} \rightarrow \hat{y}_i = 475,26 + 14,71 \cdot X_1 + 2685,71 \cdot X_2 + 0,959 \cdot X_3$$

$$\text{MAĐARSKA} \rightarrow \hat{y}_i = 1393,33 - 0,275 \cdot X_1 + 3797,91 \cdot X_2 + 0,277 \cdot X_3$$

$$\text{LATVIJA} \rightarrow \hat{y}_i = -402,2 - 0,420 \cdot X_1 + 1994,32 \cdot X_2 + 0,910 \cdot X_3 + 0,505 \cdot X_4$$

$$\text{LITVA} \rightarrow \hat{y}_i = -3680,2 + 11,3 \cdot X_1 + 6075,3 \cdot X_2 + 0,536 \cdot X_3$$

$$\text{ESTONIJA} \rightarrow \hat{y}_i = 7967,2 + 13,45 \cdot X_1 - 5387,13 \cdot X_2 + 1,28 \cdot X_3 + 4,13 \cdot X_4$$

Regresorska varijabla od primarnog interesa (apsolutni iznos državnih potpora) pokazala se statistički značajnom jedino kod Slovenije. Pritom, parametar uz ovu varijablu ima pozitivan predznak, te iznosi  $\beta_1 = 14,71$ . Vrijednost ovog parametra ukazuje da se može očekivati porast BDP-a per capita u prosjeku za 14,71 euro ako apsolutni iznos državnih potpora poraste za 1 mil.

eura, ceteris paribus. Ova varijabla u slučaju Slovenije također ima i najveći utjecaj na BDP per capita što je uočljivo iz vrijednosti standardiziranih parametara. Kod ostalih država isti parametar također ima pozitivan predznak (osim kod Mađarske i Latvije) međutim, nije statistički značajan.

Što se tiče ispunjena pretpostavki klasičnog regresijskog modela, 5 od 7 modela ispunjava sve pretpostavke. Kod modela procijenjenog za Mađarsku uočen je problem heteroskedastičnosti varijance reziduala, dok je kod Litve uočen problem autokorelacije reziduala, pa se rezultati tih modela moraju uzeti s rezervom.

## Varijanta 2.

Druga varijanta prezentirana je i testirana sljedećim modelom višestruke regresije:

$$\hat{Y} = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 \cdot X_1 + \hat{\beta}_2 \cdot X_2 + \hat{\beta}_3 \cdot X_3 + \hat{\beta}_4 \cdot X_4 + e, \quad \text{gdje je:} \quad (5)$$

$\hat{Y}$  – BDP per capita,

$X_1$  – **državne potpore (% BDP-a)**,

$X_2$  – otvorenost,

$X_3$  – investicije,

$X_4$  – državni dug,

$\hat{\beta}_0, \hat{\beta}_1, \hat{\beta}_2, \hat{\beta}_3$  i  $\hat{\beta}_4$  – parametri koje je potrebno procijeniti, te

$e$  – slučajna varijabla.

Sljedeća tablica prezentira rezultate procjene navedenog modela za svaku od ukupno 7 promatranih zemalja. Pored ocjene parametara, tablica 11 daje uvid i u regresijsku dijagnostiku. I ovdje nedostaju procjene pojedinih parametara što je, kao i kod prethodne varijante, rezultat isključivanja iz modela onih regresorskih varijabli koje uzrokuju problem multikolinearnosti.

**Tablica 11:** Ocjene parametara i ostala regresijska dijagnostika (Varijanta 2.)

	Hrvatska	Češka	Slovenija	Mađarska	Latvija	Litva		Estonija
Osnovni pokazatelji								
$r$	0,985	0,991	0,934	0,955	0,918	0,993		0,959
$r^2$	0,969	0,982	0,872	0,913	0,842	0,987		0,919
$\bar{r}^2$	0,956	0,974	0,817	0,875	0,775	0,981		0,865
$\alpha^*(F^*)$	0,000	0,000	0,002	0,000	0,003	0,000		0,002
Nestandardizirani regresijski koeficijenti i pripadajuće signifikantnosti								
$\hat{\beta}_0(\alpha^*)$	1048,73 (0,148)	- 3911,64 (0,032)	610,04 (0,824)	-872,79 (0,541)	-4509,11 (0,099)	1316,8 (0,138)		8458,27 (0,034)
$\hat{\beta}_1(\alpha^*)$	155,21 (0,485)	28,024 (0,870)	312,53 (0,870)	-303,11 (0,514)	-1778,64 <b>(0,059)</b>	- 902,04		-207,58 (0,941)



						(0,360)		
$\hat{\beta}_2(\alpha^*)$	-	4402,21 (0,010)	8886,22 (0,013)	3670,57 (0,001)	11354,52 (0,003)	-		- 5502,52 (0,079)
$\hat{\beta}_3(\alpha^*)$	0,535 (0,000)	0,287 (0,000)	0,538 (0,136)	0,264 (0,003)	1,017 (0,003)	0,797 (0,000)		1,319 (0,003)
$\hat{\beta}_4(\alpha^*)$	0,132 (0,000)	-	-	-	-	0,432 (0,000)		4,355 (0,003)
Standardizirani regresijski koeficijenti								
$\hat{\beta}_1$	0,056	0,010	0,050	-0,094	-0,394	-0,043		-0,009
$\hat{\beta}_2$	-	0,234	0,763	0,710	0,700	-		-0,384
$\hat{\beta}_3$	0,726	0,830	0,425	0,587	0,732	0,555		0,580
$\hat{\beta}_4$	0,802	-	-	-	-	0,787		0,878
Ostala regresijska dijagnostika								
HVR <sup>a</sup>	NE	NE	NE	DA	NE	NE		NE
NDR <sup>b</sup>	DA	DA	DA	DA	DA	DA		DA
AR <sup>c</sup>	NE	NE	DA	NE	NE	NE		NE

**Napomene:** a - problem heteroskedastičnosti varijance reziduala, b - normalna distribucija reziduala, c-problem autokorelacije reziduala, d - inkonkluzivnost testa .

