

# RAZVOJ FINANCIJSKOG SUSTAVA I NJEGOV UTJECAJ NA OPORAVAK OD FINANCIJSKE KRIZE U CEE ZEMLJAMA

---

**Kekez, Bože**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2018**

*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:124:087663>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-17**

*Repository / Repozitorij:*

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



**SVEUČILIŠTE U SPLITU  
EKONOMSKI FAKULTET**

**DIPLOMSKI RAD**

**RAZVOJ FINANCIJSKOG SUSTAVA I NJEGOV  
UTJECAJ NA OPORAVAK OD FINANCIJSKE  
KRIZE U CEE ZEMLJAMA**

**Mentorica:**

**Izv.prof. dr. sc. Ana Rimac Simljanić**

**Student:**

**Bože Kekez**

**Matični broj:**

**2142600**

**Split, rujan, 2018.**

## SADRŽAJ:

|  |    |
|--|----|
| SADRŽAJ:.....  | 1  |
| 1. UVOD.....   | 1  |
| 1.1. Problem istraživanja.....                                   | 1  |
| 1.2. Predmet istraživanja.....                                   | 5  |
| 1.3. Istraživačke hipoteze.....                                  | 6  |
| 1.4. Metodologija istraživanja.....                              | 8  |
| 1.5. Doprinos istraživanja.....                                  | 10 |
| 1.6. Struktura rada.....   | 11 |
| 2. KARAKTERISTIKE FINANCIJSKOG RAZVOJA ZEMALJA U TRANZICIJI..... | 12 |
| 2.1. Tranzicija u CEE zemljama.....                              | 12 |
| 2.2. Bečka inicijativa.....                                      | 21 |
| 2.3. Razvoj financijskog sustava u pojedinim CEE zemljama.....   | 22 |
| 3. METODOLOGIJA I PODACI.....                                    | 37 |
| 3.1. Opis podataka.....  | 37 |
| 3.2. Metodologija.....   | 40 |
| 4. ANALIZA REZULTATA.....  | 42 |
| 4.1. Testiranje podataka i panel analiza.....                    | 42 |
| 4.2. Analiza rezultata i osvrt na hipoteze.....                  | 49 |
| 4.3. Ograničenja istraživanja.....                               | 52 |
| 5. Zaključak.....  | 54 |
| LITERATURA.....  | 56 |
| Popis slika.....   | 66 |

|                     |    |
|---------------------|----|
| Popis grafova ..... | 67 |
| Popis tablica.....  | 68 |
| Sažetak .....       | 69 |
| Summary.....        | 69 |

# 1. UVOD

## 1.1. Problem istraživanja

Financijski sustav je skup sudionika, financijskih tržišta i financijskih institucija koji vrše interakciju u svrhu mobiliziranja kapitala za investicije i omogućava korištenje financijskih proizvoda u svrhu financiranja komercijalnih aktivnosti. Svrha financijskih institucija je posrednička, one omogućavaju povezivanje sudionika koji imaju kapital i sudionika kojima treba kapital. U najjednostavnijem obliku između štediša koji ostavljaju depozit i poduzetnika koji potražuju kredit. Financijski sustav služi i za nadgledanje i upravljanje rizikom u tim transakcijama. Također određuje pravila obavljanja financijskih aktivnosti kao i pravila preuzimanja i upravljanja rizikom (IMF, 2006.).

Financijske institucije glavni su sudionici i pokretači financijskog sustava. Financijske institucije uključuju banke, društva za osiguranje, kreditne zadruge, društva za kreditne kartice, brokerska društva, investicijske fondove, burze, društva za transfer novca, mjenjačnice, mikrokredit organizacije i druge (Svjetska Banka, 2013.).

Financijski sustav ima ključnu ulogu u razvoju ukupne realne ekonomije. Učinak financijskog sustava vidljiv je u svim drugim ekonomskim sektorima (King, Levine, 1993.). U razvijenim zemljama regulatorne promjene koje su se dogodile u 80-tim godinama prošlog stoljeća dovele su do ubrzanog razvoja financijskog sustava. Tako postignuta razina razvijenosti financijskog sustava imala je kao posljedicu i razvoj ukupne realne ekonomije. Istraživanja su pokazala da je financijski sustav imao učinak na rast realne ekonomije potporom rasta produktivnosti i alokacije resursa (Levine, et al. 2000.).

Dostupnost vanjskih izvora financiranja povezana je u pozitivnoj mjeri sa razvojem poduzetništva i visokom razinom osnivanja novih poduzeća, kao i sposobnosti prilagodbe i razvoja poduzeća. Pristup financijama omogućava poduzećima rast, korištenje prilika za investiranje i veću mogućnost obrtaja roba i usluga (Aghion, et al. 2007.). Financijski sustav osim što potiče rast realne ekonomije smanjuje neizvjesnost nepredviđenih i rizičnih događaja. Financijski sustav poduzećima koja su u problemu omogućava pristup likvidnosti i omogućuje planiranje dugoročnog rasta (Aghion, et al. 2010.).

Razvijeni financijski sustav također omogućava bolje provođenje monetarne politike, proširuje djelovanje fiskalne politike i omogućava veću slobodu odabira valutnih kretanja (IMF, 2015.a).

U najnerazvijenijim zemljama svijeta financijski sustav je neučinkovit i gotovo nepostojeći. Velika većina, 75%, najsiromašnijih ljudi na svijetu nema pristup bankovnim uslugama, čime su najviše pogođene žene. Nedostatak bankovnih usluga onemogućuje pristup štednji, uslugama platnog prometa ili kratkoročnog kreditiranja. U takvim situacijama ljudi su izloženi riziku od krađe, riziku eksploatacije od poslodavaca ili ne plaćanja za rad. Posuđivati novac mogu jedino od kriminalaca po izrazito visokim kamatnim stopama. (Svjetska banka, 2012.; Demirguc-Kunt, Klapper, 2012.).

Pojam financijska inkluzija označava dostupnost financijskih usluga stanovništvu i poduzećima. Razlozi zašto ljudi ne mogu imati bankovni račun mogu biti ne postojanje banka na nekom području ili previsoke cijene vođenja bankovnog računa. Pristup bankovnim uslugama omogućuje štednju za nekretninu ili osnivanje poduzeća/obrta. Na taj način nudi najsiromašnijima mogućnost izlaska iz siromaštva (Sahar, et al. 2015.). U tranzicijskim zemljama produblјivanje i razvoj financijskog sustava pokazao se kao pokretač razvoja privatnih poduzeća. Dostupni pristup financijama pomogao je malim i srednjim poduzećima osnivanje i razvoj, što je dovelo do rasta zaposlenosti. Razvoj financijskog sustava također je omogućio kreditiranje većeg broja stanovnika, što je u konačnici dovelo do rasta ukupne realne ekonomije (Ayyagari, et al. 2016; Cull, et al. 2014.).

Razvoj financijskog sustava potiče i gospodarski rast kroz pomoć pri transferu tehnologija, kapitala i privlačenju stranih investicija. Razvoj financijskog sustava događa se uslijed rasta efikasnosti i kompetitivnosti sektora, rast raspoloživih financijskih usluga, povećanje vrsta institucija koje sudjeluju u financijskom sustavu, rast količine novca kojom se posreduje u sustavu, rast alokacije sredstava koje privatne institucije daju privatnim poduzećima, poboljšanje regulacije i stabilnosti sustava i rast broja ljudi koji imaju pristup financijskim uslugama (DFID, 2004.).

Modernizacija i razvoj novih usluga financijskog sustava pokrenuta je kada su Sjedinjene Američke Države donijele zakon, Gramm-Leach-Bliley Act (1999.) po kojemu sudionici u financijskom sustavu više nisu morali obavljati strogo definiranu jednu financijsku uslugu već su

svoje poslovanje mogli širi i na druge financijske proizvode. Zakon je ukinuo ograničenja koja su regulirala banke, osiguravajuća društva i investicijska društva da svoje usluge kombiniraju sa uslugama drugih financijskih institucija, i na taj način omogućio im da svoje poslovanje ustroje na bilo koju kombinaciju investicijske banke, komercijalne banke ili osiguravajućeg društva (SEC, 2008.). Donošenje tog zakona omogućilo je razvoj velikih banka s diversificiranim portfeljem i podružnicama u cijelom svijetu. Mnoge od njih su smatrane prevelike da bi propale zbog svoje važnosti za financijski sustav i ukupnu realnu ekonomiju. Te su banke kroz svoju međunarodnu mrežu plasirale sekuritizirane obveznice visoko rizičnih hipotekarnih kredita u razvijene zemlje Europe. Kada je financijska kriza izbila u SAD-u 2007. godine, brzo se proširila u razvijene zemlje Europe (Young, 2014.). Zbog povezanosti financijskih sustava razvijenih Europskih zemalja i zemalja CEE kriza se kasnije preljeva i u CEE zemlje.

Razvoj financijskog sustava se pokazao kao idealni način da zemljama u razvoju ponudi priliku da dostignu razinu razvijenosti koje imaju razvijene zemlje. No učinak prerazvijenog financijskog sustava je često negativan. U takvim situacijama financijski sustav gubi se uloga posrednika, sudionici su spremniji preuzeti previše rizika i na kraju financijski sustav postaje prevelik za realnu ekonomiju (Beck, 2012.; Cecchetti, Kharroubi 2012.).

Novija istraživanja su potvrdila vezu između razvoja financijskog sustava i rasta realne ekonomije za zemlje u razvoju. Dok u visoko razvijenim zemljama daljnji razvoj financijskog sustava može imati negativan učinak na razvoj realne ekonomije. Prema istraživanjima razina od 110 posto privatnih kredita prema BDP-u je točka okreta prema negativnoj vezi. Negativna veza između privatnih kredita u odnosu na BDP postaje još jača kada prelaze iznos od 150 posto. Te razine su dostignute u razvijenim zemljama u ranim 2000-im godinama (Arcand, 2012.).

Financijski sustav u zemljama tranzicije počinje se razvijati sa propasti planske ekonomije i orijentacijom na tržišnu ekonomiju. U vremenu planske ekonomije financijski sustav u svim zemljama dijelio je neke zajedničke negativne karakteristike. Državna vlast naređivala je kreditiranje određenih dijelova ekonomije, mnogi od tih kredita nikad nisu vraćeni i na taj način je financijski sustav u zemljama sa planskom ekonomijom trpio ogromne gubitke. Banke nisu bile u mogućnosti obavljati svoju osnovnu funkciju posrednika između štediša i potražitelja kredita. Regulacija bankarskog sektora u planskoj ekonomiji bila je na jako niskoj razini, regulatori ne vraćene kredite nisu shvaćali negativno bez obzira koje je to probleme stvaralo za

banke (Bonin, et al., 2013.). S promjenom pravnog sustava omogućeno je privatno vlasništvo, kao i zakonski okviri razvoja konkurentskog financijskog sustava sa regulatornim okvirima koji su omogućili razvoj financijskog sustava u zemljama CEE (Beck, 2011.).

Prelazak na tržišnu ekonomiju za tranzicijske zemlje značio je i reformu financijskog sustava. Ta reforma je u svim zemljama provedena u dvije faze. Prva faza značila je sanaciju banka koje su bilježile gubitke zbog loših kredita koju su bili naređeni od strane države, i druga faza koja je označavala privatizaciju kao i razvoj i poboljšanje regulativne kontrole bankarskog sektora (Aydin 2008.; RBA, 2014.).

Ključna razlika između bankarskog sektora u tranzicijskim zemljama, za razliku od onoga u razvijenim zemljama, je visoki udio stranog vlasništva u financijskim institucijama (De Haas, 2014.). Mnogi ekonomisti razmatraju učinak banaka u stranom vlasništvu na prenošenje financijske krize 2008. godine iz zemalja banka matice u zemlje banke kćeri, takozvano prenošenje šokova. Upitan je i učinak stranog vlasništva na otpornost na krizu koja je uslijedila i usporila oporavak ukupne ekonomije zemalja u tranziciji. Banke u stranom vlasništvu su više smanjile kreditiranje od onih koje su ostale u državnom vlasništvu (Efthyvoulou, Yildirim, 2013.; Allen, et al. 2013.).

Svjetska financijska kriza je 2008. godine na značajan način pogodila zemlje CEE. Svaka od CEE zemalja je na drugačiji način reagirala na krizu. Poljska se relativno lako nosila s krizom dok je u Baltičkim zemljama pad BDP-a bio dvoznamenkast. Razlog tome su bile razlike u razvoju pojedinih zemljama i osjetljivost na unutarnja i vanjska kretanja. Utjecaj krize je bio značajniji u zemljama koje su se više oslanjale na strane izvore kreditiranja od onih koje su se za kreditiranje oslanjale na unutarnje izvore (ECB, 2010.). U godinama nakon dolaska krize sve CEE zemlje su bilježile drugačija kretanja BDP-a. Razlozi različitog oporavka od krize su mnogobrojni i razlike u razvijenosti financijskih sustava došle su do izražaja u godinama oporavka.



## 1.2. Predmet istraživanja

Predmet istraživanja ovog rada je utvrditi povezanost razvijenosti financijskog sustava CEE zemalja i utjecaja njegove razvijenosti na gospodarski oporavak od financijske krize. Od početka tranzicije u CEE zemljama pa sve do nastanka financijske krize različite zemlje su postigle različite razine financijske razvijenosti. Isto tako nakon izbijanja krize sve zemlje su imale drugačija kretanja BDP-a, neke zemlje su se oporavljale brže dok su neke se zemlje oporavljale sporije. Predmet istraživanja ovoga rada je ispitati povezanost razvijenosti financijskog sustava i oporavak od financijske krize u pojedinim CEE zemljama. Razlozi različite razine razvijenosti financijskih sustava promatranih zemalja su mnogobrojni. Svaka zemlja je imala svoje posebne karakteristike koje su utjecale na razvoj promatranih financijskih sustava. Regulatorni okviri promatranih financijskih sustava imali su veliki utjecaj na razvoj, promjenama regulative omogućene su promjene i razvoj promatranih sustava. Jedna od posljedica regulatornih promjena i orijentacije CEE zemalja na tržišnu ekonomiju bio je ulazak stranog kapitala u te zemlje. Za financijski sustav to se očitovalo kao ulazak velikog broja stranih vlasnika na tržište i preuzimanja velikog broja financijskih institucija. Dolaskom stranih vlasnika mnoge su financijske institucije doživjele modernizaciju i razvoj učinkovitosti i konkurentnosti potrebne za sudjelovanje na novom slobodnom tržištu. Ta kretanja su potakla sve veće kreditiranje građana i privatnog poduzetništva što je dovelo do znatnog razvoja financijskog sustava gledanog kroz najčešći pokazatelj privatno izdanog kredita prema BDP-u. Drugi pokazatelji razvijenosti financijskog sustava kao količina monetarnog agregata M2, u stalnom je porastu u svim CEE zemljama što sugerira razvoj financijskih sustava. Još jedan bitan pokazatelj razvoja financijskog sustava su depoziti građana koji iz godine u godinu rastu u svim CEE zemljama, i pokazali su se kao osnova stabilnog rasta gospodarstva nakon krize i smanjenje ovisnosti o vanjskom financiranju (Čihak, et al 2012.). Druge nebankarske odrednice razvijenosti financijskog sustava su razvijenost burza, najčešće gledano kroz ukupnu kapitalizaciju burze ili kroz dnevni broj obrtaja dionica. Osiguravajuća društva također su bitni sudionici financijskog sustava, osim usluga osiguranja nude i usluge životnog osiguranja kao oblik štednje koji isto tako može upućivati na razvijenost financijskog sustava.

Kada je financijska kriza 2008. godine pogodila zemlje u kojima su se nalazile banke majke mnogobrojnih banaka CEE zemalja te banke su prestale s kreditiranjem znatno brže nego banke u domaćem vlasništvu. Nedostatak kreditiranja je onemogućio normalno obavljanje ekonomskih aktivnosti u promatranim ekonomijama i na taj način usporio oporavak od krize (De Haas, et al. 2012.). Drugi bitan faktor koji je utjecao na oporavak od financijske krize je bio udio stranog vlasništva u financijskim institucijama CEE zemalja.

### **1.3. Istraživačke hipoteze**

Hipoteze koje će ovaj rad ispitati su:

H1: U zemljama sa razvijenijim financijskim sustavom realne ekonomije su se brže oporavile od krize.

Prva hipoteza temelji se na pozitivnoj vezi između razvijenosti financijskog sustava i razine BDP-a. Zemlje sa razvijenijim financijskim sustavom uživaju u višoj razini BDP-a i općenitog blagostanja. Dok zemlje s nerazvijenim financijskim sustavom imaju malu razinu BDP-a i zamjetno su siromašnije od zemalja u kojima je financijski sustav razvijen. Pristup osnovnim financijskim uslugama kao depozitima, kreditima, uslugama platnog prometa ili osiguranjima bitna su determinanta razvoja društva (Čihak, et al. 2012.). Za zemlje u tranziciji prelazak sa planske na tržišnu ekonomiju značio je pristup širem broju stanovnika osnovnim financijskim uslugama, kao i dolazak inovativnih financijskih usluga u te zemlje. Razvoj financijskog sustava nije bio jednak u svim zemljama u tranziciji, kao ni oporavak od financijske krize koja ih je pogodila 2008. godine. Prva hipoteza temelji se na pretpostavci da je oporavak od krize brže se odvio u zemljama koje imaju razvijeniji financijski sustav te da je taj razvoj bio jedan od ključnih faktora tog oporavka (Cull, R. et al. 2014., IMF 2015b.). Također u radu se razmatra i mogućnost da je prerazvijeni financijski sustav doveo do pretjeranog kreditiranja koje je moglo usporiti oporavak.

H2: U zemljama s većim udjelom stranog vlasništva u financijskog sustavu oporavak realne ekonomije je bio sporiji.

Druga hipoteza temelji se na bitnoj karakteristici financijskog sustava zemalja u tranziciji, udio stranoga vlasništva u financijskom sustavu. Velike europske banke iskoristile su priliku za ulazak na tržište zemalja središnje i istočne Europe (CEE), kao priliku za rastom i profitom. Ulazak stranih banka odvijao se na dva načina privatizacijom bivših državnih banka ili osnivanjem novih banka u stranom vlasništvu. Te banke su u visokom stupnju podložne kretanjima stanja gospodarstva u vlastitim zemljama tako da u slučaju loših uvjeta u matičnim zemljama usporavaju svoje gospodarske aktivnosti u zemljama u kojima imaju banke kćeri. Banke u stranom vlasništvu su odmah nakon izbijanja krize u matičnim zemljama smanjile kreditiranje u zemljama CEE u kojima imaju podružnice (Popov, Udell, 2012.). Dodatni problem je bilo sudjelovanje tih banka u kupovini sekuritiziranih obveznica iz Sjedinjenih Američkih Država koje su propale nastankom financijske krize 2007. godine. Propast tih obveznica nanio je Europskim bankama velike štete 2008. godine. Tako se kriza prenijela na razvijene zemlje Europe. Kada su banke koje drže banke u zemljama CEE u vlasništvu bile pogođene financijskom krizom one su smanjile kreditiranje svojih banki kćeri kao i postavile ograničenja za financijske aktivnosti, iako zemlje CEE još nisu bile direktno pogođene krizom (Allen, et al. 2013.; Mihaljek 2010.). Druga hipoteza će ispitati utjecaj stranog vlasništva financijskog sustava CEE zemalja i brzinu oporavka od krize.

Za ispitivanje hipoteza potrebno je provesti analizu selektiranih podataka. Ispitivanje hipoteza izvršeno je analiziranjem realnih kretanja relevantnih pokazatelja za svaku određenu hipotezu. Svi podaci su javno dostupni u bazama podataka na internetskim stranicama navedenim u nastavku rada.

#### **1.4. Metodologija istraživanja**

Diplomski rad sastoji se od teorijskog i empirijskog djela istraživanja.

Pri istraživanju i zaključivanju koristi se induktivna i deduktivna metoda, metoda sinteze, dokazivanja, opovrgavanja i deskripcije. Baza podataka prikupljena ovim istraživanjem sastavljena je u obliku panela, te su navedeni podaci testirani i analizirani panel analizom.

Nakon definiranja problema istraživanja i dobivanja uvida u tematiku rada vidljivo je da je rad baziran na povijesnom razvoju finansijskih sustava zemalja u tranziciji, te učinka tog razvoja na utjecaj Globalne finansijske krize koja je pogodila svijet 2008. godine. Za definiranje razine razvoja finansijskog sustava koriste se opće prihvaćeni omjer izdanih kredita prema BDP-u (Svjetska Banka, 2006.). Te kako bi se dobila što šira slika razvijenosti finansijskog sustava koriste se i drugi pokazatelji kao udio depozita građana u BDP-u, agregat novca M2, kapitalizacija tržišta, udio nenaplativih kredita, razlika između kamate na depozite i kredite, volumen trgovanja na burzama i odnos ukupnih životnih osiguranja prema BDP-u. Prilikom prikupljanja podataka u svrhu kreiranja baze za ovu analizu uočeno da neki pokazatelji koji bi bili relevantni za ovu analizu nisu dostupni za promatrane zemlje. Nedostupni podaci su razlika kamatne stope depozita i kredita, volumen trgovanja na burzama, kamate na depozite, kamate na kredite i izvori financiranja kredita.

Podaci su prikupljeni iz baze podataka s internet stranica Svjetske banke, kao i baze podataka dostupne na stranicama odgovornih institucija pojedine zemlje. Iako je u početku razmatrano analiziranje svih zemalja regije, zbog nedostatka dostupnih podataka model se nakraju sveo na deset zemalja koji dobro predstavljaju ovu regiju svojom geografskom rasprostranjenosti i dostupnošću podataka. Zemlje koje su ostale u modelu su Bugarska, Bosna i Hercegovina, Estonija, Češka, Hrvatska, Poljska, Litva, Latvija, Srbija i Slovačka.

Teorijska istraživanja su provedena iz dostupne literature u obliku knjiga, znanstvenih članaka i dosadašnjih istraživanja vezanih uz tematiku razvoja finansijskog sustava i njegovog učinka na BDP. Cilj istraživanja dostupne literature je utvrditi koja je bila uloga finansijskog sustava pojedinih zemalja na oporavak u CEE zemljama nakon krize.

Teoretski zaključci su ispitani pomoću empirijske analize pokazatelja razvijenosti financijskog sustava i BDP-a tranzicijskih zemalja. Zaključci su donošeni na temelju rezultata dobivenih istraživanjem.

## **1.5. Doprinos istraživanja**

Cilj ovog istraživanja je dokazati ili odbaciti postavljene hipoteze. Pronađeni odgovori služe za interpretaciju veze između razvoja financijskog sustava i utjecaja kojeg taj razvoj ima na oporavak od krize. Dobiveni odgovori omogućuju interpretaciju postojanja povezanosti razvijenosti financijskog sustava i učinak tog razvoja na oporavak realnog gospodarstva. Brzina oporavka ovisi o brojnim varijablama koje utječu na stanje gospodarstva (Haldane, 2010.), a cilj istraživanja je pronaći vezu između brzine oporavka i razine razvijenosti financijskog sustava. Ograničenje ovog istraživanja je to što se neki učinci financijskog sustava na rast ukupnog gospodarstva ne mogu se direktno mjeriti, kao što su omogućavanje alokacije sredstava ili pružanje sigurnosti prilikom preuzimanja poslova (OECD, 2001.).

Analizom dobivenih podataka testirano je postojanje utjecaja razvijenosti financijskog sustava na oporavak od gospodarske krize u CEE zemljama. Na koji način je razina razvijenosti utjecala na intenzitet pada BDP-a i njegov oporavak u godinama nakon krize.

## **1.6. Struktura rada**

Rad se dijeli na pet strukturnih cjelina u kojima se obrađuje teorijski i empirijski dio rada.

U uvodnom dijelu rada opisuje se problematika i predmet istraživanja, postavljaju se hipoteze u skladu s teoretskim dijelom rada, navodi se metodologija, doprinos istraživanja i struktura rada.

U drugom dijelu rada razrađuju se karakteristike razvoja financijskih sustava u CEE zemljama. Obraduju se opće odredbe koje su odredile tranziciju i razvoj financijskih sustava, kao i izdvojeni primjeri na odabranim zemljama. Pažnja se pridaje razvoju financijskog sustava i njegovom utjecaju na ukupno gospodarsko stanje tih zemalja.

U trećem dijelu rada razrađuju se i definiraju pojedini pokazatelji potrebni za panel analizu u ovom radu. Daje se pregled odabranih varijabli, kao i očekivani utjecaj koje te varijable imaju na BDP.

U četvrtom dijelu rada analiziraju se i opisuju dobiveni rezultati panel analize kao i deskriptivna statistika analiziranoga modela. Interpretiraju se dobiveni rezultati i prezentiraju u okviru postavljenog istraživanja. Na kraju ovog dijela daje se osvrt na postavljene hipoteze s obzirom na dobivene rezultate.

U petom dijelu rada donosi se zaključak na zemlju pregledane literature i provedene analize kao i sažetak samoga rada. Na kraju rada je popis literature, slika i grafova.

## **2. KARAKTERISTIKE FINANCIJSKOG RAZVOJA ZEMALJA U TRANZICIJI**

### **2.1. Tranzicija u CEE zemljama**

Od početka devedesetih godina prošloga stoljeća zemlje CEE zabilježile su drastične promjene tijekom prelaska s planske na tržišnu ekonomiju dovodeći do reintegracije na globalno tržište kao i poboljšanja u životnom standardu. Proces tranzicije u mnogim je zemljama bio otežan i usporen, liberalizacija tržišta i cijena je došla brzo, ali promjene u upravljanju, regulacija tržišta, privatizacije i restrukturiranja poduzeća su u mnogim zemljama bile spore. Kao rezultat toga napredak u tranziciji nije bio jednak za sve zemlje, sve god početka 2000-ih godina kada sve zemlje tranzicije bilježe značajan rast svojih gospodarstava (IMF, 2014.).

Nakon postizanja makroekonomske stabilnosti i uspostavljanja zakonskih okvira koji su omogućili slobodno tržište cijela regija CEE zabilježila je velike priljeve kapitala podržane dobrim svjetskim ekonomskim ozračjem i očekivanjem brzog dostizanja razine razvijenosti zapada. Zemlje koje su u to vrijeme postale članice Europske Unije bilježile su najbrži razvoj.

U tim godinama dolazi do širenja stranog vlasništva banka u regiji. Dolazak stranih banka inicijalno je imao pozitivan utjecaj donoseći kapital, reputaciju i know-how koji je bio potreban za pokretanje regije.

Dolaskom krize 2008. godine zemlje CEE su bile pogođene krizom koja je u svim zemljama dovela do pada BDP-a. Bilo je potrebno mnogo vremena da se izbore za fiskalnu stabilnost i povratak konkurentnosti njihovih gospodarstava. Oporavak je bio raznolik u cijeloj CEE regiji zbog različite razine razvoja koje su zemlje regije postigle. Naprednije zemlje regije su danas sličnije zemljama zapadne europe nego drugim post komunističkim zemljama, ali i te zemlje su uočile usporavanja procesa dostizanja zemalja zapada. Trend reformi se znatno usporio dolaskom krize što je dovelo do toga da u nekim zemljama postoji rizik povratka na staro. Da bi se proces hvatanja razvijenih zemalja revitalizirao potrebna je bila još veća posvećenost razvoja slobodnog tržišta. To je moguće postići povećavanjem makroekonomske i financijske stabilnosti u nekim zemljama. Drugi bitni procesi su reformiranje poslovne prakse i investicijske klime, javnih troškova, tržišta rada, pristupačnosti financiranja i kreditiranja kao i regulatorni okviri poslovanja.

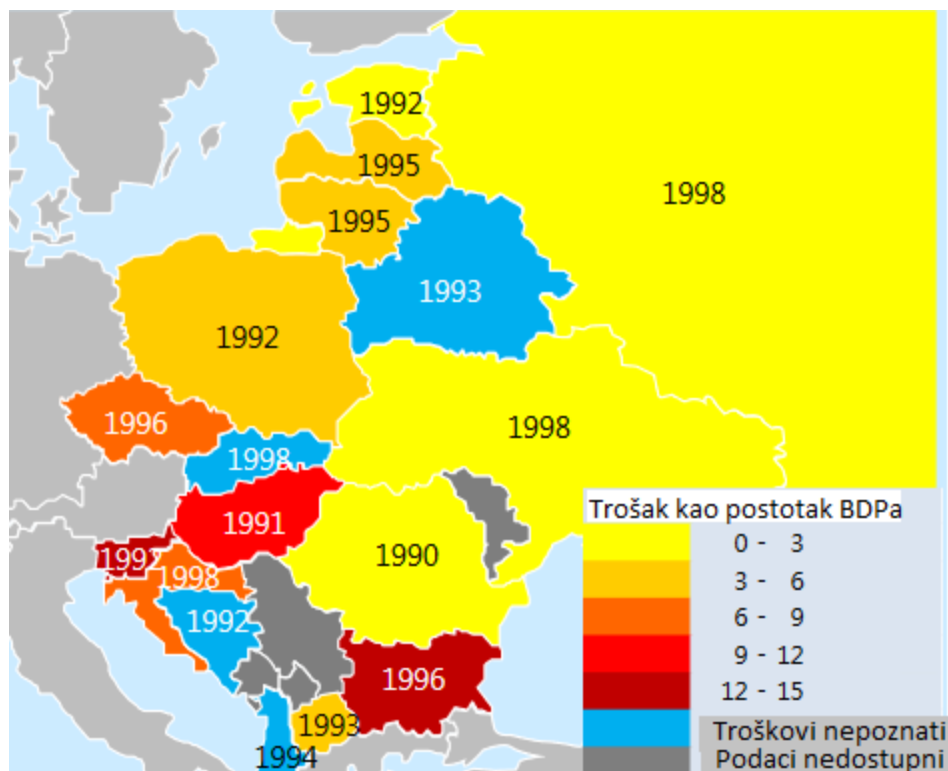


U vrijeme komunizma financijski sustavi u regiji imali su pasivnu ulogu, s „monobankama“ administrativno usmjeravajući resurse u politički odabrane projekte ili projekte koje je podupirala država. Zbog toga banke nisu procjenjivale ni držale podatke o rizicima izdanih kredita, a kreditiranje stanovništva je bilo minimalno ili nepostojeće.

S dolaskom tranzicije razvoj financijskog sustava podijeljenog na središnju banku i komercijalne banke postao je ključan za tržišnu ekonomiju koja bi omogućila alokaciju sredstava. Osnivanje središnjih banaka i modernizacija financijskog sustava postala je ključna za razvoj realne ekonomije. Reforme koje su trebale biti provedene bile su se regulativa, nadzora i omogućavanja konkurentnog tržišta. Provođenje tih reformi nije bilo jednako za cijelu regiju jer su se mnoge zemlje borile sa provođenjem donesenih zakona i regulacijom izdavanja novca.

Kako su velika državna poduzeća s prelaskom na slobodno tržište se našla u problemima zbog adaptacije na novu situaciju mnoge banke su se ubrzo našle u problemima zbog loših kredita izdanih tim poduzećima. Ti problemi su brzo eskalirali jer su se banke našle u situacijama da moraju posuđivati novac samo da bi omogućila tim poduzećima da prežive, sve dok su kamate na te kredite koje su banke uzimale rasle. Nakraju veliki dio tih kredita izdanih velikim državnim poduzećima nikad nije vraćen, što je dovelo do bankarske krize u zemljama regije.

Kao odgovor na bankarsku krizu sve su zemlje reagirale neadekvatno. Česta rekapitalizacija bez promjena načina poslovanja, privatizacija preko veze ljudima bez imalo iskustva u radu u bankarskom sektoru ili prodaja manjinskog udjela koja nije utjecala na jaki utjecaj koji je imala politika na donošenja odluka banke. Svi ti postupci su doveli do kriza u svim zemljama CEE regije početkom 90-ih godina prošloga stoljeća. Što je nakraju dovelo do skupe sanacije od strane države (IMF, 2014.).



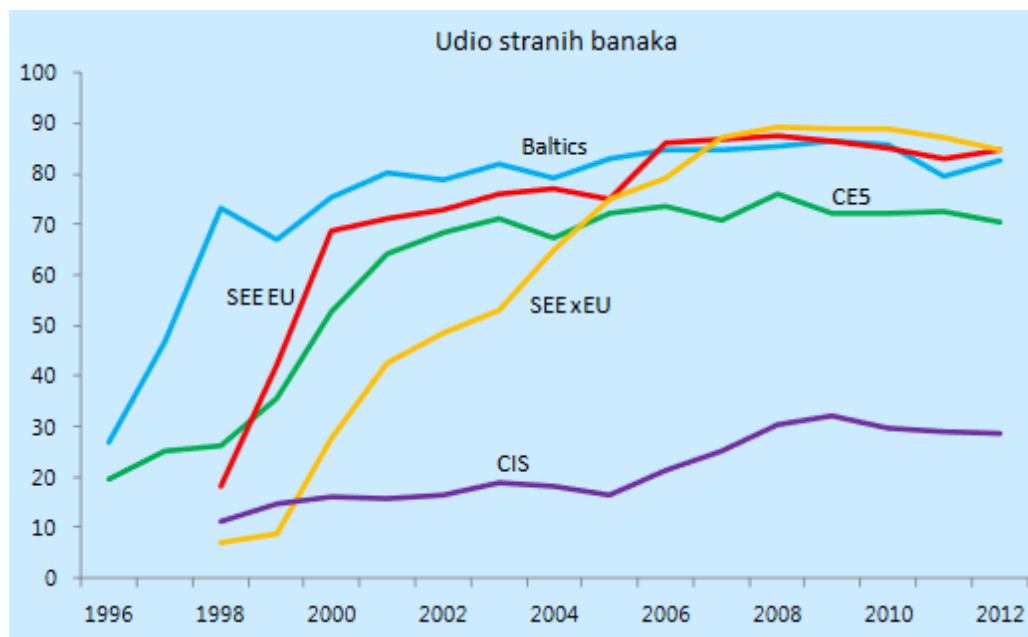
**Slika 1.: Trošak sanacije financijske krize u početku tranzicije**

Izvor: IMF (2014.)