**Izvor:** Vlastita izrada.

Iz tablice 11 može se uočiti da model procijenjen za svaku zemlju ima zadovoljavajuće vrijednosti pokazatelja reprezentativnosti odnosno, zadovoljavajuće vrijednosti koeficijenta determinacije ( $R^2$ ) i korigiranog koeficijenta determinacije ( $\bar{R}^2$ ). Također je svaki procijenjeni model statistički značajan ( $\alpha^*(F^*) > 5\%$ ).

Regresorska varijabla od primarnog interesa (državne potpore kao postotak BDP-a) pokazala se statistički značajnom jedino kod **Latvije**. Pritom, parametar uz ovu varijablu ima negativan predznak, te iznosi  $\beta_1 = -1778,64$ . Vrijednost ovog parametra ukazuje na to da se može očekivati pad BDP-a per capita u prosjeku za 1778,64 eura ako udio državnih potpora u BDP-u poraste za 1 postotni poen. U slučaju Latvije, ova varijabla nema veći relativan utjecaj na BDP per capita u odnosu na otvorenost i investicije, što je uočljivo iz vrijednosti standardiziranih parametara. Standardizirani parametri pokazuju da najveći relativan utjecaj na BDP per capita kod Hrvatske, Slovenije i Estonije ima državni dug. Pritom je taj utjecaj pozitivan i statistički značajan. Kod Češke i Latvije najveći relativan utjecaj na BDP-per capita imaju investicije, čiji je utjecaj također pozitivan, statistički značajan.

Što se tiče ispunjena pretpostavki klasičnog regresijskog modela, 5 od 7 modela ispunjavaju sve pretpostavke. Kod modela procijenjenog za Mađarsku i ovdje je uočen problem

heteroskedastičnosti varijance reziduala, dok je kod Slovenije uočen problem autokorelacije reziduala, pa se rezultati tih modela moraju uzeti s rezervom.

### Varijanta 3.

Treća varijanta prezentirana je i testirana sljedećim modelom višestruke regresije:

$$\hat{Y} = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 \cdot X_1 + \hat{\beta}_2 \cdot X_2 + \hat{\beta}_3 \cdot X_3 + \hat{\beta}_4 \cdot X_4 + e, \quad \text{gdje je:} \quad (6)$$

$\hat{Y}$  – BDP per capita,

$X_1$  – **poljoprivredne potpore (% BDP-a)**,

$X_2$  – otvorenost,

$X_3$  – investicije,

$X_4$  – državni dug,

$\hat{\beta}_0, \hat{\beta}_1, \hat{\beta}_2, \hat{\beta}_3$  i  $\hat{\beta}_4$  – parametri koje je potrebno procijeniti, te

$e$  – slučajna varijabla.

Sljedeća tablica prezentira rezultate procjene navedenog modela za svaku od ukupno 7 promatranih zemalja. Pored ocjene parametara, tablica 12 daje uvid i u regresijsku dijagnostiku.

**Tablica 12:** Ocjene parametara i ostala regresijska dijagnostika (Varijanta 3.)

	Hrvatska	Češka	Slovenija	Mađarska	Latvija	Litva		Estonija
Osnovni pokazatelji								
$R$	0,985	0,994	0,902	0,622	0,927	0,928		0,937
$R^2$	0,969	0,988	0,814	0,387	0,859	0,862		0,879
$\bar{R}^2$	0,956	0,970	0,689	-0,021	0,765	0,770		0,798
$\alpha^*(F^*)$	0,000	0,018	0,080	0,480	0,053	0,051		0,042
Nestandardizirani regresijski koeficijenti i pripadajuće signifikantnosti								
$\hat{\beta}_0(\alpha^*)$	-2761,38 (0,017)	5899,99 0,044	15996,06 (0,001)	5487,47 (0,209)	22526,65 (0,007)	4210,9 (0,067)		14536,57 (0,066)
$\hat{\beta}_1(\alpha^*)$	3054,04 <b>(0,001)</b>	- 10029,1 (0,135)	-4888,09 (0,565)	3571,66 (0,557)	-30145,6 <b>(0,024)</b>	-13545 (0,142)		-25814,4 (0,212)
$\hat{\beta}_2(\alpha^*)$	8499,87 (0,000)	-	-	-	-	5774,1 (0,023)		-
$\hat{\beta}_3(\alpha^*)$	0,340 (0,000)	0,206 (0,007)	0,297 (0,048)	0,161 (0,267)	-	-		0,592 (0,329)
$\hat{\beta}_4(\alpha^*)$	-	0,023 (0,061)	-	-	0,107 (0,526)	-		-
Standardizirani regresijski koeficijenti								
$\hat{\beta}_1$	0,432	-0,302	-0,201	0,355	-0,916	-0,501		-0,565

$\hat{\beta}_2$	0,520	-	-	-	-	1,091	-
$\hat{\beta}_3$	0,462	1,164	1,008	0,741	-	-	0,415
$\hat{\beta}_4$	-	0,531	-	-	0,155	-	-
Ostala regresijska dijagnostika							
HVR <sup>a</sup>	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
NDR <sup>b</sup>	DA	NE	DA	DA	DA	DA	DA
AR <sup>c</sup>	NE	DA	NE	NE	NE	NE	NE

**Napomene:** a - problem heteroskedastičnosti varijance reziduala, b - normalna distribucija reziduala, c-problem autokorelacije reziduala, d - inkonkluzivnost testa.

**Izvor:** Vlastita izrada.

Iz tablice 12 može se uočiti da model procijenjen za svaku zemlju (osim za Mađarsku) ima zadovoljavajuće vrijednosti pokazatelja reprezentativnosti odnosno, zadovoljavajuće vrijednosti koeficijenta determinacije ( $R^2$ ) i korigiranog koeficijenta determinacije ( $\bar{R}^2$ ). Visoka vrijednost koeficijenta multiple korelacije je ( $R$ ), kod svih modela pokazuje jaku i pozitivnu linearnu vezu između varijabli modela. Također je svaki procijenjeni model statistički značajan pri standardnim razinama signifikantnosti ( $\alpha^*(F^*) > 5\%$  ili  $10\%$ ).