Kao posljedica krize koja je pogodila cijelu regiju postalo je očito da su korijenite promjene financijskog sektora bile potrebne. Nakon što je postignuta razina makroekonomske i valutne stabilnosti mnogi investitori iz zapadne Europe vidjeli su priliku za ulazak u bankarski sektor regije. Mnoge lokalne banke privatizirane su na način da su prodane stranim vlasnicima, dok su neke strane banke osnovale svoje banke kćeri kao greenfield investicije. Proces privatizacije je trajao do 2000. godine kada je stvoren privatni i tržišno orijentirani bankarski sektor. U CEE zemljama bankarski je sektor postao onaj s najvećim udjelom stranog vlasništva (IMF, 2014.).

Zemlje CEE regije dolaskom stranih banaka iskoristile su financiranje temeljenu na depozitima iz stranih država. Strane banke donijele su sa sobom inozemne izvore kreditiranja i na taj način omogućile zemljama u ovoj regiji da brže pokušaju dostići razinu gospodarstva Zapadne Europe. Te strane banke također su donijele bolje mehanizme pretvaranja štednje u kredite, kao i bolji know how za poslovanje. Ulaskom strane konkurencije na tržište ovih zemalja postojeće banke bile su prisiljene prilagoditi se i ponuditi bolje usluge (De Haas, 2014.).

Dolazak stranih banaka omogućio je lak pristup financiranju iz inozemstva. Banke majke su slale velike količine likvidnosti tamo gdje je bilo najpotrebnije takozvano centralizirano financiranje. Velike Europske banke iskoristile su priliku za agresivno proširenje u zemlje regije, gdje su zemlje u pristupnim pregovorima za Europsku Uniju bile najprivlačnije (IMF, 2012.).

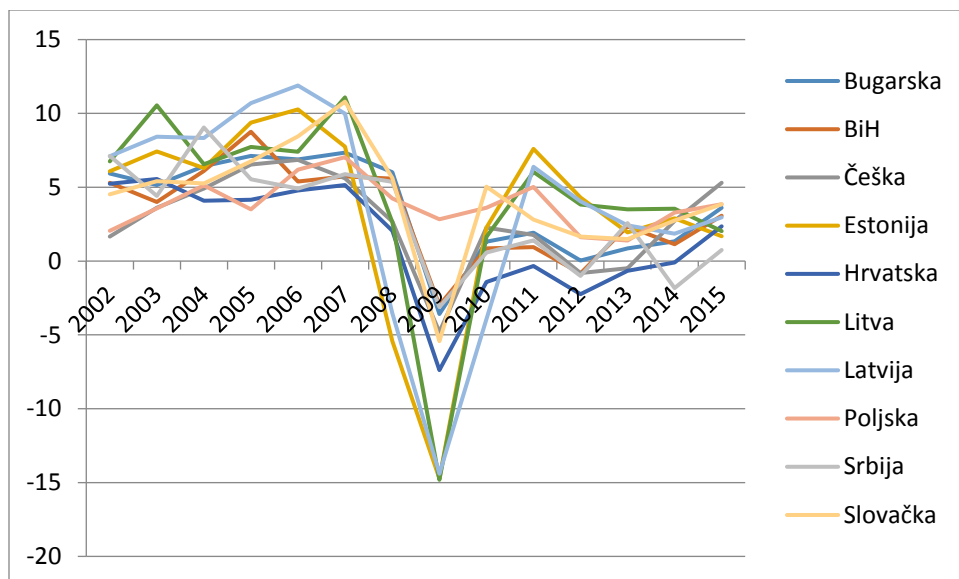


**Slika 2.: Udio stranog vlasništva u bankarskom sektoru CEE zemljama**

Napomena: Baltics = Baltičke zemlje, CE 5 = Srednjoeuropske, SEE EU = Sjeveroistočne članice EU, SEE x EU = Sjeveroistočne koje nisu članice EU.

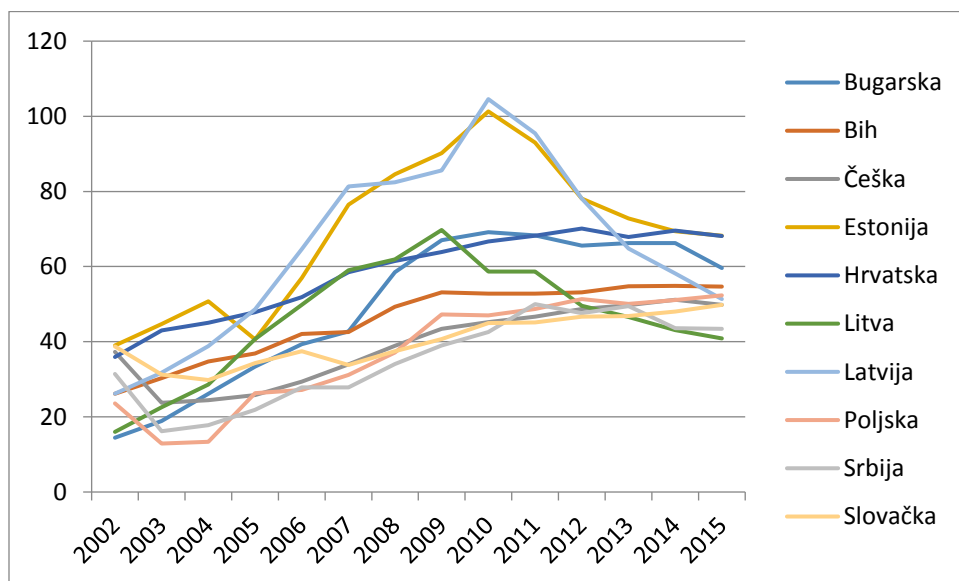
Izvor: IMF (2014.)

Kriza koja je izbila 2007. godine u regiju je donijela visoku razinu nestabilnosti za financijski sustav. Strahovalo se da potencijalno štetna prilagodba razine razmijene valuta i makroekonomski disbalansi zajedno sa nekontroliranim nerealnim rastom građevinskih sektora bi donijeli velike probleme za bilance banaka. Dolaskom krize u regiju izbjegnuta je kriza bankarskog sektora zbog pravovremenih makroekonomskih intervencija i mogućnosti apsorpiranja gubitaka kroz procese kontrole rizika. Postoje neke iznimke kao kolaps velike banke u Litvi i male rekapitalizacije u Sloveniji (IMF, 2014.).



**Graf 1.: Kretanje BDP-a u promatranim zemljama.**

Izvor: Izrada autora prema bazi Svjetske Banke (2018.)



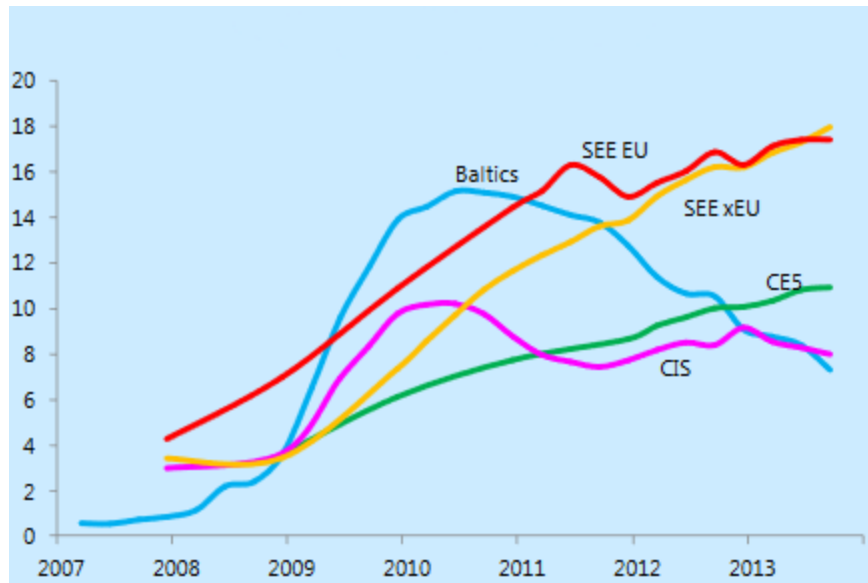
**Graf 2: Kretanje privatno izdanih kredita prema BDP-u u promatranim zemljama**

Izvor: Izrada autora prema bazi Svjetske Banke (2018.)

Graf 1. prikazuje kretanje BDP-a promatranih zemalja, dolazak krize u ove zemlje jasno je vidljiv po kretanju BDP-a, nagli pad zahvatio je cijelu regiju 2008. godine. Dok graf 2. prikazuje da je broj privatno izdanih kredita u stalnom porastu.

Dolaskom krize mnoge zemlje su bile prisiljene na dodatna zaduživanja, zemljama Europske Unije je to bilo olakšano potporom iz Unije i lakšim pristupom kreditiranju. U prvim godinama krize financiranje banka putem inozemnih izvora bilo je otežano, ali većina regije je uspjela stabilizirati svoje izvore do 2010. godine. Zbog značajnog pada u realnom sektoru svih ekonomija regije došlo je do naglog rasta udjela loših kredita. Zbog toga dolazi do pada profitabilnosti financijskog sustava. Tijekom godina taj pad profitabilnosti se popravio u nekim zemljama pogotovo u baltičkim, dok je u zemljama Sjeveroistočne Europe rast bio usporen (IMF, 2014.).

Posredovanjem Europske Unije i bliskoj vezi banaka kćeri sa svojim matičnim banka razina financiranja iz inozemstva nije pala do najniže moguće razine. Posredništvom Europske Unije organizirane su dvije Bečke inicijative. Prva je imala za cilj omogućavanje daljnjeg financiranja od strane banaka majki prema bankama kćerima, te je s tim ciljem spojila predstavnike velikih banaka koji su u svom vlasništvu imale većinu bankarskom sektora u CEE regiji. Prva Bečka inicijativa dala je garanciju za banke da nastave svoje poslovanje u regiji (EBRD, 2012.). Neke zemlje Europske Unije su 2011. godine ponovno doživjele krizu i mnoge banke majke ponovno proživljavaju teška vremena u svojim matičnim zemljama. Razlog te krize je bila nestabilnost Eurozone, te je ponovno prijetilo prenošenje krize iz matičnih zemljama banaka u svoje banke kćeri i podružnice u CEE regiji. Ponovnim posredovanjem Europske Unije organizirana je druga Bečka inicijativa s ciljem sprječavanja novog širenja krize na CEE zemlje, koje se uglavnom do tada još nisu oporavile od krize koja ih je zahvatila 2008. godine. Kriza koja je tada zahvatila Eurozonu prijetila je prekidom međugraničnog bankarskog djelovanja i zatvaranje banaka u tim državama, što bi pogotovo bilo pogubno za CEE regiju koja je ovisila o stranome vlasništvu u bankarskom sektoru i stranim izvorima financiranja. Djelovanjem svih uključenih strana ova kriza se nije prenijela u CEE zemlje, te je situacija u bankarskim sustavima ovih zemalja ostala nepromijenjena (ECBI, 2012.).

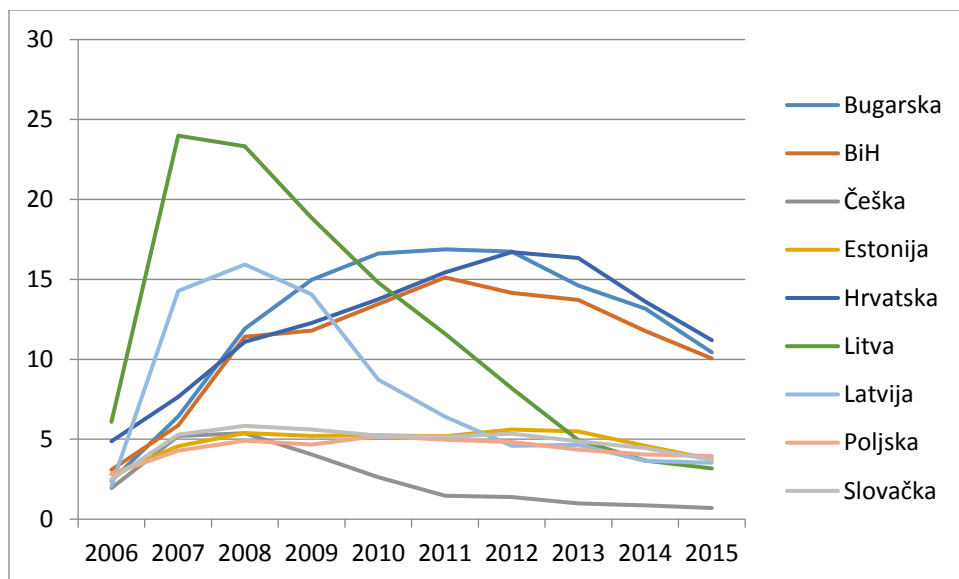


**Slika 3.: Udio nenaplativih kredita u zemljama u tranziciji**

Napomena: Baltics = Baltičke zemlje, CE 5 = Srednjoeuropske, SEE EU = Sjeveroistočne članice EU, SEE xEU = Sjeveroistočne koje nisu članice EU.

Izvor: IMF (2014.)

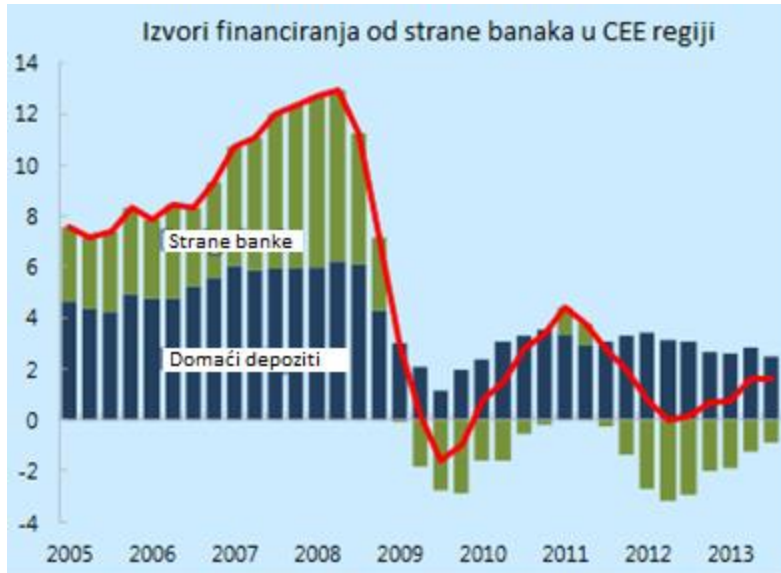
Nagli rast ne naplativih kredita izravna je posljedica financijske krize. Iako nenaplativi krediti ne uzimaju se kao indikator razvijenosti financijskog sustava, njihov nagli rast signalizira da su financijski sustavi ovih zemalja u padu ili stagnaciji.



**Graf 3. .: Kretanje nenaplativih kredita u promatranim zemljama.**

Izvor: Izrada autora prema bazi Svjetske Banke (2018.)

Kreditiranje od strane banaka ostalo je vrlo nisko tijekom krize, neke su zemlje cijeli oporavak od krize prošle bez kreditiranja. Jedan od glavnih razloga toga je bilo smanjenje izvora za financiranje od strane banki majki. Smanjenje financijske moći banke majke zbog krize u vlastitoj zemlji dovelo je do smanjenja kreditiranja banke kćeri u zemlji domaćina. Banke u domaćem vlasništvu manje su smanjile svoje kreditiranje zbog oslanjanja na depozite građana kao izvora financiranja i alternativnih izvora. Što je dovelo do trenda u kojem banke kćeri se okreću prema depozitima kao primarnom izvoru svog financiranja. Nedostatak kredita najviše je pogodilo malo i srednje poduzetništvo jer se u vremenima krize smatrao visoko rizičan pogodio zbog sporog provođenja sudskih odluka za naplatu loših kredita (IMF 2014.).



**Slika 4.: Izvori financiranja banka u CEE regiji**

Izvor: IMF (2014.)

Na slici 4. su prikazana ukupna kretanja izvora financiranja banaka u CEE regiji. U godinama prije izbijanja financijske krize udio stranoga izvora financiranja povećavao se iz godine u godinu. Nakon izbijanja financijske krize to financiranje je naglo palo, razlog toga je bila financijska kriza u zemljama koje su do tada bile izvor tog inozemnog financiranja. Radi dugoročne stabilnosti zemlje u CEE regiji bi trebale se osloniti na domaće izvore financiranja bazirane na depozitima građana.

Jedna od glavnih prepreka oporavka od krize bila je pristup malog i srednjeg poduzetništva kreditiranju. Uklanjanje te prepreke bilo je moguće prilagođavanjem poslovne klime i načina garancije za pokriće posrnulih poduzeća. Reforme koje su trebale biti provedene uključivale su regulatorne okvire nacionalnih agencija, brzina rješavanja imovine rizičnih poduzeća, provođenje poreznih zakona, regulacija poduzeća sa problemima solventnosti, omogućavanje restrukturiranja duga. Te reforme će vjerojatno dovesti do smanjenja kamata na buduće kredite za malo i srednje poduzetništvo (IMF 2014.).



## 2.2. Bečka inicijativa

Na vrhuncu svjetske financijske krize u jesen 2008. godine zabrinutost je bila visoka da će zemlje CEE regije doživjeti krizu financijskog sustava. Visoki vanjski deficit i dug, visoka razina zaduženosti u stranim valutama, visoki udio stranog vlasništva u bankarskom sektoru pojačao je strahove da će strani vlasnici banaka napustiti regiju u scenariju napuštanja i bijega. Strane banke financirale su regiju sa 450 milijardi US\$ što je činilo udio veći od 50% BDP-a mnogih zemalja regije (IMF, 2014.).

Nadalje pojavili su se strahovi da bi međunarodna financijska pomoć završila u bankama u stranom vlasništvu i u slučaju njihovog povlačenja sa tržišta bila odnesena u zemlje zapadne Europe. Dodatni strah je bio da će zemlje preferencijalno pomagati banke u domaćem vlasništvu nad onima u stranom vlasništvu. U to vrijeme financiranje od strane banaka u stranom vlasništvu činilo je u prosjeku 23% BDP-a u zemljama CEE, najizloženije zemlje u kojima je udio dosezao između 60 i 80% bile su Hrvatska, Mađarska, Estonija i Latvija (EBCI, 2012.a).

Bečka inicijativa je pokrenuta da bi se reagiralo na ta predviđanja i rizike. Sastanak je održan u siječnju 2009. godine. Sudionici su bili predstavnici svih velikih zapadno Europskih banaka koje su imali u vlasništvu banke u CEE zemljama i ministri financija i guverneri središnjih banaka zemalja regije. Strani vlasnici banaka su deklarirali da neće diskriminirati između domaćih i stranih banaka u svome vlasništvu, a ministri zemalja CEE su proglasili da neće diskriminirati između banaka u stranom i banaka u domaćem vlasništvu. Također dogovoreni su godišnji sastanci radi daljnjih usklađivanja politika između velikih zapadnoeuropskih banaka i ministara zemalja CEE (EBCI, 2012.a).

Kao posljedica inicijative izbjegnuta je sistemska kriza financijskih sustava u zemljama CEE. Banke su ostale uključene u poslovanju u cijeloj regiji. Financiranje od strane velikih Europskih banaka je smanjeno, ali ne do kritične razine. Aktivnosti inicijative su se smanjile kada su mnoge zemlje počele pokazivati znakove oporavka u 2010. godini (IMF, 2014.).

Druga bečka inicijativa potaknuta je krizom u Eurozoni 2011. godine. U zemlje CEE regije se u to vrijeme ponovno vratio strah da bi banke zbog smanjene likvidnosti u matičnim bankama mogle početi povlačiti sredstva iz banaka kćeri. U periodu siječnja 2011. godine do ožujka 2012. godine strane banke su iz svojih banaka kćeri povukle sredstva u vrijednosti većoj od 5% BDP-a u

Bugarskoj, Hvarskoj, Mađarskoj, Crnoj gori i Sloveniji. Zbog povlačenja sredstava smanjeno je kreditiranje u zemljama CEE (EBCI, 2012.b).

Druga Bečka inicijativa nije se pokazala tako uspješnom kao prva. Neki od zaključaka donesenih su ti da se banke u zemljama CEE trebaju više oslanjati na domaće izvore financiranja, te da bi i banke u stranom vlasništvu trebale više se oslanjati na domaće depozite nego na financiranje od strane banka majki (EBCI, 2012.b).

Bečka inicijativa donijela je stabilnost u zemljama CEE pogođenim financijskom krizom. Postignutim dogovorom zaustavljen je daljnji pad financiranja iz inozemstva na taj način je spriječeno moguće produblјivanje krize u tim zemljama. Postupnim prelaskom banaka u stranom vlasništvu prema financiranju na domaćim izvorima, depozitima građana, omogućit će se manja izloženost potencijalnim problemima u matičnim zemljama banka. Na taj način u slučaju krize i financijske nestabilnosti u matičnoj zemlji neke banke u stranom vlasništvu ta banka ne bi treba značajno smanjiti svoju poslovnu aktivnost u zemlji u kojoj je izvor njenog financiranja depoziti građana u toj banci.

### **2.3. Razvoj financijskog sustava u pojedinim CEE zemljama**

Sve zemlje regije dijelile su određene zajedničke karakteristike tranzicije i razvoja financijskog sustava. Isto tako postoje i velike razlike u financijskim sustavima zemalja regije. U ovom poglavlju analizirat će se pojedine specifične karakteristike koji su činile financijske sustave promatranih zemalja kako bi se kasnije moglo analizirati koje su razlike između financijskih sustava utjecale na brži ili sporiji oporavak od financijske krize.

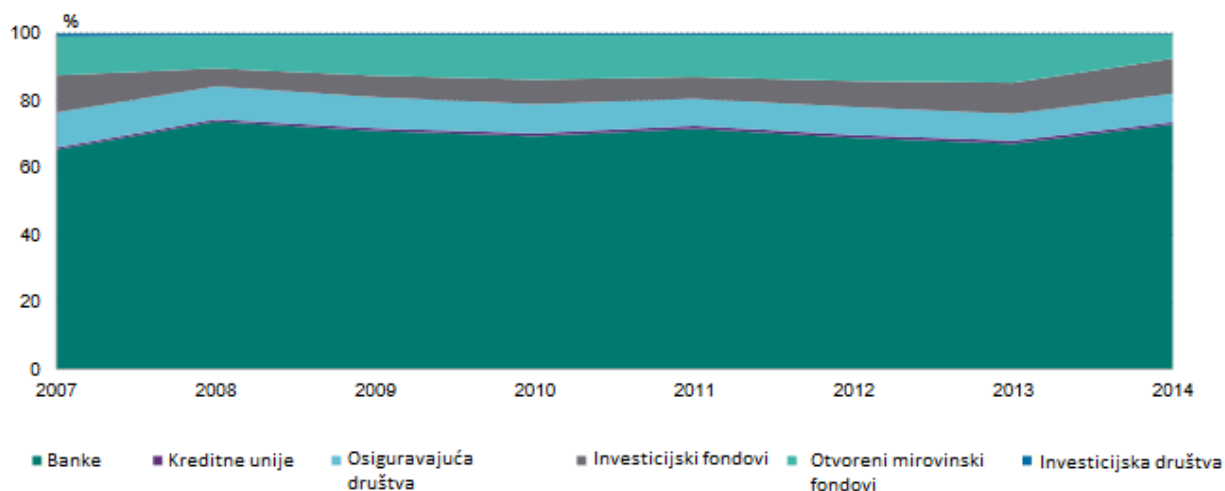
#### **2.3.1. Razvoj financijskog sustava u Poljskoj**

U vremenima planske ekonomije inherentna neefikasnog financijskog sustava dovela je do postupnog smanjenja prihoda i rasta siromaštva, trajnog nedostatka osnovnih potrepština, deficita u vanjskotrgovinskoj razmijeni i skrivene inflacije. U to vrijeme financijski sustav u Poljskoj gotovo nije postojao, jedina financijska institucija koja je postojala su bile banke koje su poslovale van tržišne utakmice. Poljska je bila prva zemlja središnje Europe koja je prešla na slobodno tržište, reforme koje se od tada provode ključna su odrednica razvoja financijskog sustava.

Reforme su počele stvaranjem privatnih komercijalnih banka kao jedne grane bankarskog sustava, i reformiranja i redefiniranja uloge centralne banke kao drugog dijela bankarskog sustava. To je omogućilo decentralizirano financiranje stanovništva i poduzetništva. Ukinuta su ograničenja izbora banka koja su bila nametnuta za građane i poduzetnike. Isto tako olakšan je postupak osnivanja novih banka za domaće i strane investitore, što je dovelo do naglog osnivanja novih banaka u Poljskoj tako da su već 1991. godine 72 komercijalne banke poslovale (Poljska središnja banka, 2014.).

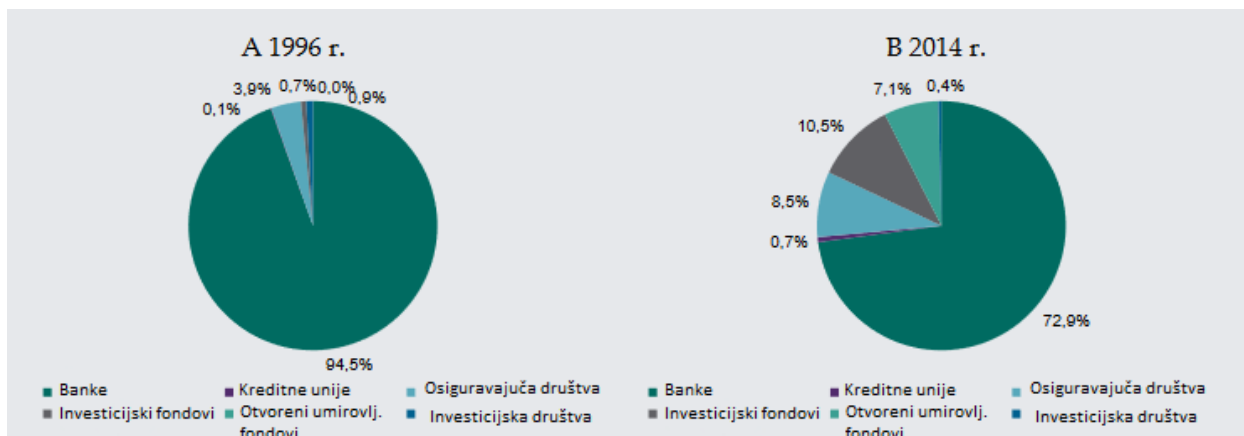
Udio domaćeg kapitala na početku tranzicije je bio zanemariv, tako da se gospodarski napredak uvelike temeljio na stranim investicijama. Strani investitori su aktivno sudjelovali u privatizaciji Poljskih banka. S daljnjim reformama i postignutom makroekonomskom stabilnosti strane investicije su postajale sve veće sa godinama.

Tijekom tranzicije došlo je do naglog rasta kapitala banka, kao i broja radnika koje je bankarski sektor zapošljavao u Poljskoj. Broj kredita izdanih poduzećima iznositi 35% BDP-a, za usporedbu sa Češkom 40% BDP-a ili zemljama Eurozone 90% BDP-a. Bitno je napomenuti da je pristup kreditiranju poduzeća bio usporen u vrijeme 2009. i 2010. godine, ali se već 2011. godine vidio oporavak (Poljska središnja banka, 2014).



**Slika 5.: Struktura imovine poljskog financijskog sustava od 2007. do 2014.**

Izvor: Poljska središnja banka (2014.)



**Slika 6.: Struktura financijskog sustava Poljske 1996. godine i 2014. godine.**

Izvor: Poljska središnja banka (2014.)

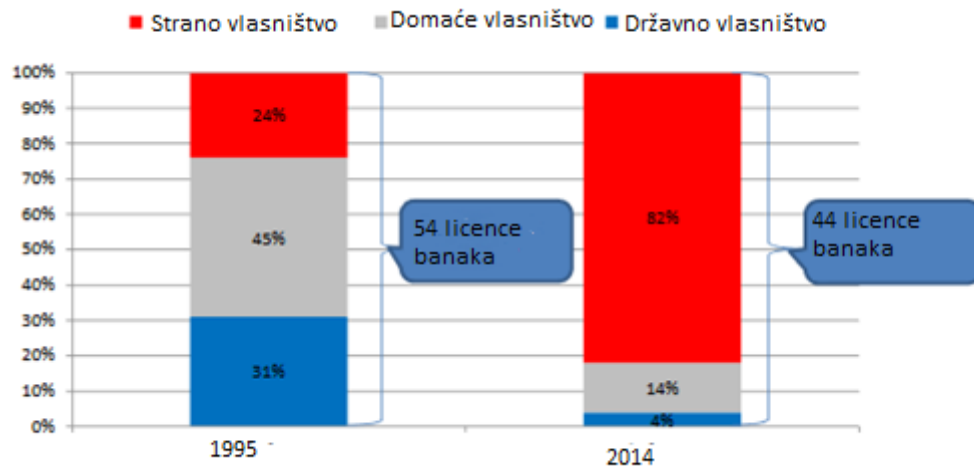
Poljska je u godinama tranzicije doživjela značajnu transformaciju iz planske ekonomije u tržišnu ekonomiju. Razvoj i diversifikacija financijskog sustava možda su značajniji u Poljskoj, nego u drugim zemljama CEE regije. U Poljskoj su banke 2014. godine još uvijek imale najznačajniju ulogu u financijskom sustavu, no vidljiv je veliki pomak u odnosu na 1996. godinu s obzirom na prisutnost drugih sudionika financijskog sustava.

Poljski bankarski sektor uspješno skuplja višak sredstava građana i poduzeća i te izvore koristi za financiranje poduzeća i građa kojima je potreban kredit. Primjetno je da udio bankarskog sektora u ukupnom financijskom sustavu je sa godinama padao, tako da su druge financijske institucije polagano dobivale veći utjecaj. Taj trend je zaustavljen 2008. godine kada je financijska kriza pogodila Poljsku, ali već 2011. godine stari trend je nastavljen. Glavni razlog razvoja ne bankarskog dijela financijskog sustava je upravljanje mirovinskim fondovima, dok sustavi sekuritizacije u Poljskoj kao i ostalim zemljama CEE regije još uvijek nisu dovoljno razvijeni (Janc, et al., 2014.).

### 2.3.2. Razvoj financijskog sustava u Češkoj

Prelaskom u tržišnu ekonomiju struktura vlasništva banaka u Češkoj se postepeno mijenjala. Tako su 1995. godine, banke u vlasništvu države činile su većinu na tržištu, s tim da je broj licenci za privatne banke ubrzano rastao. Dok u drugoj polovici devedesetih godina dolazi do bankarske krize koja je bila posljedica velikog broja izdanih loših kredita. To je dovelo do

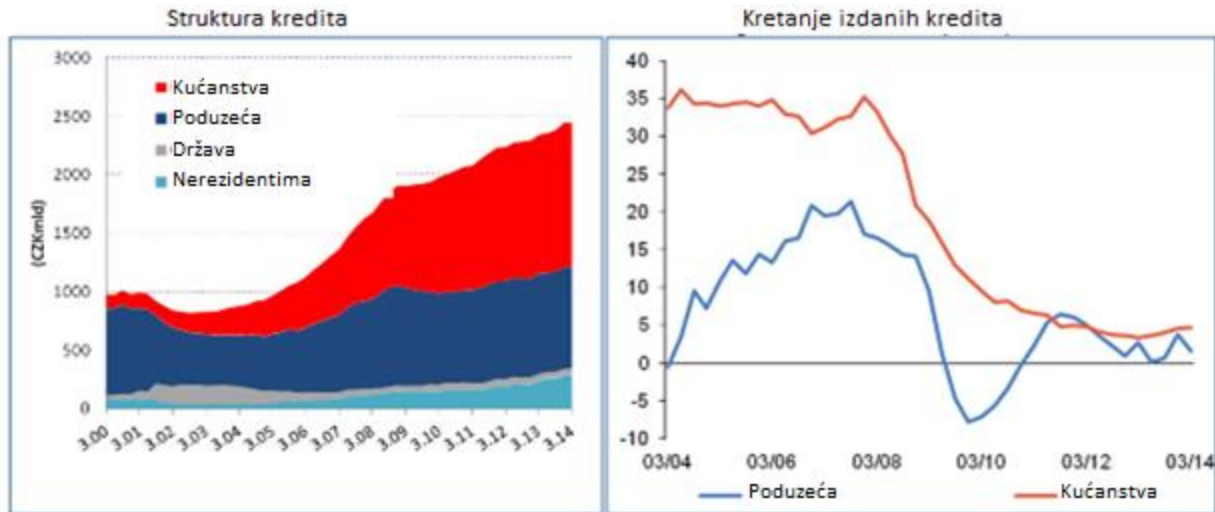
propasti 10 malih banka, i državne sanacije većih banka. Nakon sanacije te banke su preuzeli strani vlasnici. To je dovelo do pada ukupnog broja banka i prelazak sa tržišta u kojem je država kontrolirala većinu banka na tržište gdje su strani vlasnici kontrolirali većinu (Rusnok, 2014.).