Regresorska varijabla od primarnog interesa (poljoprivredne potpore kao postotak BDP-a) pokazala se statistički značajnom kod **Hrvatske** i **Latvije**. U slučaju Hrvatske, parametar uz ovu varijablu pozitivnog je predznaka i iznosi  $\hat{\beta}_1 = 3054,04$ , dok je u slučaju Latvije parametar uz ovu varijablu negativnog predznaka i iznosi  $\hat{\beta}_1 = -30145,6$ . Vrijednost ovog parametra u slučaju Hrvatske ukazuje na to da se može očekivati rast BDP-a u prosjeku za čak 3054,4 eura ako udio poljoprivrednih potpora u BDP-u poraste za 1 postotni poen, ceteris paribus. S druge strane, veliki pad se može očekivati u slučaju Latvije. Kod ostalih zemalja, parametar uz varijablu poljoprivredne potpore (kao % BDP-a) ima negativan predznak, ali nije statistički značajan.

Što se tiče ispunjena pretpostavki klasičnog regresijskog modela, 6 od 7 modela ispunjavaju sve pretpostavke. Kod modela procijenjenog za Češku problem autokorelacije reziduala, te isti nisu normalno distribuirani, pa se rezultati ovog modela moraju uzeti s rezervom.

#### **Varijanta 4.**

Četvrta varijanta prezentirana je i testirana sljedećim modelom višestruke regresije:

$$\hat{Y} = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 \cdot X_1 + \hat{\beta}_2 \cdot X_2 + \hat{\beta}_3 \cdot X_3 + \hat{\beta}_4 \cdot X_4 + e, \quad \text{gdje je:} \quad (7)$$

$\hat{Y}$  – BDP per capita,  
 $X_1$  – **potpore industriji i uslugama (% BDP-a)**,  
 $X_2$  – otvorenost,  
 $X_3$  – investicije,  
 $X_4$  – državni dug,  
 $\hat{\beta}_0, \hat{\beta}_1, \hat{\beta}_2, \hat{\beta}_3$  i  $\hat{\beta}_4$  – parametri koje je potrebno procijeniti, te  
 $e$  – slučajna varijabla.

Sljedeća tablica prezentira rezultate procjene navedenog modela za svaku od ukupno 7 promatranih zemalja. Pored ocjene parametara, tablica 13 daje uvid i u regresijsku dijagnostiku.

**Tablica 13:** Ocjene parametara i regresijska dijagnostika (Varijanta 4.)

	Hrvatska	Češka	Slovenija	Mađarska	Latvija		Litva	Estonija
Osnovni pokazatelji								
$R$	0,924	0,995	0,890	0,819	0,996		0,931	0,954
$R^2$	0,854	0,990	0,792	0,671	0,992		0,867	0,911
$\bar{R}^2$	0,791	0,976	0,653	0,178	0,987		0,778	0,822
$\alpha^*(F^*)$	0,003	0,014	0,095	0,450	0,001		0,049	0,089
Nestandardizirani regresijski koeficijenti i pripadajuće signifikantnosti								
$\hat{\beta}_0(\alpha^*)$	-2384,89 (0,257)	2832,6 (0,074)	15572,83 (0,001)	22333,88 (0,083)	14147,54 (0,000)		6500,5 (0,012)	12408,86 (0,050)
$\hat{\beta}_1(\alpha^*)$	-567,5 (0,285)	1759,11 (0,105)	-123,99 (0,832)	-1389,5 (0,273)	-784,79 <b>(0,001)</b>		2589,5 <b>(0,032)</b>	-45797,1 (0,266)
$\hat{\beta}_2(\alpha^*)$	11869,88 (0,002)	-	-	1435,05 (0,448)	3281,16 (0,003)		-	-
$\hat{\beta}_3(\alpha^*)$	0,471 (0,005)	0,224 (0,005)	0,242 (0,128)	-	-		0,428 (0,107)	-
$\hat{\beta}_4(\alpha^*)$	-	0,027 (0,022)	-	-0,159 (0,202)	-		-	2,381 (0,090)
Standardizirani regresijski koeficijenti								
$\hat{\beta}_1$	-0,186	0,276	-0,091	-0,684	-0,726		0,802	-0,361
$\hat{\beta}_2$	0,727	-	-	0,409	0,496		-	-
$\hat{\beta}_3$	0,639	1,268	0,820	-	-		0,479	-
$\hat{\beta}_4$	-	0,644	-	-0,907	-		-	0,735
Ostala regresijska dijagnostika								
HVR <sup>a</sup>	DA	NE	NE	NE	NE		NE	NE
NDR <sup>b</sup>	DA	NE	DA	NE	DA		DA	DA
AR <sup>c</sup>	NE	DA	NE	NE	DA		NE	NE

**Napomene:** a - problem heteroskedastičnosti varijance reziduala, b - normalna distribucija reziduala, c-problem autokorelacije reziduala, d - inkonkluzivnost testa.

**Izvor:** Vlastita izrada.

Iz tablice 13 može se uočiti da model procijenjen za svaku zemlju (osim za Mađarsku) ima zadovoljavajuće vrijednosti pokazatelja reprezentativnosti odnosno, zadovoljavajuće vrijednosti

koeficijenta determinacije ( $R^2$ ) i korigiranog koeficijenta determinacije ( $\bar{R}^2$ ). Visoka vrijednost koeficijenta multiple korelacije je ( $R$ ), kod svih modela pokazuje jaku i pozitivnu linearnu vezu između varijabli modela. Također je svaki procijenjeni model statistički značajan pri standardnim razinama signifikantnosti ( $\alpha^*(F^*) > 5\%$  ili  $10\%$ ).

Regresorska varijabla od primarnog interesa (potpore industriji i uslugama kao postotak BDP-a) pokazala se statistički značajnom kod **Latvije i Litve**. U slučaju Latvije, parametar uz ovu varijablu negativnog je predznaka i iznosi  $\hat{\beta}_1 = -784,79$ , dok je u slučaju Litve parametar uz ovu varijablu pozitivnog predznaka i iznosi  $\hat{\beta}_1 = 2589,5$ . Vrijednost ovog parametra u slučaju Latvije ukazuje na to da se može očekivati pad BDP-a u prosjeku za 784,79 eura ako udio potpora industriji i uslugama u BDP-u poraste za 1 postotni poen, ceteris paribus. Valja naglasiti da je kod modela za ovu zemlju uočen problem autokorelacije reziduala, pa se rezultati ovog modela moraju uzeti s rezervom. S druge strane, veliki rast BDP-a može se očekivati u slučaju Litve. Kod ostalih zemalja, parametar uz varijablu poljoprivredne potpore (kao % BDP-a) ima negativan predznak (osim kod Češke), ali nije statistički značajan.