**Slika 7.: Udio banaka u stranom i domaćem vlasništvu u Češkoj**

Izvor: Rusnok (2014.)

Češke banke funkcioniraju na relativno konzervativnom modelu po kojem primarno financiraju poduzeća koja se ne bave financijama i kućanstava. Nakon 2003. godine. Primjetan je ubrzani rast kreditiranja kućanstava izdavanjem stambenih kredita. To ukazuje na jačanje financijskog sustava i pozitivan učinak na gospodarstvo.



**Slika 8.: Struktura kredita u Češkoj**

Izvor: Rusnok (2014.)

Za razliku od nekih drugih zemalja CEE u Češkoj većina kredita izdaje se na temelju depozita građana. Razina izdanih kredita na temelju depozita u Češkim bankama rasla je sa godinama i održava razinu oko 75% depozita prema kreditima. Glavni izvor profitabilnosti Čeških banka su kamata i naknade. Zbog velike razine neovisnosti o stranim izvorima kapitala Češke banke su manje izložene financijskim krizama na širem tržištu (Rusnok, 2014.).



**Slika 9.: Udio kredita financiranih depozitima**

Izvor: Rusnok (2014)

Na slici 9. je prikazan omjer kretanja depozita građana i izdanih kredita. Početkom novog stoljeća visoki udio izdanih kredita bio je baziran na depozitima građana. Taj omjer naglo pada početkom 2001. godine. Strane banke u to vrijeme izdane kredite temelje na stranim izvorima, taj trend ne traje dugo i u godinama prije izbijanja financijske krize krediti izdani na depozitima građana ponovno su u porastu. Češka je specifična među zemljama CEE zbog manje izloženosti i ovisnosti o inozemnim izvorima financiranja. Moguća posljedica toga je slabiji utjecaj financijske krize zbog prestanka kreditiranja na stranim izvorima, kao i brži oporavak zbog domaćeg izvora financiranja.

### 2.2.3. Razvoj financijskog sustava u Baltičkim zemljama

Tri Baltičke zemlje, Litva, Latvija i Estonija, doživjele su velike strukturalne promjene u svojim ekonomijama i društvu od kraja osamdesetih godina. Ekonomski razvoj suočio se, kao i u drugim post komunističkim zemljama, sa prelaskom iz planske u tržišnu ekonomiju. Razvoj financijskih sustava u Baltičkim zemljama odvijao se na specifičan način za svaku zemlju. Nakon što su prekinuli odnose sa Sovjetskim savezom mnoga poduzeća na Baltiku našla su se u situaciji manjka investicija i kapitala, to je dovelo do osnivanja prvih komercijalnih banaka (Darškuvienė et al, 2014).

U Estoniji su 1990. godine postojale 42 banke. No prve godine samostalnosti dovele su do smanjene ekonomske aktivnosti u svim zemljama, što je na kraju dovelo do krize. Tada su novoosnovane središnje banke tih zemalja bile prisiljene na akciju što je dovelo do povećanja regulativa, kao i propadanja mnogih banaka i spajanja nekih postojećih (Zubkova et al, 2009).

Osim komercijalnih banaka liberalizacija tržišta dovela je do dodatnog razvoja financijskog sektora donoseći kreditne zadruge, osiguravajuća društva, leasing kompanije i investicijske fondove.

Dolaskom stranih banaka na tržište Baltičkih zemalja putem preuzimanja, greenfield investicija ili otvaranjem podružnica unio je novu razinu konkurentnosti na tržište. Latvijski i Estonski bankarski sektor postao je većinski u vlasništvu nordijskih banaka, dok je Litvanski bankarski sektor u većinskom vlasništvu Rusa. Glavna uloga stranih banaka se smatra njihov utjecaj na proces konsolidacije kojim je smanjen ukupan broj banaka na tržištu. Kao posljedica toga stupanj koncentracije u bankarskom sektoru je na vrlo visokom nivou u Baltičkim zemljama. U Litvi pet

najvećih banka kontrolira 92,5% u 2012. godini, dok u Estoniji četiri najveće banke kontroliraju 90% ukupnog sektora. U Baltičkim zemljama banke su vlasnici većine osiguravajućih društava, brokerskih kuća kao i mirovinskih fondova, što im daje vodeću poziciju u cijelom financijskom sustavu. Zbog velike koncentracije i utjecaja bankarskog sektora na cijeli financijski sustav postavljaju se pitanja mogućeg negativnog utjecaja na donošenje odluka za dobrobit cijelog društva (Darškuvienė et al, 2014.)

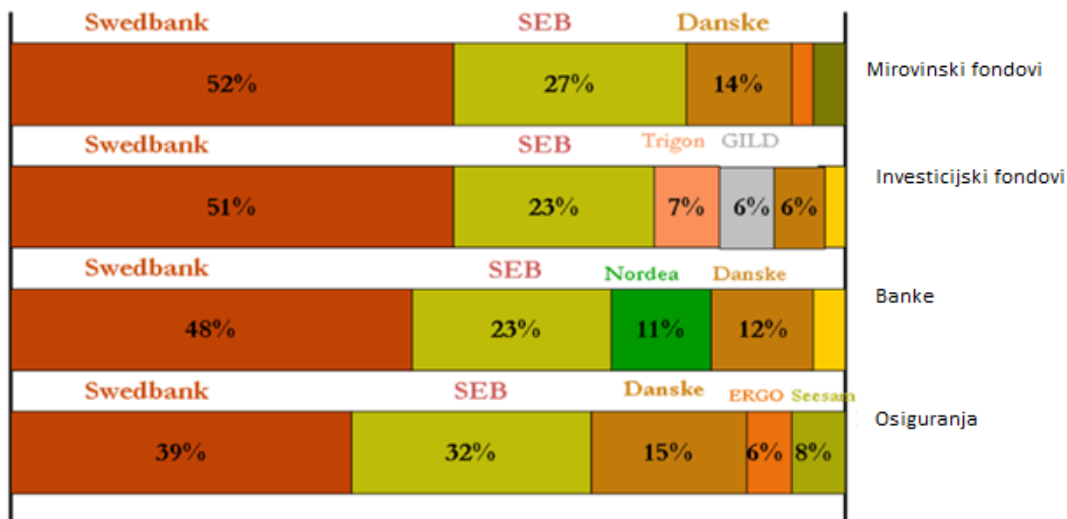
Financijska kriza koja je pogodila svijet 2007. godine imala je različit učinak na Baltičke zemlje. U Estoniji povezanost lokalnog financijskog sustava s onime u nordijskim zemljama je rezultirao manjim učinkom krize, zbor manje krize u matičnim zemljama bankama vlasnicima. S druge strane u Litvi i Latviji došlo je do značajne krize, koja je rezultirala recesijom i propadanjem nekih banaka.

### 2.3.3. Razvoj financijskog sustava u Estoniji

U razdoblju od 2000. do 2007. godine Estonija je zabilježila ubrzani rast BDP-a, što je omogućilo zemlji približavanje razinama dohotka približnog onome drugim zemljama Europske Unije. Izbijanjem financijske krize dovelo je do smanjenja BDP-a za 3.6 posto u 2008. godini. Kriza je dovela do pada potrošnje građana, kao i smanjenje financiranja od stranih banaka (OECD, 2011.).

Estonija je dio svoga brzoga razvoja dugovala ubrzanom razvitku tržišta nekretnina. Financiranje tog razvoja dolazilo je direktno od strane banaka majki Estonskih banaka, koje su većinom u stranome vlasništvu. To je stvorilo nerazmjer i moguću ranjivost na prestanak financiranja iz inozemnih izvora.





**Slika 10.: Udio stranih banaka u Estoniji**

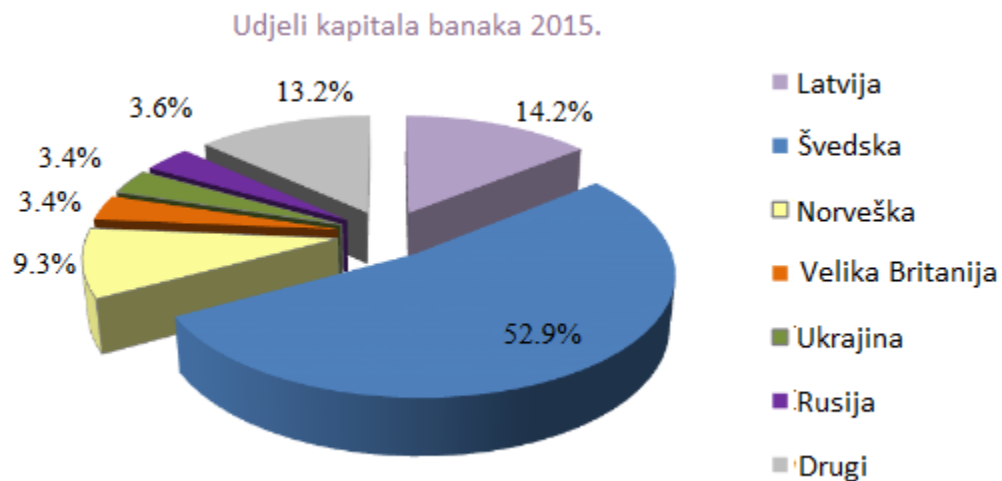
Izvor: OECD (2011.)

U ranim 90-tim godinama u Estoniji su postojale 42 banke, no nakon financijske krize koja je pogodila zemlju 1998. godine ostalo ih je samo pet. Te banke su preuzete od strane Švedskih, Finskih i Nizozemskih banaka (OECD, 2011).

#### 2.3.4. Razvoj financijskog sustava u Latviji

U Latviji kao i u drugim post komunističkim zemljama financijski sustav u Latviji doživio je preobražaj iz planske ekonomije u slobodno tržište. Prelaskom na tržišnu ekonomiju u Latviji se počinje razvijati financijski sustav. Koji je nakon toga prošao kroz razne faze, privatizacije, razvoja bankarskog sektora, financijske krize 1998. godine, razvoj regulatornih tijela i konsolidacije banaka karakteristične za zemlje Baltika (Zubkova et al, 2009.).

Latvija je malo otvoreno gospodarstvo čiji se bankarski sektor dijeli na privatne banke i banke u stranom vlasništvu u kojem dominantnu ulogu imaju skandinavske banke. Bankarski sektor dominira financijskim sustavom u Latviji s ukupnim udjelom od 90.2% (OECD 2016.).



**Slika 11.: Zemlja podrijetla vlasnika banaka u Latviji**

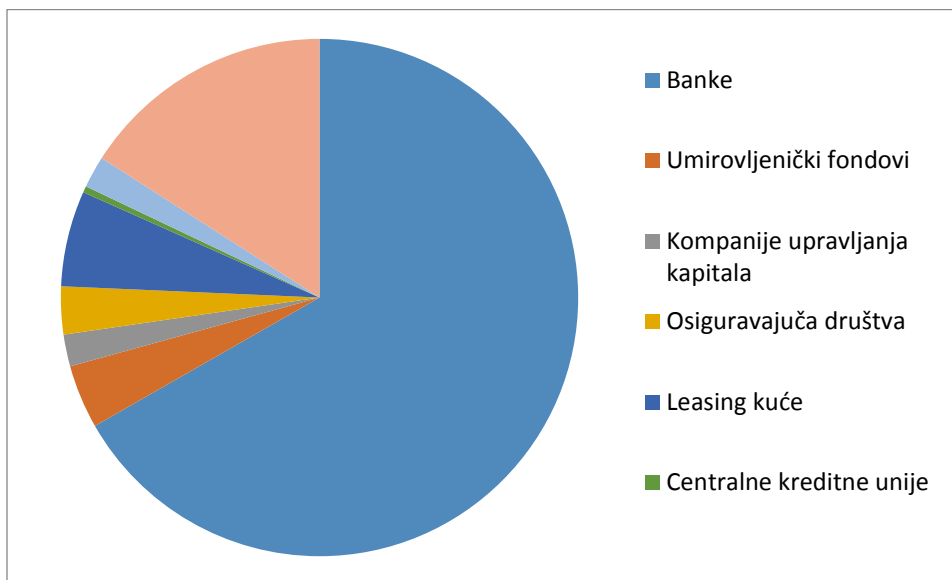
Izvor: OECD (2016.)

Slika 11. prikazuje da je većina banaka u Latviji je u stranom vlasništvu. U vremenima prije krize to je imalo pozitivan utjecaj na gospodarstvo zbor priliva stranog kapitala u obliku kredita od strane stranih banaka. No nakon izbijanja krize strano vlasništvo je dovelo do toga da je to kreditiranje značajno palo.

### 2.3.5. Razvoj financijskog sustava u Litvi

Litva je imala sličan postupak preobražaja kao i druge baltičke zemlje. Na početku bilo je potrebno odvojiti ovisnost bankarskih institucija od ostatka Sovjetskog Saveza. Svi resursi koje su domaće banke generirale distribuirali su se prema naredbama centralne banke Sovjetskog saveza. Nakon samostalnosti bilo je potrebno razviti financijski sustav koji bi uključivao privatizirane banke kao i druge sudionike financijskog sustava (Balkevicius, 2014.).

Nakon stabilizacije i regulatornih reformi investitori su počeli ulagati u litavski financijski sustav, koji se tada naglo širi i prelazi u ruke uglavnom stranaca.



**Slika 12.: Struktura financijskog sustava u Litvi**

Izvor: Balkevicius (2014.)

Kao i u drugim zemljama srednje i istočne Europe banke čine veliku većinu financijskog sektora, dok su druge institucije u manjini i uglavnom u vlasništvu banaka. Banke su u većinskom vlasništvu stranaca, što je kao i drugim zemljama, imalo pozitivan učinak u 90tim godinama, ali je dolaskom financijske krize 2008. godine imalo izrazito negativan učinak zbog prestanka financiranja od strane banaka (Balkevicius, 2014.).

**Tablica 1.: Udio stranih banaka u Litvi**

| Banka                 | Vlasnik  | Status            | Udio   |
|-----------------------|--|-------------------|--------|
| SEB Vilniaus Bankas   | Skandinaviska Enskilda Banken AB (Švedska)     | Podružnica        | 30.49% |
| Hansabankas           | Hansapank, Swedbank AB (Švedska)               | Podružnica        | 23.94% |
| DnB NOR D Banks       | DNB NOR Bank ASA (Norveška)                    | Podružnica        | 13.13% |
| Snoras Bankas         | Vladimiras Antonovas                           | Domaće vlasništvo | 7.11%  |
| Nordea Bank Finland   | Nordea Bank Finland Abp (Finska)               | Banka kćer        | 6.95%  |
| Lietuvos skyrius      | Nordea Bank AB (Švedska)                       | Podružnica        | 6.80%  |
| Sampo Bankas          | Danske Bank (Banska)                           | Podružnica        | 4.96%  |
| Ukio Bankas           | Vladimir Romanov                               | Domaće vlasništvo | 2.49%  |
| Siauliu Bankas        | EBRD   | Podružnica        | 1.99%  |
| Parex Bankas          | Parex banka (Latvija)                          | Banka kćer        | 1.13%  |
| UAB Medicinos Bank    | Saulius Karosas                                | Domaće vlasništvo | 0.87%  |
| MP Investment Bank    | MP Investment Bank hf. (Island)                | Banka kćer        | 0.12%  |
| Balti Investeeringute | Balti Investeeringute Grupi Pank AS (Estonija) | Banka kćer        | 2.00%  |

Izvor: Balkevicius (2014.)

U tablici 1. se vidi velika koncentracija najvećih banaka, kao i visok udio stranoga vlasništva unutar bankarskog sektora. Vlasnici banaka u Litvi su uglavnom iz Skandinavije.

Baltičke zemlje pratile su slične trendove razvoja financijskog sustava kao i druge zemlje CEE regije. Visoki udio stranoga vlasništva u bankarskom sektoru izložio ih je potencijalnom riziku gubitka financiranja iz inozemnih izvora. Financijski sustav u Baltičkim zemljama u velikoj mjeri kontroliraju banke iz Skandinavskih zemalja, za razliku od drugih CEE zemalja u kojima vodeću ulogu imaju banke iz središnje i zapadne Europe. Još jedna specifičnost ove regije je relativno velika izloženost Rusiji što označava druge faktore utjecaja na financijski sustav.

### 2.3.6. Razvoj financijskih sustava u zemljama Jugoistočne Europe

Financijski sustav u zemljama Jugoistočne Europe razvio se u različitim nivoima. Iako sve zemlje imaju neke sličnosti kao dominantnost banaka u financijskog sustavu i visoki udio stranog vlasništva. Postoje različiti stupnjevi koncentracije i relativno plitak učinak ne bankarskih institucija na financijski sustav (Svjetska Banka, 2016.).

Nakon ratova koji su poharali regiju zemlje Jugoistočne Europe doživjele su solidan ekonomski rast u ranim 2000-im godinama. Reforme i postupno otvaranje prema svijetu donijele su promjene prema otvorenju tržišne ekonomije. Što je dovelo do prosječnog rasta BDP-a za 4 posto.