Što se tiče ispunjena pretpostavki klasičnog regresijskog modela, 3 od 7 modela ispunjavaju sve pretpostavke. Kod modela procijenjenog za Hrvatsku uočen je problem heteroskedastičnosti varijance reziduala, dok je kod Češke i Mađarske uočeno da reziduali nisu normalno distribuirani. Dodatno, kod Češke je uočen i problem autokorelacije reziduala.

### **Varijanta 5.**

Peta varijanta prezentirana je i testirana sljedećim modelom višestruke regresije:

$$\hat{Y} = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 \cdot X_1 + \hat{\beta}_2 \cdot X_2 + \hat{\beta}_3 \cdot X_3 + \hat{\beta}_4 \cdot X_4 + e, \quad \text{gdje je:} \quad (8)$$

$\hat{Y}$  – BDP per capita,

$X_1$  – **horizontalne potpore (% BDP-a)**,

$X_2$  – otvorenost,

$X_3$  – investicije,

$X_4$  – državni dug,

$\hat{\beta}_0, \hat{\beta}_1, \hat{\beta}_2, \hat{\beta}_3$  i  $\hat{\beta}_4$  – parametri koje je potrebno procijeniti, te

$e$  – slučajna varijabla.

Sljedeća tablica prezentira rezultate procjene navedenog modela za svaku od ukupno 7 promatranih zemalja. Pored ocjene parametara, tablica 14 daje uvid i u regresijsku dijagnostiku.

**Tablica 14:** Ocjene parametara i regresijska dijagnostika (Varijanta 5.)

	Hrvatska	Češka	Slovenija	Mađarska	Latvija	Litva	Estonija
Osnovni pokazatelji							
$R$	0,920	0,992	0,979	0,570	0,999	0,931	0,971
$R^2$	0,847	0,983	0,959	0,325	0,998	0,866	0,943
$\bar{R}^2$	0,781	0,959	0,932	-0,687	0,996	0,777	0,905
$\alpha^*(F^*)$	0,003	0,025	0,008	0,815	0,003	0,049	0,014
Nestandardizirani regresijski koeficijenti i pripadajuće signifikantnosti							
$\hat{\beta}_0(\alpha^*)$	-2367,04 (0,271)	4077,93 (0,059)	13104,30 (0,001)	15041,23 (0,217)	2116,89 (0,024)	6475,3 (0,012)	5984,35 (0,007)
$\hat{\beta}_1(\alpha^*)$	1,902 (0,359)	572,61 (0,189)	-2453,27 <b>(0,004)</b>	350,49 (0,820)	-1,653 (0,997)	2520,9 <b>(0,032)</b>	17964,5 <b>(0,060)</b>
$\hat{\beta}_2(\alpha^*)$	10735,82 (0,004)	-	4928,8 (0,017)	1047,43 (0,676)	5204,67 (0,002)	-	-
$\hat{\beta}_3(\alpha^*)$	0,445 (0,006)	0,198 (0,010)	-	-	0,569 (0,005)	0,411 (0,117)	0,889 (0,032)
$\hat{\beta}_4(\alpha^*)$	-	0,026 (0,048)	-	-0,095 (0,480)	-	-	-
Standardizirani regresijski koeficijenti							
$\hat{\beta}_1$	0,155	0,226	-1,616	0,155	0,000		0,482
$\hat{\beta}_2$	0,657	-	0,989	0,299	0,787	-	-
$\hat{\beta}_3$	0,604	1,119	-	-	0,700		0,623
$\hat{\beta}_4$	-	0,610	-	-0,541	-	-	-
Ostala regresijska dijagnostika							
HVR <sup>a</sup>	NE	NE	NE	NE	DA	NE	DA
NDR <sup>b</sup>	DA	NE	DA	NE	NE	DA	DA
AR <sup>c</sup>	NE	DA	NE	DA	DA	NE	NE

**Napomene:** a - problem heteroskedastičnosti varijance reziduala, b - normalna distribucija reziduala, c-problem autokorelacije reziduala.

**Izvor:** Vlastita izrada.

Iz tablice 14 može se uočiti da model procijenjen za svaku zemlju (osim za Mađarsku) ima zadovoljavajuće vrijednosti pokazatelja reprezentativnosti odnosno, zadovoljavajuće vrijednosti koeficijenta determinacije ( $R^2$ ) i korigiranog koeficijenta determinacije ( $\bar{R}^2$ ). Visoka vrijednost koeficijenta multiple korelacije je ( $R$ ), kod svih modela pokazuje jaku i pozitivnu linearnu vezu između varijabli modela. Također je svaki procijenjeni model statistički značajan pri standardnim razinama signifikantnosti ( $\alpha^*(F^*) > 5\%$ ).

Regresorska varijabla od primarnog interesa (horizontalne potpore kao postotak BDP-a) pokazala se statistički značajnom kod **Slovenije, Litve i Estonije**. U slučaju Slovenije, parametar uz ovu varijablu negativnog je predznaka i iznosi  $\hat{\beta}_1 = -2453,27$ , te pokazuje da se može očekivati pad BDP-a per capita u prosjeku za 2453,27 eura, ako udio horizontalnih potpora u BDP-u poraste za 1 postotni poen, ceteris paribus. U slučaju Litve parametar uz ovu varijablu pozitivnog predznaka i iznosi  $\hat{\beta}_1 = 2520,9$ , te ukazuje na to da se može očekivati rast BDP-a per capita u prosjeku za 2520,9 eura ako udio horizontalnih potpora u BDP-u poraste za 1 postotni poen, ceteris paribus. U slučaju Estonije parametar uz ovu varijablu također je pozitivnog predznaka i iznosi  $\hat{\beta}_1 = 17964,5$ , te ukazuje na to da se se može očekivati rast BDP-a per capita u prosjeku za čak 17964,5 eura ako udio horizontalnih potpora u BDP-u poraste za 1 postotni poen, ceteris paribus. Ipak, ovi rezultat mora se uzeti s rezervom jer ovaj model ne zadovoljava pretpostavke klasičnog regresijskog modela. S druge strane modeli za Sloveniju i Litvu zadovoljavaju sve pretpostavke.

### **Varijanta 6.**

Šesta varijanta prezentirana je i testirana sljedećim modelom višestruke regresije:

$$\hat{Y} = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 \cdot X_1 + \hat{\beta}_2 \cdot X_2 + \hat{\beta}_3 \cdot X_3 + \hat{\beta}_4 \cdot X_4 + e, \quad \text{gdje je:} \quad (9)$$

$\hat{Y}$  – BDP per capita,

$X_1$  – sektorske potpore (% BDP-a),

$X_2$  – otvorenost,

$X_3$  – investicije,

$X_4$  – državni dug,

$\hat{\beta}_0, \hat{\beta}_1, \hat{\beta}_2, \hat{\beta}_3$  i  $\hat{\beta}_4$  – parametri koje je potrebno procijeniti, te

$e$  – slučajna varijabla.

Sljedeća tablica prezentira rezultate procjene navedenog modela za svaku od ukupno 7 promatranih zemalja. Pored ocjene parametara, tablica 15 daje uvid i u regresijsku dijagnostiku.

**Tablica 15:** Ocjene parametara i ostala regresijska dijagnostika (Varijanta 6)

	<b>Hrvatska</b>	<b>Češka</b>	<b>Slovenija</b>	<b>Mađarska</b>	<b>Latvija</b>	<b>Litva</b>	<b>Estonija</b>
Osnovni pokazatelji							
$R$	0,915	0,985	0,932	0,877	1,000	0,953	0,986
$R^2$	0,837	0,970	0,868	0,769	0,999	0,907	0,972
$\bar{R}^2$	0,767	0,926	0,780	-0,153	0,998	0,845	0,929
$\alpha^*(F^*)$	0,004	0,044	0,048	0,665	0,001	0,028	0,042
Nestandardizirani regresijski koeficijenti i pripadajuće signifikantnosti							

$\hat{\beta}_0(\alpha^*)$	-2718,82 (0,229)	4057,46 (0,103)	15623,72 (0,000)	6550,1 (0,625)	2445,42 (0,010)	9688,8 (0,003)	6245,87 (0,014)
$\hat{\beta}_1(\alpha^*)$	-370,29 (0,502)	-1784,89 (0,378)	-3833,102 (0,269)	647,69 (0,558)	-10417,1 (0,229)	-7190,6 <b>(0,018)</b>	-82005,4 (0,604)
$\hat{\beta}_2(\alpha^*)$	11673,76 (0,002)	-	-	3740,17 (0,409)	5046,65 (0,001)	-	-
$\hat{\beta}_3(\alpha^*)$	0,468 (0,010)	0,205 (0,016)	0,258 (0,025)	0,180 (0,422)	0,548 (0,001)	0,287 (0,170)	0,982 (0,036)
$\hat{\beta}_4(\alpha^*)$	-	0,030 (0,051)	-	-0,084 (0,566)	-	-	1,423 (0,067)
Standardizirani regresijski koeficijenti							
$\hat{\beta}_1$	-0,130	-0,154	-0,284	0,567	-0,047	-0,841	-0,080
$\hat{\beta}_2$	0,715	-	-	1,067	0,764	-	-
$\hat{\beta}_3$	0,635	1,161	0,874	0,825	0,674	0,321	0,688
$\hat{\beta}_4$	-	0,695	-	-0,480	-	-	0,507
Ostala regresijska dijagnostika							
HVR <sup>a</sup>	NE	DA	NE	DA	NE	NE	NE
NDR <sup>b</sup>	DA	NE	DA	NE	NE	DA	NE
AR <sup>c</sup>	DA	DA	NE	DA	NE	NE	NE

**Napomene:** a - problem heteroskedastičnosti varijance reziduala, b - normalna distribucija reziduala, c-problem autokorelacije reziduala.

**Izvor:** Vlastita izrada.

Iz tablice 15 može se uočiti da model procijenjen za svaku zemlju (osim za Mađarsku) ima zadovoljavajuće vrijednosti pokazatelja reprezentativnosti odnosno, zadovoljavajuće vrijednosti koeficijenta determinacije ( $R^2$ ) i korigiranog koeficijenta determinacije ( $\bar{R}^2$ ). Visoka vrijednost koeficijenta multiple korelacije je ( $R$ ), kod svih modela pokazuje jaku i pozitivnu linearnu vezu između varijabli modela. Također je svaki procijenjeni model statistički značajan pri standardnim razinama signifikantnosti ( $\alpha^*(F^*) > 5\%$ ).

Regresorska varijabla od primarnog interesa (sektorske potpore kao postotak BDP-a) pokazala se statistički značajnom jedino kod Litve. Parametar uz ovu varijablu negativnog je predznaka i iznosi  $\hat{\beta}_1 = -7190,6$ , te pokazuje da se može očekivati pad BDP-a per capita u prosjeku za 7190,6 eura, ako udio sektorskih potpora 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 (kao % BDP-a) ima negativan predznak, ali nije statistički značajan.



#### 5.4. Osvrt na istraživačku hipotezu

Od ukupno 42 testirana modela, kod deset su se državne potpore pokazale statistički značajnima za gospodarstvo. Od tih 10 modela, u njih 5 zabilježen je pozitivan utjecaj državnih potpora na gospodarstvo. Ipak, kako se moglo uočiti iz standardiziranih vrijednosti parametara u tablicama 5-10, unatoč pozitivnom utjecaju, njihov relativan utjecaj na gospodarstvo je često jako mali, i skoro uvijek manji od utjecaja otvorenosti, investicija, i državnog duga. Također je zanimljivo primjetiti da, iako nisu statistički značajne, državne potpore u ostalim modelima su uglavnom pokazivale negativan utjecaj na gospodarstvo. Stoga se početna radna hipoteza da **državne potpore pozitivno utječu na rast gospodarstva**, ne može prihvatiti, barem za promatrani uzorak zemalja te odabranu metodologiju istraživanja.