No taj rast je primarno bio financiran stranim kapitalom kojeg su donijele inozemne banke, no učinak inozemnih banaka se okrenuo nakon izbijanja financijske krize 2008. godine kada je financiranje iz inozemstva gotovo prestalo. To je imalo izrazito negativan učinak na regiju, gdje je recesija uzrokovana krizom trajala znatno duže nego u drugim zemljama CEE.

Neki od razloga sporog opravka zemalja u jugoistočnoj Europi smatraju se strukturalni problemi vlasti, kao i visoka razina zaduženosti država, visoka razina nezaposlenosti, pogotovo među mladima te niska razina stvaranja kapitala su neke od problema koje muče regiju (Svjetska Banka, 2016.).

**Tablica 2.: Udio stranih banaka u zemljama Jugoistočne Europe**

|                             | Albanija |         | Bosna i Hercegovina |        | Makedonija |        | Kosovo |        | Crna Gora |        | Srbija |        |
|-----------------------------|----------|---------|---------------------|--------|------------|--------|--------|--------|-----------|--------|--------|--------|
|                             | Br.      | Udio    | Br.                 | Udio   | Br.        | Udio   | Br.    | Udio   | Br.       | Udio   | Br.    | Udio   |
| Komercijalne banke          | 16       | 90.30 % | 26                  | 86.30% | 15         | 86.80% | 10     | 70.30% | 12        | 87.60% | 29     | 91.80% |
| Privatne                    | 16       | 90.30 % | 24                  | 83.90% | 14         | 83.60% | 10     | 70.30% | 12        | 87.60% | 23     | 74.10% |
| Domaće vlasništvo           | 2        | 11.70 % | 8                   | 5.90%  | 2          | 3.40%  | 2      | 6.70%  | 5         | 18.00% | 2      | 5.80%  |
| Strano vlasništvo           | 14       | 78.70 % | 16                  | 78.00% | 12         | 80.20% | 8      | 63.60% | 7         | 69.70% | 21     | 68.30% |
| Državno vlasništvo          | 0        | 0.00%   | 2                   | 2.40%  | 1          | 3.30%  | 0      | 0.00%  | 0         | 0.00%  | 6      | 17.60% |
| Dr. depozitarne institucije | 126      | 0.70%   | 0                   | 0.00%  | 4          | 0.60%  | 0      | 0.00%  | 0         | 0.00%  | 0      | 0.00%  |

Izvor: Svjetska Banka (2016.)

Kao i u drugim zemljama CEE regije u Jugoistočnoj Europi veliki udio u bankarskom sektoru imaju strane banke. U većini zemalja prelazak iz državnog u privatno vlasništvo gotovo je potpun, s iznimkom Srbije u kojoj državno vlasništvo još uvijek ima relativno značajan postotak udjela u sektoru.

**Tablica 3.: Financijski sustav nekih zemalja Jugoistočne Europe bez bankarskog sektora**

|                                      | Albanija |        | BiH |         | Makedonija |         | Kosovo |         | Makedonija |         | Srbija |        |
|--------------------------------------|----------|--------|-----|---------|------------|---------|--------|---------|------------|---------|--------|--------|
|                                      | Br.      | Udio % | Br. | Udio %  | Br.        | Udio %  | Br.    | Udio %  | Br.        | Udio %  | Br.    | Udio % |
| Ne bankarske financijske institucije | 827      | 8.90 % | 583 | 13.70 % | 106        | 12.50 % | 75     | 29.70 % | 51         | 12.40 % | 2853   | 8.20%  |
| Osiguravajuća društva                | 10       | 1.70 % | 25  | 5.10 %  | 15         | 3.60 %  | 13     | 3.10%   | 11         | 4.70%   | 25     | 5.20%  |
| Mirovinski fondovi                   | 3        | 0.00 % | 1   | 1.00 %  | 4          | 7.30 %  | 2      | 24.10 % | 2          | 0.00%   | 6      | 0.70%  |
| Leasing kompanije                    | 0        | 0      | 7   | 1.90 %  | 8          | 0.09 %  | 0      | 0.00%   | 5          | 2.10%   | 16     | 2.00%  |
| Industrija derivata                  | 0        | 0      | 24  | 0.10 %  | 7          | 0.00 %  | 0      | 0.00%   | 11         | 0.10%   | 28     | -      |
| Institucije za mikro financiranje    | 0        | 0.00 % | 19  | 2.50 %  | 0          | 0.00 %  | 18     | 2.50%   | 5          | 1.10%   | 2      | 0.00%  |
| Druga financijska poduzeća           | 784      | -      | 449 | -       | 41         | -       | 42     | -       | 0          | 0.00%   | 2757   | -      |
| Investicijski fondovi                | 2        | 4.50 % | 34  | 3.10 %  | 13         | 0.04 %  | 0      | 0.00%   | 10         | 3.80%   | 13     | 0.30%  |
| Kompanije za upravljanje imovinom    | 1        | -      | 24  | -       | 12         | 0.10 %  | 0      | 0.00%   | 7          | 0.60%   | 5      | 0.00%  |
| Drugo                                | 27       | 2.70 % | 0   | 0.00 %  | 6          | 0.00 %  | 0      | 0.00%   | 0          | 0.00%   | 0      | 0.00%  |
| Ukupno u financijskom sustavu        | 969      | 100 %  | 609 | 100%    | 125        | 100 %   | 85     | 100%    | 63         | 100%    | 2882   | 100%   |

Izvor: Svjetska Banka (2016.)

U tablici 3. su prikazani udjeli ne bankarskog sektora u ukupnom financijskom sustavu promatranih zemalja. Vidljivo je da je financijski sustav van bankarskog sektora u ovoj regiji još uvijek jako ne razvijen. Jedino osiguravajuća društva imaju značajniju prisutnost u ukupnom financijskom sustavu, iako je njihova ukupna prisutnost relativno mala. Banke u ovoj regiji imaju presudnu ulogu u upravljanju i raspodjeli kapitala.

Nakon krize 2008. banke u zemljama jugoistočne Europe su povećale značaj izdavanja kredita temeljenih na lokalnim depozitima, tako da je omjer depozita i BDP-a rastao u godinama nakon nastanka krize. Taj trend omogućit će financiranja banaka na domaćim izvorima te smanjiti izloženost kretanjima gospodarstva u matičnim zemljama banaka. Izloženost financijskog krizi zbog smanjenja financiranja na stranim izvorima bit će smanjena i na taj način ukupni financijski sustav će biti stabilniji.

U regiji Jugoistočne Europe Austrijske banke imaju najveći ukupni udio. Talijanske banke, Unicredit i Banca Intesa, imaju velike udjele u Srbiji, Bosni i Hercegovini i Hrvatskoj. Grčke Banke imaju značajne udjele u Albaniji, Makedoniji i Srbiji. Francuske banke imaju prisutnost u cijeloj regiji. Mađarska OTP banka ima značajnu prisutnost u Hrvatskoj i Crnoj Gori. Turske banke posluju na području Albanije, Kosova i Bosne i Hercegovine. Također Ruska banka u državnom vlasništvu Sberbank je prisutna u zemljama regije (Svjetska Banka, 2016.).

Regija Jugoistočne Europe ima najveći udio stranih banaka u regiji CEE. Dolazak stranoga kapitala na početku tranzicije za ovu regiju značio je ubrzani gospodarski rast financiran na inozemnim izvorima financiranja. Nakon nastanka financijske krize 2007. godine. financiranje na inozemnim izvorima naglo je stalo, što je imalo izrazito negativan učinak na financijske sustave ovih zemalja. Banke su naglo smanjile kreditiranje, što je dovelo do sveobuhvatnog kraha gospodarstva. U godinama nakon krize banke u regiji se okreću na financiranje temeljeno na depozitima građana, što bi u budućnosti trebalo umanjiti izloženost koju imaju prema kretanjima gospodarstava matičnih zemalja banaka.



### **3. METODOLOGIJA I PODACI**

#### **3.1. Opis podataka**

Prilikom prikupljanja podataka za ovo istraživanje analizirana su druga istraživanja koja su se bavila temama utjecaja razvijenosti financijskog sustava i stranoga vlasništva banaka na rast BDP-a. U tim radovima korišteni su razni ekonomski pokazatelji koji ukazuju na razvijenost financijskog sustava, kao i drugi opći ekonomski pokazatelji razvoja. Ovo istraživanje temelji se utjecaju razvijenosti financijskog sustava i stranoga vlasništva banaka na BDP, s toga su iz analiziranih istraživanja preuzeti pokazatelji na temelju kojih se formirao model za ovo istraživanje.

Podaci koji su razmatrani za formiranje panel modela ovog istraživanja su bili kretanje BDP-a zemalja CEE regije, udio privatno izdanih kredita u odnosu na BDP, udio stranoga vlasništva banka u ukupnom tržištu, udio depozita građana u odnosu na BDP, kretanje inflacije, agregat novca M2, udio nenaplativih kredita u odnosu na ukupne kredite, kamata na depozite, kamata na kredita, razlika između kamate na kredite i depozite i ukupni volumen trgovanja na burzama.

Ovo istraživanje temelji se na sličnim istraživanjima koja su provedena koristeći dinamičke panel modele. Većina promatranih modela razvijenost financijskog sustava prvenstveno promatra kroz pokazatelj kredita izdanih privatnom sektoru (Leitao, 2010.; Cojocararu et al.; 2011.; Dudian, 2013.; Ayub, 2015.; Rana, 2015.; Delić, 2016.; Bongini, 2017.). Neki od tih modela kao drugu bitnu odrednicu razvijenosti financijskog sustava uzimaju monetarni agregat novca (Cojocararu et al, 2011.; Dudian, 2013.; Ayub, 2015.; Rana 2015.; Delić, 2016.). Kao treća bitna odrednica razvijenosti financijskog sustava često se u istraživanjima pojavljuju depoziti građana (Leitao, 2010.; Rana, 2015.). Ovo istraživanje je u svome modelu koristilo dodatnu varijablu udio stranoga vlasništva banaka u ukupnoj bankarskoj aktivni i taj pokazatelj se pojavljuje u nekim sličnim istraživanjima (Bongini, 2017.). Kapitalizacija poduzeća uvrštenih na burzama analizira se kako bi se dobila šira slika financijskog sustava (Ayub, 2015.; Delić, 2016., Bongini, 2017.). Udio životnih osiguranja kao omjer prema BDP-u razmatra se kao još jedna komponenta financijskog sustava. Kao kontrolne varijable koriste se inflacija (Bongini, 2017.) i udio ne naplativih kredita u ukupnim kreditima (Dudian, 2013.; Delić., 2016.).

Zemlje u regiji CEE u vremenu planske ekonomije mnoge od promatranih parametara nisu mogle ni bilježiti. Tek prelaskom na tržišnu ekonomiju te liberalizacijom tržišta i novim regulatornim okvirima neki pokazatelji postaju relevantni. No, zbog relativno kratkoga razdoblja u kojem su ove zemlje dio tržišne ekonomije neki pokazatelji koji bi bili pogodni za ovo istraživanje nisu dostupni na stranicama Svjetske Banke, kao i sličnim stranicama koje prate ekonomske pokazatelje. Neki od pokazatelja su dostupni u jako ograničenoj formi te zbog toga nisu pogodni za model panel analize jer bi svojim uključivanjem uzrokovali nebalansiran model koji ne bi mogao prikazati pravu sliku. Ograničenje ovog istraživanja je relativno dugo razdoblje u analizi, a neki pokazatelji su tek priključenjem promatranih zemalja Europskoj uniji postali dostupni ili uopće nisu dostupni. Eurostat prati neke pokazatelje, ali samo u razdoblju od 2007. godine. Tako su pokazatelji za mnoge zemlje CEE regije nedostupni. Kao posljedica toga, s ciljem analiziranja što balansiranijeg modela s što većim brojem dostupnih podataka, neke zemlje su morale biti isključene iz modela. Nakon formiranja modela od deset zemalja utvrđeno je da su neki pokazatelji još uvijek nebalansirani te zbog nedostupnosti podataka ovaj model čine ne reprezentativnim. Pokazatelji koji su imali relativno veliki broj nedostupnih promatranja su bili razlika na kamate na depozite i kredita i volumen trgovanja na burzama.

Pokazatelji za koje su podaci dostupni u velikom broju u promatranom razdoblju su inflacija, agregat M2 prema BDP-u, depoziti građana prema BDP-u te udio nenaplativih kredita prema ukupno izdanim kreditima. Inflacija je pokazatelj povećanja cijena u gospodarstvu. Ako je količina novca u sustavu fiksna povećavanjem cijena smanjuje se vrijednost novca koji je u sustavu. Agregat M2 obuhvaća agregat M1, gotovi novac i depozite u kreditnim institucijama, kao i oročene depozite i druge instrumente visoke likvidnosti i tu sumu stavlja u odnos s BDP-om. Kapitalizacija tržišta u odnosu na BDP je pokazatelj koji u odnos stavlja financijska tržišta i BDP te na taj način daje uvid u nebankarski dio financijskog sustava. Udio životnih osiguranja prema BDP daje uvid u još jedan dio financijskog sustava. Udio nenaplativih kredita dobar je pokazatelj kretanja gospodarstva, kao i kretanja budućih kreditnih ciklusa o kojima ovisi cijeli financijski sustav. Ovi pokazatelji omogućuju dobivanje šire slike o ukupnom financijskom sustavu promatranih zemalja. BDP je pokazatelj koji govori o ukupnoj razvijenosti neke zemlje mjereno prema dobrima i uslugama koje je ta zemlja proizvela u jednoj godini. Krediti prema BDP-u su privatno izdani krediti privatnih banaka stavljeni u omjer s ukupnim BDP-om. Na taj

način su dobar indikator razvijenosti financijskog sustava jer su krediti izdani po tržišnim uvjetima unutar mogućnosti koje financijski sektor može proizvesti. Udio depozita građana u odnosu na BDP je omjer koji pokazuje razinu depozita građana u bankama prema ukupnom BDP-u, ti depoziti služe za financiranje ostalih sektora gospodarstva i privatnih kredita kao stambenih. Što je viši udio depozita građana pretpostavka je da su krediti izdani od banaka bili temeljeni na tim izvorima financiranja te se nisu oslanjali na financiranje iz inozemstva. Udio stranoga vlasništva u financijskom sustavu je složen pokazatelj, ukupni broj banaka se može mijenjati kroz godine kao i njihov udio na tržištu. No, nije moguće točno pretpostaviti poslovanje svake pojedine banke i hoće li njena djelatnost biti pozitivna ili negativna. Pozitivan utjecaj tog pokazatelja bio je najizraženiji u 90-tim godinama prošloga stoljeća te ranim 2000-tim godinama kada je zbog stranoga vlasništva banaka u zemlje CEE iz inozemstva pristizala velika razina stranoga kapitala.

Kada se financijska kriza proširila na CEE zemlje 2008. godine utjecaj stranoga vlasništva banaka naglo je postao negativan. Zemlje u promatranoj regiji uvelike su ovisile o kreditima izdanima na inozemnim izvorima, dolaskom krize banke koje su bile u stranom vlasništvu naglo su smanjile to kreditiranje. Što je kao posljedicu imalo smanjenje i drugih gospodarskih aktivnosti (Impavadio et al, 2013.).

**Tablica 4.: Značenje varijabli i pretpostavljeni predznaci**

| Varijabla                                   | Naziv u modelu | Očekivani smijer utjecaja |
|---|----------------|---------------------------|
| Bruto domaći proizvod                       | BDP            |                           |
| Kretanje BDP-a                              | KBDP           | +                         |
| Privatno izdani krediti                     | PKR            | +                         |
| Depoziti građana u odnosu na BPD            | DEP            | +                         |
| Strano vlasništvo banaka                    | SVB            | +                         |
| Agregat M2                                  | M2             | +                         |
| Razlika u kamatnoj stopi depozita i kredita | KSP            | Nepoznat                  |
| Kapitalizacija financijskog tržišta         | MCAP           | Nepoznat                  |
| Vrijednost životnih osiguranja              | ŽO             | Nepoznat                  |
| Inflacija                                   | INF            | -                         |
| Udio nenaplativih kredita                   | NPL            | -                         |

Izvor: Izrada autora.

Zemlje koje se promatraju u modelu su Bugarska, Bosna i Hercegovina, Češka, Estonija, Hrvatska, Poljska, Litva, Latvija, Srbija i Slovačka. Ove zemlje pokrivaju razne dijelove CEE regije, te predstavljaju dijelove regije koji su imali različite verzije planske ekonomije, kao zemlje koje su članice Europske Unije i one koje nisu.

### 3.2. Metodologija

Cilj ovog rada je empirijski testirati utjecaj razvijenosti financijskog sustava na gospodarski rast. Time će se ispitati jesu li se zemlja regije CEE koje su imale razvijeniji financijski sustav brže oporavile od krize od onih sa manjim stupnjem razvoja. Pretpostavke ovog istraživanja su pozitivna povezanost razvijenosti financijskog sustava i rasta BDP-a, kao i pozitivna povezanost brzine oporavka od krize i razine razvijenosti financijskog sustava.