Bitno je napomenuti da ovo istraživanje ima određene nedostatke koji se prvenstveno ogledaju u odabiru zavisne varijable odnosno ispitivanju značaja utjecaja potpora za gospodarstvo cijele države (BDP per capita), a ne na razini pojedinog sektora, što je bila prvotna intencija rada i gdje bi se zasigurno dobili kvalitetniji rezultati. No s obzirom na nemogućnost prikupljanja podataka o bruto dodanim vrijednostima pojedinog sektora za odabrani uzorak zemalja i nepoklapanja sektorskih potpora sa klasifikacijom djelatnosti, prišlo se analizi na razini države, gdje se zbog relativno malih vrijednosti potpora njihov značaj u odnosu na druge varijable umanjio. No i u takvim okolnostima, pojedini modeli su se pokazali značajnim čime se omogućilo da se barem stekne određena slika o značaju potpora za gospodarstvo države.

## 6. ZAKLJUČAK

Državne potpore imaju namjenu poticati gospodarski rast i zaposlenost. međutim malo se zna da li državne potpore zaista utječu na porast BDP-a. Državne potpore odlikuje karakteristika ekonomske prednosti, prednosti koju korisnici državnih potpora stječu u obliku pomoći u situacijama kad ti isti ekonomski subjekti nisu u mogućnosti svojim poslovanjem odgovoriti na tržišne zahtjeve. Radi se o prednosti koju u normalnim tržišnim uvjetima, bez uplitanja države, ne bi mogli ostvariti. Ta prednost bi se, uz uvjet pravilne i dobro "izvagane" dodjele potpora, trebala ogledati u povećanju broja zaposlenih, povećanju potražnje, povećanju znanja, povećanju ponude, povećanju proizvodnje te u konačnici povećanje općeg blagostanja. Osim svog pozitivnog utjecaj, državne potpore mogu negativno utjecati na gospodarstvo države narušavanjem tržišnog mehanizma. Naime, podupiranje izabranih aktera tržišta, jačajući njihov tržišni položaj, stavlja se u nepovoljniji položaj ostale aktere tržišta koji nisu potpomognuti državnim potporama što u konačnici može dovesti do negativnih efekata na gospodarstvo, pa i do narušavanja trgovine među državama članicama. Jedan od mogućih scenarija koji bi mogao utjecati na narušavanje međudržavnih trgovinskih odnosa je izvoz proizvoda potpomognutih potporama u druge zemlje. Tu se zapravo radi o prednosti koja nije stečena prirodnim putem tj. tržišnim mehanizmom već je stečena umjetno tj, vanjskim uplitanjem države. Na taj način u tržišnom natjecanju ostaju oni koji to možda ne zaslužuju svojim poslovanjem, a s druge strane oni akteri koji su na temelju vlastite sposobnosti i vlastitih izvora sredstava osigurali svoj plasman na tržištu stavljeni su u nepovoljni položaj.

Jedna od najvažnijih podjela državnih potpora je ona na horizontalne i sektorske potpore. U novije vrijeme sve više se teži ka smanjenju sektorskih (definirane kao loše potpore), a povećanju horizontalnih potpora. U Republici Hrvatskoj se na sektorske potpore odnosi gotovo 70% potpora industriji i uslugama, a tek oko 30% odnosi se na horizontalne potpore. Sektorske potpore su u Hrvatskoj posljednjih godina najviše dodjeljivane sektorima metalurgije, željeznica, brodogradnje i prometa. Ovakav nepovoljan omjer sektorskih potpora u odnosu na horizontalne potpore je rezultat neuspješne privatizacije, loše provedbe strukturnih reformi potpore te dominantnog usmjeravanja potpora u opstanak postojećih sustava i saniranje gubitaka, a ne u njihov razvoj. Ipak bitno je naglasiti kako je RH Ulaskom u Europsku uniju započela pozitivni

trend smanjena sektorskih potpora. Europska unija za razliku od Hrvatske u horizontalne ciljeve ulaže oko 90% potpora industriji i uslugama. Glavni cilj EU je potaknuti razvoj dajući potpore djelatnicima koji su orijentirani na istraživanje, inovacije, zaštitu okoliša, unapređenje pogona i zapošljavanje. Istraživanja koja se bave problematikom dodjele državnih potpora i njihovim utjecajem na gospodarstvo su vrlo oskudna. Ovim radom pokušala se dokazati pozitivna veza između državnih potpora i rasta gospodarstva uz pomoć višestruke regresijske analize. Za obradu podataka koristio se programski paket SPSS. Glavna postavljena, i ujedno jedina hipoteza, kako državne potpore pozitivno utječu na gospodarstvo, testirana je u 6 različitih oblika regresijskih jednadžbi.

Unatoč pokazateljima dobivenim analizom, gdje se pokazalo kako državne potpore u pet od 42 modela pozitivno utječu na gospodarstvo, početno postavljena hipoteza se ne može prihvatiti za promatrani uzorak zemalja i odabranu metodologiju. Iako je postojala pozitivna veza između varijabli, utjecaj na gospodarstvo je često jako mali i gotovo uvijek manji od utjecaja otvorenosti, investicija i državnog duga. Uzevši u obzir metodološke nedostatke rada, proizašle iz oskudnih podataka za ovu tematiku i nemogućnost sektorske analize, može se s obzirom na dobivene rezultate, kazati da je neupitna potreba ocjene učinkovitosti trošenja javnih sredstava u obliku potpora te ocjena sustava dodjele potpora. Neki od mogućih koraka koji bi mogli poboljšati učinkovitost dodjele potpora su npr. formiranje registra potpora, koji bi olakšao transparentno informiranje javnosti o dodijeljenim javnim sredstvima, te omogućio praćenje efekata danih potpora. Ono što je sigurno jest da postoji i pozitivan učinak potpora, u prvom redu horizontalnih, i koji treba u budućnosti iskoristiti, ali ne bez prethodnog unaprijeđenja i bolje kontrole sustava dodjele državnih potpora.

## LITERATURA

- 1) Adams, G. F., Klein, L.R., (1985.): "Industrial Policies for Growth and Competitiveness - An Economic Perspective. Lexington: Lexington Books"
- 2) AZTN (2010.): Godišnje izvješće o državnim potporama za 2010. godinu , [Internet], raspoloživo na : <http://goo.gl/aXryOm> (22.09.2015.)
- 3) AZTN (2011.): "Godišnje izvješće o državnim potporama za 2011. Godinu, [Internet], raspoloživo na : <http://goo.gl/P4KYrV> (25.09.2015.)
- 4) AZTN (2009.): Minivodič za poslovnu zajednicu "Zaštita tržišnog natjecanja i državne potpore"; Zagreb, [Internet], raspoloživo na: <http://goo.gl/gBACRi> (22.09.2015.)
- 5) Bradbury K.L., Ladd, H., Perrault, M., Reschovsky, A., Yinger, A.(2007.): "State aid to offset fiscal disparities across communities"
- 6) Commission Regulation (EC) No 1998/2006 of 15 December 2006 on the application of Articles 87 and 88 of the Treaty to de minimis aid" (Official Journal No L 379, 28.12.2006, p.
- 7) Commission regulation (2008.): clarifying certain categories of aid compatible with the common market in application of Articles 87 and 88 of the Treaty (General block exemption Regulation), [Internet], raspoloživo na: <http://goo.gl/MMxueN> (27.09.2015.)
- 8) Dieter, C. (1994), : State Aid Control in the European Union: Success or Failure.
- 9) Dynarski, Susan M. (2003.): "[Does Aid Matter? Measuring The Effect Of Student Aid On College Attendance And Completion.](#)" American Economic Review(19.08.2015.)
- 10) EC-Europa (2014.): State aid statistics, [Internet], raspoloživo na: <http://goo.gl/2zcaj6> (16.10.2015.)
- 11) Europska komisija(2013.): Dokument službi Glavne uprave za Tržišno natjecanje, Bruxelles, [Internet], raspoloživo na: <http://goo.gl/LMH4Qt> (04.11.2015.)
- 12) Europska komisija (2013.): Smjernice o državnim potporama za sanaciju i restrukturiranje nefinancijskih poduzetnika u poteškoćama, Bruxelles
- 13) Europski parlament (2015.): Politika tržišnog natjecanja, [Internet], raspoloživo na: [http://www.europarl.europa.eu/aboutparliament/hr/displayFtu.html?ftuId=FTU\\_3.2.1.html](http://www.europarl.europa.eu/aboutparliament/hr/displayFtu.html?ftuId=FTU_3.2.1.html) (04.11.2015.)
- 14) Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost (2015.): Program dodjele državnih potpora za zaštitu okoliša za razdoblje 2015.-2017., Zagreb.

- 15) Franić R., Marinović M., Zrakić Škreb M. Škreb, (2014.): „Tko dobiva državne potpore u Hrvatskoj?“, Institut za javne financije, Zagreb.
- 16) Friganović, M.(2014.): „Državne potpore i način ostvarivanja poreznih olakšica – potpora male vrijednosti“, Zagreb.
- 17) Haase, D. (2015.): Regionalne državne potpore, [Internet], raspoloživo na : [http://www.europarl.europa.eu/atyourservice/hr/displayFtu.html?ftuId=FTU\\_5.1.8.html](http://www.europarl.europa.eu/atyourservice/hr/displayFtu.html?ftuId=FTU_5.1.8.html) (14.11.2015.)
- 18) HAMAG BICRO (2014.): Kreditni program “MIKROKREDITIRANJE – prvi korak u poduzetništvo, Zagreb.
- 19) Hrvatski audiovizualni centar (2015.): Program državne potpore za dodjelu sredstava za promicanje audiovizualnog stvaralaštva, audiovizualne kulture i očuvanje audiovizualne kulturne baštine, Zagreb.
- 20) Jurun, E. (2007.): Kvantitativne metode u ekonomiji, Split.
- 21) Kaufman D. et.al. (2003.): Državne potpore i europske integracije - iskustva za Hrvatsku, MEIRH, Zagreb.
- 22) Kesner, M., Mikić, M. (2002.): Državne potpore u Europskoj uniji i u Hrvatskoj, Ekonomski fakultet Zagreb
- 23) Kesner Škreb, M. (2003.); Državne potpore poduzećima u Hrvatskoj 2001; Ekonomski fakultet Zagreb.
- 24) Leko, D. (2010.): Državne potpore u RH, Zagreb.
- 25) Martin, S. and Valbonesi, P. (1999.): State Aid in Context.
- 26) Ministarstvo financija (2013.): “Godišnje izvješće o državnim potporama 2013”; Zagreb, [Internet], raspoloživo na: <http://goo.gl/3UeBAE> (02.01.2016.).
- 27) Ministarstvo financija(2010.): Ugovor o funkcioniranju Europske Unije, Zagreb, [Internet], raspoloživo na: <http://goo.gl/BR3GWI> (05.01.2016.).
- 28) Ministarstvo poljoprivrede (2014.): Državne potpore, Zagreb, [Internet], raspoloživo na: <http://goo.gl/cmFqDa> (17.02.2016),
- 29) Ministarstvo poljoprivrede: Reforma zajedničke poljoprivredne politike (ZPP), [Internet], raspoloživo na: <http://www.mps.hr/default.aspx?id=11750> (18.02.2016).
- 30) Ministarstvo rada, gospodarstva i poduzetništva (2014): „Zaštita tržišnog natjecanja i državne potpore“, Zagreb.