Ovim radim analiziraju se podaci iz baze Svjetska Banke i Međunarodnog monetarnog fonda. Podaci se analiziraju panel analizom odabranih zemalja regije CEE. Kako su sve promatrane zemlje prošle kroz sličan proces tranzicije i razvoja pretpostavka je da su podaci usporedivi. Panel analiza sadržava prostornu i vremensku komponentu. Promatrano razdoblje je od 2002. godine do 2015. godine. U tom razdoblju su se odvijali svi bitni događaji potrebni za ovo istraživanje.

Zbog relativno dugog razdoblja promatranja u ovom istraživanju za ovu panel analizu odabran je dinamični panel model, te je odnos svih varijabli prikazan na sljedeći način:

$$\text{BDP} = F(\text{PKR}, \text{SVB}, \text{DEP}, \text{INF}, \text{M2}, \text{NPL}, \text{MCAP}, \text{ŽO}) \quad (1)$$

BDP – bruto domaći proizvod

PKR – privatno izdani krediti prema BDP-u

SVB – strano vlasništvo banaka

DEP – depoziti građana u odnosu na BDP

INF – kretanje inflacije

M2 – monetarni agregat M2

NPL – nenaplativi krediti

MCAP – vrijednost financijskog tržišta u odnosu na BDP

ŽO – vrijednost životnih osiguranja u odnosu na BDP

Ovaj model BDP opisuje kao funkciju privatno izdanih kredita prema BDP-u (PKR), udjela stranoga vlasništva banaka (SVB), udjela depozita građana prema BDP-u (DEP), inflacije (INF), monetarnog agregata M2 prema BDP-u (M2), vrijenost dionica na burzama prema BDP-u (MCAP), vrijednost životnih osiguranja prema BDP-u (ŽO) i nenaplativih kredita u odnosu prema svim izdanim kredita (NPL). Ovaj model obuhvaća razdoblje velikih kretanja svih promatranih varijabli zbog nastanka financijske krize, zbog toga je bilo potrebno dodati dummy varijablu koja će pratiti postojanje krize za sve godine u modelu.

Dinamični panel model za ovu analizu odabran je zbog povezanosti varijable s stanjem u prethodnom razdoblju. Kako je kretanje svih varijabli bilo vezano za vrijednost te varijable u prethodnom razdoblju, te zbog relativno velikog broja promatranih podataka kao i relativno kratkoga promatranog razdoblja odabran je Arellano-Bover/Blundell-Bond dinamični model (Roodman, 2006.). Pretpostavka su linearni rast pokazatelja, kao i isključenje korelacije između zavisnih varijabli. Vremenski pomak u ovom modelu je jedno razdoblje, s pretpostavkom da trenutna vrijednost varijabli je ovisna o vrijednosti iz prethodnog razdoblja.

Model koji se testirao u panel analizi može se prikazati kao:

$$BDP_{it} = \mu + \beta_1 * PKR_{it} + \beta_2 * SVB_{it} + \beta_3 * DEP_{it} + \beta_4 * INF_{it} + \beta_5 * M2_{it} + \beta_6 * NPL_{it} + \beta_7 * MCAP_{it} + \beta_8 * \text{ŽO}_{it} + \beta_9 * \text{DUMMY}_{it} + \alpha_i + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

BDP – bruto domaći proizvod

PKR – privatno izdani krediti prema BDP-u

SVB – strano vlasništvo banaka

DEP – depoziti građana u odnosu na BDP

INF – kretanje inflacije

M2 – monetarni agregat M2

NPL – nenaplativi krediti

MCAP – vrijednost financijskog tržišta u odnosu na BDP

ŽO – vrijednost životnih osiguranja u odnosu na BDP

DUMMY – varijabla koja prati postojanje krize

$\mu$  - konstantni član

$\alpha$  – konstantni član svake zemlje

$\varepsilon$  – slučajna greška

## 4. ANALIZA REZULTATA

### 4.1. Testiranje podataka i panel analiza

#### 4.1.1. Deskriptivna statistika

Testiranje je započeto provođenjem deskriptivne statistike, kako bi se utvrdile osnovne metrijske karakteristike promatranih varijabli.

**Tablica 5.: Deskriptivna statistika**

| Varijabla | Aritmetička sredina | Standardna devijacija | Minimum | Maksimum | Broj opažanja |
|-----------|---------------------|-----------------------|---------|----------|---------------|
| BDP       | 3.34                | 4.48                  | -14.81  | 11.89    | N = 140       |
| PKR       | 48.58               | 18.63                 | 12.89   | 104.56   | N = 140       |
| DEP       | 44.00               | 13.38                 | 11.81   | 74.39    | N = 140       |
| SVB       | 0.79                | 0.21                  | 0.04    | 0.99     | N = 140       |
| M2        | 52.06               | 14.30                 | 18.44   | 83.51    | N = 140       |
| INF       | 4.64                | 8.48                  | -1.42   | 95.01    | N = 140       |
| NPL       | 7.72                | 5.29                  | 0.70    | 23.99    | N = 97        |
| MCAP      | 11.38               | 15.65                 | 0.07    | 83.44    | N = 123       |
| ŽO        | 8.22                | 12.36                 | 0.14    | 58.33    | N = 125       |

Napomena: BDP – bruto domaći proizvod; PKR – privatno izdani krediti prema BDP-u; SVB – strano vlasništvo banaka; DEP – depoziti građana u odnosu na BDP; INF – kretanje inflacije; M2 – monetarni agregat M2; NPL – nenaplativi krediti; MCAP – vrijednost financijskog tržišta u odnosu na BDP; ŽO – vrijednost životnih osiguranja u odnosu na BDP.

Izvor: Izrada autora

Deskriptivna statistika je pokazala da je kretanje BDP-a u prosjeku za cijeli model iznosilo 3,34% u svim analiziranim godinama. Ovaj podatak dostupan je za svih 140 promatranja. Privatni krediti prema BDP-u u prosjeku su iznosili 48.58, ovaj pokazatelj je dostupan u 140 promatranja. Strano vlasništvo banaka kao ukupni udio na tržištu u prosjeku je iznosi 79, i dostupan je za svih 140 promatranja. Udio depozita prema BDP-u u prosjeku je iznosio 44 i dostupan je za 140 promatranja. Monetarni agregat M2 u odnosu na BDP iznosio je u prosjeku 52,06 i dostupan je za 140 promatranja. Prosječna razina inflacije iznosila je 4,64 i dostupna je za 140 promatranja. Udio nenaplativih kredita u prosjeku je iznosio 7.72 i dostupan je za 97 promatranja, manji broj promatranja za ovaj pokazatelj je razlog slabije dostupnosti podataka u godinama prije krize, no u godinama nakon krize ovaj pokazatelj je u potpunosti poznat. MCAP

u prosjeku iznosi 11.38, te je dostupan za 123 opažanja. ŽO u prosjeku iznosi 8.22, te je dostupan za 124 opažanja.

Nakon provedene deskriptivne statistike proveden je i test korelacije kako bi se saznala razina Pearsonove korelacije. Pretpostavka korištenja dinamičkog panel modela je ne postojanje jake korelacije između promatranih varijabli. Pearsonov koeficijent korelacije pokazuje intenzitet korelacije među varijablama, rezultat koeficijenta od 0 do 0.5 označava slabu povezanost među varijablama, od 0.5 do 0.8 srednje jaku povezanost te više od 0.8 vrlo jaku povezanost. Varijable koje vrata rezultat vrlo jake povezanosti nisu prikladne za korištenje u dinamičnim panel modelima.

**Tablica 6.: Pearsonov koeficijent korelacije**

|      | BDP     | PKR     | DEP          | SVB            | M2      | INF     | NPL     | MCAP    | ZO |
|------|---------|---------|--------------|----------------|---------|---------|---------|---------|----|
| BDP  | 1       |         |              |                |         |         |         |         |    |
| PKR  | -0.4363 | 1       |              |                |         |         |         |         |    |
| DEP  | -0.3905 | 0.4348  | 1            |                |         |         |         |         |    |
| SVB  | -0.1039 | 0.3267  | 0.4788       | 1              |         |         |         |         |    |
| M2   | -0.2442 | 0.3487  | <b>0.915</b> | 0.5334         | 1       |         |         |         |    |
| INF  | -0.0327 | -0.1041 | -0.3294      | -0.4182        | -0.313  | 1       |         |         |    |
| NPL  | -0.2399 | 0.3647  | 0.0819       | -0.1398        | 0.0856  | 0.192   | 1       |         |    |
| MCAP | -0.074  | 0.1991  | 0.4815       | 0.4171         | 0.5156  | -0.1107 | 0.1225  | 1       |    |
| ŽO   | 0.1798  | -0.2954 | -0.4024      | <b>-0.6123</b> | -0.4528 | 0.1071  | -0.1932 | -0.4887 | 1  |

Napomena: BDP – bruto domaći proizvod; PKR – privatno izdani krediti prema BDP-u; SVB – strano vlasništvo banaka; DEP – depoziti građana u odnosu na BDP; INF – kretanje inflacije; M2 – monetarni agregat M2; NPL – nenaplativi krediti; MCAP – vrijednost financijskog tržišta u odnosu na BDP; ŽO – vrijednost životnih osiguranja u odnosu na BDP.

Izvor: Izrada autora

Tablica 5. korelacije pokazuje razinu korelacije promatranih varijabli. Varijabla DEP i M2 imaju visoku razinu korelacije od 0.915, te zbog toga ne mogu biti korišteni u istom panel modelu. Zbog tog saznanja bilo je potrebno formirati novi model koji bi mogao promatrati odabrane varijable bez visoke korelacije među nezavisnim varijablama. Varijable M2 i SVB imaju srednje jako korelaciju, s obzirom da je ta razina 0.5334 ta korelacije nije dovoljno jaka da bi ove varijable bile isključene iz modela. Varijable SVB i ŽO imaju srednje jaku negativnu korelaciju od -0.6123.

Promatrani model nakon utvrđivanja korelacije je:

$$BDP_{it} = \mu + \beta_1 * PKR_{it} + \beta_2 * SVB_{it} + \beta_4 * INF_{it} + \beta_5 * M2_{it} + \beta_6 * NPL_{it} + \beta_7 * MCAP_{it} + \beta_8 * \dot{Z}O_{it} + \beta_9 * DUMMY_{it} + \alpha_i + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

BDP – bruto domaći proizvod

PKR – privatno izdani krediti prema BDP-u

SVB – strano vlasništvo banaka

INF – kretanje inflacije

M2 – monetarni agregat M2

NPL – nenaplativi krediti

MCAP – vrijednost financijskog tržišta u odnosu na BDP

ŽO – vrijednost životnih osiguranja u odnosu na BDP

DUMMY – varijabla koja prati postojanje krize

$\mu$  - konstantni član

$\alpha$  – konstantni član svake zemlje

$\varepsilon$  – slučajna greška

#### 4.1.2. Panel analiza financijskog sustava

**Tablica 7.: Rezultat panel analize**

| BDP                        | Coef.       | Std. Err. | z     | P>z   | [95% Conf. Interval] |
|----------------------------|-------------|-----------|-------|-------|----------------------|
| L1.                        | 0.126143    | 0.1175549 | 1.07  | 0.283 | -0.1042601 0.356547  |
| PKR                        | -0.1909     | 0.0656449 | -2.91 | 0.004 | -0.3195659 -0.06224  |
| SVB                        | 20.62153    | 16.97859  | 1.21  | 0.225 | -12.65589 53.89895   |
| M2                         | 0.19549     | 0.1364534 | 1.43  | 0.152 | -0.0719536 0.462934  |
| NPL                        | -0.21305    | 0.2328462 | -0.91 | 0.36  | -0.6694228 0.243317  |
| MCAP                       | -0.04188    | 0.069967  | -0.6  | 0.549 | -0.1790128 0.095253  |
| ŽO                         | -0.18338    | 0.1206236 | -1.52 | 0.128 | -0.4198024 0.053033  |
| Dummy                      | -1.18994    | 1.552201  | -0.77 | 0.443 | -4.232195 1.85232    |
| _cons                      | -10.9203    | 18.71805  | -0.58 | 0.56  | -47.60702 25.76638   |
|                            | Prob > chi2 |           |       |       |                      |
| Sargan                     | 0.0722      |           |       |       |                      |
|                            | Prob > z    |           |       |       |                      |
| Autokorelacija prvog reda  | 0.3835      |           |       |       |                      |
| Autokorelacija drugog reda | 0.3537      |           |       |       |                      |

Napomena: BDP – bruto domaći proizvod; PKR – privatno izdani krediti prema BDP-u; SVB – strano vlasništvo banaka; INF – kretanje inflacije; M2 – monetarni agregat M2; NPL – nenaplativi krediti; MCAP – vrijednost financijskog tržišta u odnosu na BDP; ŽO – vrijednost životnih osiguranja u odnosu na BDP.

Izvor: Izrada autora



Broj opservacija u modelu je bio 71, a broj grupa 9.

Ovaj model je pri statističkoj značajnosti od 5% dao je rezultat da po kojem je samo udio privatno izdanih kredita statistički značajan. Privatno izdani krediti imaju negativnu vezu s BDP-om i razinu  $p$  od 0,00%. Svi drugi pokazatelji nisu bili statistički značajni. Sarganov test pokazuje da se nulta hipoteza može odbaciti te da su odabrane varijable nekorelirane s rezidualima. Sarganov test je pokazao da su svi instrumenti valjani, relativno mala vrijednost od 0.0722 ukazuje na moguće postojanje varijabli koje bi mogle biti neprihvatljive za testiranje. Testom autokorelacije prvog i drugog reda odbačana je nulta hipoteza o postojanju korelacije reziduala, te se može zaključiti da je model dobro specificiran.

Ovaj model ne može dobro predstavljati razvijenost financijskog sustava i njegov utjecaj na BDP, stoga je nakon dobivenih rezultata bilo potrebno oformiti model koji će bolje i reprezentativnije objasniti utjecaj razvijenosti financijskog sustava na BDP. Varijabla ŽO je isključena iz modela zbog relativno visoke korelacije s varijablom SVB. Varijabla MCAP ima srednje jaku korelaciju s varijablom M2, te je nedostupna za opažanja za zemlje Bugarska 2014. i 2015. godine, Bosna i Hercegovina, 2002., 2003., 2004., 2012, 2013, 2014, 2015. godine, Češka 2013, 2014, 2015. Estonije 2013., 2014. i 2015. godine, Srbija 2014 i Slovačke 2015. Kako su u promatranim zemljama financijski sustavi bankocentrični formirani su novi modeli temeljeni na tim pokazateljima. Varijabla NPL također ima mali broj opažanja, no kako se radi o kontrolnoj varijabli koja nije izražena kao udio u BDP-u ona nije isključena u modelu.

Model koji je sastavljen nakon prvog testiranja je:

$$BDP_{it} = \mu + \beta_1 * PKR_{it} + \beta_2 * SVB_{it} + \beta_4 * INF_{it} + \beta_5 * M2_{it} + \beta_6 * NPL_{it} + \beta_7 * DUMMY_{it} + \alpha_i + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

BDP – bruto domaći proizvod

PKR – privatno izdani krediti prema BDP-u

SVB – strano vlasništvo banaka

INF – kretanje inflacije

M2 – monetarni agregat M2

NPL – nenaplativi krediti

DUMMY – varijabla koja prati postojanje krize

$\mu$  - konstantni član

$\alpha$  – konstantni član svake zemlje

$\varepsilon$  – slučajna greška

#### 4.1.3. Panel analiza financijskog sustava suženog modela

**Tablica 8.: Rezultat panel analize suženog modela**

| BDP                        | Coef.       | Std. Err. | Z       | P>z   | [95% Conf. | Interval] |
|----------------------------|-------------|-----------|---------|-------|------------|-----------|
| L1.                        | 0.330       | 0.080     | 4.110   | 0.000 | 0.172      | 0.487     |
| PKR                        | -0.083      | 0.042     | -1.970  | 0.048 | -0.164     | -0.001    |
| SVB                        | 16.150      | 9.585     | 1.690   | 0.092 | -2.635     | 34.935    |
| M2                         | -0.288      | 0.072     | -4.020  | 0.000 | -0.428     | -0.147    |
| INF                        | -1.434      | 0.136     | -10.510 | 0.000 | -1.702     | -1.167    |
| NPL                        | 0.279       | 0.127     | 2.210   | 0.027 | 0.031      | 0.528     |
| Dummy                      | -1.892      | 0.970     | -1.950  | 0.051 | -3.794     | 0.010     |
| _cons                      | 12.574      | 9.174     | 1.370   | 0.171 | -5.408     | 30.556    |
|                            | Prob > chi2 |           |         |       |            |           |
| Sargan                     | 1.000       |           |         |       |            |           |
|                            | Prob > z    |           |         |       |            |           |
| Autokorelacija prvog reda  | 0.3418      |           |         |       |            |           |
| Autokorelacija drugog reda | 0.0524      |           |         |       |            |           |

Napomena: BDP – bruto domaći proizvod; PKR – privatno izdani krediti prema BDP-u; SVB – strano vlasništvo banaka; INF – kretanje inflacije; M2 – monetarni agregat M2; NPL – nenaplativi krediti;

Izvor: Izrada autora

Broj opservacija u modelu je bio 96, a broj grupa 9.