- 31) Nicolaides P., Bilal S. (1999.): "Understanding State Aid Policy in the European Community – Perspective on Rules and Practice. The Hague: Kluwer.
- 32) Nitsche, R, Heidhues, P. (2006.): „Study on methods to analyse the impact of State aid on competition.
- 33) Pivac, S. (2010): Statističke metode – e-nastavni materijal, Split.
- 34) Szyszczak E. (2011.): Research Handbook on European State Aid Law (Edward Elgar Publishing).
- 35) Škreb M.: Državne potpore u Hrvatskoj: ipak se kreće, [Internet], raspoloživo na <http://www.ijf.hr/osvrti/6.pdf> (28.12.2016.).
- 36) Škreb, M., (2014). „Tko dobiva državne potpore u Hrvatskoj?“, Institut za javne financije, Zagreb.
- 37) Škreb, M., Jović I. (2006.): “Reforma državnih potpora u Hrvatskoj, Institut za javne financije Zagreb“.
- 38) Škreb, M., Mikić, M. (2003.):“Državne potpore u Europskoj uniji i Hrvatskoj”, Zagreb: Institut za javne financije.
- 39) Utjecaj državnih potpora na vrijednost i samodostatnost poljoprivredne proizvodnje u Hrvatskoj, Zagreb.
- 40) Vidović, J. (2015.): Analiza državnih potpora u EU s osvrtom na gospodarski rast, Zagreb.
- 41) Vlada Republike Hrvatske (2013.): Odluka o donošenju smjernica politike državnih potpora za razdoblje 2014.-2016.
- 42) Vlada Republike Hrvatske (2015.) – Odluka o donošenju smjernica politike državnih potpora za razdoblje 2015.-2017., Zagreb, [Internet], raspoloživo na: <http://goo.gl/hxxnYp> (25.02.2016).
- 43) World Bank (2014.): Openness to Trade, [Internet], raspoloživo na: <http://goo.gl/l19WZc> (10.12.2015.).

## POPIS GRAFIKONA I TABLICA

<b>Graf 1:</b> Ukupno dodijeljene potpore poljoprivredi i ribarstvu u milj kn .....	29
<b>Graf 2:</b> Horizontalne potpore u razdoblju od 2003. do 2013. ....	31
<b>Graf 3:</b> Kretanje državnih potpora zemalja članica prije i poslije ulaska u EU .....	36
<b>Graf 4:</b> Ne krizne državne pomoći na razini EU-28 .....	37
<b>Graf 5:</b> Ukupne državne pomoći kao postotak BDP-a; EU-28 .....	37
<b>Graf 6:</b> Trend državnih pomoći MSE, uključujući kapitalni rizik, kao postotak BDP-a ....	39
<b>Graf 7:</b> Kretanje sektorskih potpora za period 2008.-2013. ....	41
<b>Graf 8:</b> Kretanje sektorskih potpora za period 2008.-2013 .....	42
<b>Tablica 1:</b> Ukupne potpore i potpore poljoprivredi i ribarstvu (2010.-2012.) .....	28
<b>Tablica 2:</b> Potpore industriji i uslugama za razdoblje 2010.-2012 .....	30
<b>Tablica 3:</b> Horizontalne potpore za razdoblje od 2011. do 2013. godine .....	32
<b>Tablica 4:</b> Regionalne potpore za razdoblje od 2011.-2013 .....	33
<b>Tablica 5:</b> Sektorske potpore za razdoblje od 2011.-2013 .....	34
<b>Tablica 6:</b> Osnovni podaci o ocijenjenom modelu (Hrvatska) .....	48
<b>Tablica 7:</b> Tablica ANOVA (Hrvatska) .....	49
<b>Tablica 8:</b> Prikaz vrijednosti ocijenjenih parametara.....	50
<b>Tablica 9:</b> Spearmanovi koeficijenti korelacije (Hrvatska).....	52
<b>Tablica 10:</b> Ocjene parametara i regresijska dijagnostika (Varijanta 1.) .....	53
<b>Tablica 11:</b> Ocjene parametara i ostala regresijska dijagnostika (Varijanta 2.) .....	55
<b>Tablica 12:</b> Ocjene parametara i ostala regresijska dijagnostika (Varijanta 3.) .....	56
<b>Tablica 13:</b> Ocjene parametara i regresijska dijagnostika (Varijanta 4) .....	58
<b>Tablica 14:</b> Ocjene parametara i regresijska dijagnostika (Varijanta 5.) .....	60
<b>Tablica 15:</b> Ocjene parametara i ostala regresijska dijagnostika (Varijanta 6) .....	65

## SAŽETAK

Državne potpore su svi stvarni i potencijalni rashodi odnosno umanjeni prihodi države koje dodjeljuju davatelji državne potpore. Kao takve predstavljaju sastavni dio politike zemalja sa svrhom utjecaja na tržišni položaj određenog ekonomskog subjekta ili poduzeća. Kao osnovni instrument mehanizma dodjele potpora, u radu je prezentiran sustav politike državnih potpora, analizirana je struktura državnih potpora te njihov značaj za gospodarstvo, što je bio i cilj ovog rada.

Testiranjem radne hipoteze htjelo se stoga dati odgovor na pitanje kako dodijeljene državne potpore utječu na gospodarstva u cjelini. Dobiveni rezultati, unatoč dokazanoj pozitivnoj vezi kod pet modela od ukupno 42, nisu bili dovoljni da se prihvati početno postavljena hipoteza kako državne potpore pozitivno utječu na gospodarstvo. Naime statistički značajan utjecaj državnih potpora na gospodarstvo, ako i jest pozitivnog predznaka, gotovo je uvijek manji od utjecaja otvorenosti, investicija i državnog duga. Uzevši u obzir metodološke nedostatke rada može se s obzirom na dobivene rezultate, reći da je neupitna potreba ocjene učinkovitosti sustava državnih potpora, a jedan od mogućih koraka kojima bi se to moglo omogućiti jest formiranje registra potpora, preko kojih bi se moglo pratiti efekte danih potpora.

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

## SUMMARY

State aids are real and potential expenditures or in other words the decreased state income which is allocated by the state aid givers. As such, they represent the main component of government policies whose purpose is to influence the market placement of a certain economic subject or an enterprise. As a basic instrument of state aid mechanism, this paper represents the policy system of state aids, so we analyzed the structure of state aids and their influence on an economy, which was the main purpose of this paper.

The intent was by testing the working hypothesis to answer the question how the allocated state aids influence the economy in a whole. Produced results, despite the proven positive correlation



in five models out of forty-two, they were not enough to accept the stated hypothesis that state aids have a positive effect on the economy. Meaningful statistical impact of state aids on economy, even if it is positive, it is almost always smaller than the influence of openness, investments and government debt. If the methodological shortcomings are taken into account it can be said, considering the results, there is an unquestionable urgency for efficiency evaluation of the state aid system. One of the possible steps that could accomplish that is forming of the aid registry, through which the effect of given state aids could be tracked.

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