Ovaj model je pri statističkoj značajnosti od 5% dao rezultat da su sve promatrane varijable statistički značajne osim varijable stranog vlasništva banaka (SVB). Privatno izdani krediti su negativno povezani s BDP-om i imaju statističku značajnost  $p$  od 4,8%. Strano vlasništvo banaka pozitivno je povezano s BDP-om i ima statističku značajnost  $p$  od 9,2%. Monetarni agregat ima negativnu vezu s BDP-om i ima statističku značajnost  $p$  od 0%. Inflacija ima negativnu vezu s BDP-om i statističku značajnost  $p$  od 0%. Udio ne naplativih kredita ima pozitivnu vezu s BDP-om i statističku značajnost  $p$  od 2.7%. Pri razini statističke značajnosti od 10% sve varijable promatranog modela bile su statistički značajne.

Sarganov test pokazuje da se nulta hipoteza može odbaciti te da su odabrane varijable nekorelirane s rezidualima. Testom autokorelacije prvog i drugog reda odbačena je nulta hipoteza o postojanju korelacije reziduala, te se može zaključiti da je model dobro specificiran te

se može zaključiti da je model dobro specificiran. Razina korelacije drugog reda od 0.0524 može ukazivati na graničnu razinu prihvatljivosti nekih instrumenata.

Negativna povezanost privatno izdanih kredita prema BDP-u može se protumačiti na način da u slučaju rasta privatno izdanih kredita prema BDP-u BDP će padati, a u slučaju pada BDP će rasti. Razlog tome može biti pretjerano kreditiranje koje je u godinama prije krize ovu regiju dovelo do zasićenosti. Strano vlasništvo banaka ima pozitivnu vezu s BDP-om, ovaj pokazatelj je u skoro svim zemljama dosegao konstantnu visoku razinu u početku ovog modela. Kretanja ovog pokazatelja su minimalna, te pozitivna veza se može protumačiti na način da u godinama prije krize kada su strane banke još uvijek dolazile u regiju i donosile strane izvore financiranja BDP promatranih zemalja je bilježio intenzivan rast.

Monetarni agregat i BDP u ovom modelu pokazuju negativnu povezanost, mogući razlog tome je pretjerano kreditiranje i povećavanje agregata prije krize je utjecalo negativno na BDP, kao i moguća politika mnogih zemalja u regiji kao i u svijetu kojom su u vremenima nastanka krize središnje banke kao i ECB pokrenule velike programe povećanja likvidnosti i na taj način donijele velike iznose novca u financijske sustave. Rast likvidnosti nije odmah imao pozitivan učinak na BDP, moguće da u ovom modelu s obzirom na relativno spori oporavak ovih zemalja, povećanje agregata M2 ima negativnu vezu zbog politika središnjih banki i ECB-a i pad BDP-a kao posljedice krize. Inflacija ima negativnu vezu s kretanjem BDP-a, u godinama kada je inflacija rasla BDP je padao. Udio ne naplativih kredita u ukupnim kreditima ima pozitivnu vezu s BDP-om. Mogući razlog tome je što je ovaj pokazatelj imao nagli rast 2008. godine te od tada bilježi stagnaciju ili lagani rast, dok je BDP u istom razdoblju bilježio nagli pad te lagani oporavak. U nekim zemljama promatranim zemljama rast nenaplativih kredita podudara se s rastom BDP-a u godinama nakon krize.

#### 4.1.4. Panel analiza depozita građana

Depoziti građana bitna su odrednica razvijenosti financijskog sustava. Kako bi se dobila što šira slika utjecaja financijskog sustava na kretanja BDP-a, u drugom modelu depoziti građana korišteni su kao osnovni pokazatelj razvijenosti financijskog sustava. Problem ovog modela je pretpostavka da se kreditiranje banaka temelji na domaćim izvorima, depozitima građana, što za CEE regiju nije bio slučaj.

Stoga je kreiran model koji prati utjecaj depozita građana:

$$BDP_{it} = \mu + \beta_1 * DEP_{it} + \beta_2 * INF_{it} + \beta_3 NPL_{it} + \beta_7 DUMMY_{it} + \alpha_i + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

BDP – bruto domaći proizvod

DEP – depoziti građana u odnosu na BDP

INF – kretanje inflacije

NPL – nenaplativi krediti

DUMMY – varijabla koja prati postojanje krize

$\mu$  - konstantni član

$\alpha$  – konstantni član svake zemlje

$\varepsilon$  – slučajna greška

**Tablica 9.: Rezultat panel analize temeljene na depozitima**

| BDP                        | Coef.       | Std. Err. | z       | P>z   | [95% Conf. | Interval] |
|----------------------------|-------------|-----------|---------|-------|------------|-----------|
| L1.                        | 0.243       | 0.076     | 3.200   | 0.001 | 0.094      | 0.392     |
| DEP                        | -0.437      | 0.064     | -6.810  | 0.000 | -0.563     | -0.311    |
| INF                        | -1.401      | 0.119     | -11.740 | 0.000 | -1.635     | -1.167    |
| NPL                        | 0.027       | 0.116     | 0.230   | 0.819 | -0.200     | 0.253     |
| Dummy                      | -1.753      | 0.838     | -2.090  | 0.036 | -3.395     | -0.111    |
| _cons                      | 28.095      | 3.291     | 8.540   | 0.000 | 21.645     | 34.545    |
|                            | Prob > chi2 |           |         |       |            |           |
| Sargan                     | 0.999       |           |         |       |            |           |
|                            | Prob > z    |           |         |       |            |           |
| Autokorelacija prvog reda  | 0.1410      |           |         |       |            |           |
| Autokorelacija drugog reda | 0.0620      |           |         |       |            |           |

Napomena: BDP – bruto domaći proizvod; DEP – depoziti građana u odnosu na BDP; INF – kretanje inflacije; NPL – nenaplativi krediti;

Izvor: Izrada autora

Broj opservacija u modelu je bio 96, a broj grupa 9.

Ovaj model pri statističkoj značajnosti od 5% dao rezultat po kojem su DEP i INF statistički značajni dok NPL nisu bili statistički značajni. Depoziti građana imaju negativnu vezu s kretanjem BDP-a te  $p$  razinu od 0%. Inflacija ima negativnu vezu s BDP-om, te  $p$  razinu od 0%.

Sarganov test pokazuje da se nulta hipoteza može odbaciti te da su odabrane varijable nekorelirane s rezidualima. Testom autokorelacije prvog i drugog reda odbačana je nulta hipoteza o postojanju korelacije reziduala, te se može zaključiti da je model dobro specificiran. te se može zaključiti da je model dobro specificiran.

Prije provođenja panel analize očekivani utjecaj depozita građana prema BDP-u je bio pozitivan. Nakon provođenja modela negativna veza je uočena. Moguća interpretacija toga je specifičnost financijskih sustava zemalja regije koji su financiranje svog kreditiranja bazirali na stranim izvorima financiranja. Rastom depozita građana moglo bi se interpretirati kao period štednje koja nije korištena za daljnje financiranje kredita te je kao takva imala negativnu vezu s BDP-om.

#### **4.2. Analiza rezultata i osvrt na hipoteze**

Panel analiza se koristila za analizu promatranih varijabli i njihovu povezanost s BDP-om kroz odabrano vremensko razdoblje. Vremenska komponenta analize omogućila je sagledavanje povezanosti kretanja BDP-a, kao nezavisne varijable, s kretanjima zavisnih varijabli kroz godine s vremenskim pomakom od jednog razdoblja. Dinamični panel modeli koriste se u ekonomskim istraživanjima s ciljem da se povezanost varijabli kroz razdoblja analizira u modelu. Ova analiza provedena je u linearnom dinamičnom modelu te su dobiveni rezultati analizirani kroz hipoteze.

H1: U zemljama s razvijenijim financijskim sustavom realne ekonomije su se brže oporavile od krize.

Pretpostavka ove hipoteze je da razvijeniji financijski sustav dovodi do općeg rasta BDP-a. Utjecaj razvijenijeg financijskog sustava bi trebao u slučaju financijske krize dovesti do bržeg oporavka gospodarstva. Pretpostavka je da će razvijeniji financijski sustav bolje i brže se oporaviti od krize te da će s time potaknuti brži oporavak gospodarstva.

Zemlje u promatranom modelu dosegle su u godinama prije krize visoku razinu privatno izdanih kredita prema BDP-u, kao i razinu depozita prema BDP-u, monetarnog agregata M2, strano vlasništvo banaka u ovoj regiji je u godinama prije krize doseglo visoku razinu te je inflacija bila relativno niska. Prema ovim pokazateljima može se zaključiti da su promatrane zemlje dosegle relativno visoku razinu financijskog sustava s obzirom na svoj ukupni BDP. Pokazatelj nenaplativih kredita u godinama prije krize bio je relativno nizak te dolaskom krize bilježi rast. Kretanje BDP-a u ovim zemljama bio je sličan, u godinama prije krize zemlje su bilježile

relativno visoko pozitivno kretanje BDP-a, nagli pad 2008. godine, te spor oporavak u godinama nakon.

Nakon panel analize pretpostavljeni očekivani rezultati se nisu ostvarili te je panel analiza pokazala negativnu vezu razvijenosti financijskog sustava s kretanjem BDP-a. Rezultati analize mogu se interpretirati da rastom financijskog sustava dolazi do pada BDP-a. Mogući razlog tome je pretjerano kreditiranje u godinama prije krize i prevelika izloženost koju su građani ovih zemalja imali. Rast nenaplativih kredita u godinama nakon krize signalizira da je veliki dio kredita koji su bili izdani prije krize bio relativno rizičan te se oslanjao na pretpostavku da će se trenutno gospodarsko stanje velikog rasta nastaviti.

Negativna veza privatno izdanih kredita i BDP-a ukazuje na postojanje pretjeranog kreditiranja koje je dovelo do ubrzanog pada BDP-a u godinama nakon nastanka krize. U nekim zemljama je prije krize udio privatno izdanih kredita prema BDP-u bio veći od 100%, što ukazuje na to da je u tim zemljama ukupna zaduženost bila veća od ukupno generiranog domaćeg proizvoda te godine. Pretjerano kreditiranje dovelo je do velikog kraha kada je kriza obuhvatila CEE regiju. Dobivene rezultate je moguće interpretirati da je razvijenost financijskog sustava gledana kao udio privatno izdanih kredita prema BDP-u negativno utjecala na rast i oporavak od krize. Zemlje koje su imale veći udio privatno izdanih kredita imale su sporiji oporavak od krize.

Monetarni agregat M2 u promatranom modelu imaju negativnu vezu s BDP-om. Moguća interpretacija je postojanje pretjeranog kreditiranja u godinama prije krize koji je u ove zemlje donio relativno velik broj kredita temeljenih na stranom kapitalu. Likvidnost u tim godinama potakla je gospodarski rast, no u godinama kada je kriza izbila pretjerana likvidnost imala je negativnu vezu s BDP-om.

Varijable inflacija i udio nenaplativih kredita ne mogu direktno biti indikator razvijenosti financijskog sustava, no ove varijable su bitne za dobivanje cjelovite slike stanja financijskog sustava i općeg stanja gospodarstva. Negativna veza inflacije i BDP-a je očekivana, u godinama kada je inflacija rasla BDP je pao, u godinama pada inflacije BDP je rastao. Udio nenaplativih kredita u ovom modelu ima pozitivnu vezu s BDP-om, pretpostavka prije provođenja istraživanja je bila da udio nenaplativih kredita ima negativnu vezu s BDP-om. Moguće objašnjenje ove povezanosti, kao i kod drugih pokazatelja, je to što se prevelika razina privatno izdanih kredita

nije odmah očitovana kao negativna. Rizičnost kredita je računata bez da je uzet u obzir mogućnost dolaska krize, tako da je s nastankom krize veliki broj tih kredita postao nenaplativ. Ovaj pokazatelj je naglo narastao u prvim godinama krize te je zadržao slične razine u godinama čak i kada su mnoge zemlje počele bilježiti oporavak BDP-a.

Depoziti građana su u zemljama s razvijenim gospodarstvima dobar indikator razvijenosti financijskog sustava. Zemlje CEE regije imale su drugačiji način razvoja financijskih sustava, depoziti građana nisu bili primarni izvor financiranja kreditiranja u ovim zemljama. Većina kreditiranja ovih zemalja temeljena je na stranim izvorima. Provedena analiza pokazala je negativnu vezu kretanja depozita građana prema kretanju BDP-a. Mogući razlog tome je to što u godinama kada su depoziti padali, a banke kreditirale građane temeljem stranih izvorima financiranja, je BDP u ovim zemljama je rastao. Tek dolaskom krize i intervencijom Europske Unije banke u regiji polagano se okreću financiranjem temeljenom na depozitima građana. Tako da je moguće da je u godinama krize kada je BDP padao udio depozita građana rastao.

H2: U zemljama s većim udjelom stranog vlasništva u financijskog sustavu oporavak realne ekonomije je bio sporiji.

Pretpostavka ove hipoteza bila je ta da su u promatranim zemljama CEE regije tijekom ranije tranzicije i ranim 2000-tim godinama ušle banke u stranome vlasništvo, te su te banke izdavale kredite temeljene na inozemnim izvorima iz svojih matičnih zemalja. Taj priljev novca potakao je gospodarski razvitak ovih zemalja. No strano vlasništvo banaka u godinama kada je nastala kriza označavalo je da su banke zbog krize u svojim matičnim zemljama prestale kreditiranje kroz svoje banke kćer ili podružnice u CEE regiji temeljeno na stranim izvorima.

U promatranom modelu strano vlasništvo banaka je relativno konstantno. Strane banke došle su u CEE regiju u 90-tim godinama prošloga stoljeća, te dosegle visoke razine udjela u regiji u ranim 2000-tim godinama. Nakon što je u dio stranoga vlasništva u bankarskom sektoru dosegao visoku razinu ostao je pri toj razini u daljnjim godinama. Kada je financijska kriza došla u CEE regiju postojala je mogućnost odlaska stranih vlasnika, no to se nije dogodilo i udio je ostao visok.

Promatrani model nije pokazao statističku značajnost stranoga vlasništva banaka na kretanje BDP-a pri značajnosti od 5%, dok se pri slabijoj značajnosti od 10% utjecaj na BDP

pokazao statistički značajan. Razlog tome su relativno konstante razine ovog pokazatelja, mala kretanja u razinama nisu povezana s kretanjima BDP-a. Pri signifikantnosti od 10% utjecaj se može protumačiti zbog rasta ovog pokazatelja u ranim 2000-tim godinama koje ovaj model promatra, veza je pozitivna.

Ovaj model promatra utjecaj stranih banaka kroz njihov udio na tržištu, te stoga ne prati izvore na kojima su izdavani krediti od strane ovih banaka. U ranim godinama modela rast udjela stranih banaka pratio je i rast kreditiranja temeljenog na stranim izvorima. Dok je u godinama kada je došla kriza ovaj pokazatelj ostao na konstantnoj visokoj razini, udio kredita izdanih na stranim izvorima naglo je pao.

### **4.3. Ograničenja istraživanja**

Ovaj istraživanje temeljilo se na analizi ekonomskih podataka za promatrane zemlje u velikom broju razdoblja, kako su sve promatrane zemlje u razdoblju prije onoga koje je ovo istraživanje uzelo u obzir bile zemlje s planskom ekonomijom, mnogi parametri se nisu odnosili na njih. Također, prelazak iz planske u tržišnu ekonomiju je bio relativno spor proces i mnogi promatrani ekonomski pokazatelji nisu bili relevantni u početnom razdoblju te tranzicije. Promatrane zemlje su tek u kasnijim godinama doživjele značajniji stupanj razvoja i tek tada ekonomske baze počinju prikupljati podatke za ove zemlje, iako čak i za neke najrazvijenije zemlje u ovom istraživanju nemaju dostupne sve podatke s kojima bi se promatrani model mogao proširiti.

Ta nedostupnost podataka dovela je do ispuštanja iz modela nekih varijabli koji su mogle ovaj model učiniti pouzdanijim kao što su kamatne stope na kredite, izvori kredita ili kapitalizacija banaka. Navedeni podaci su dostupni samo za zadnjih nekoliko godina modela na stranicama središnjih banaka svake zemlje ili uopće nisu dostupni. Također, promatrani model je u fazi testiranja imao veći broj promatranih zemalja iz CEE regije, ali neke od njih su morale biti izbačene iz modela zbog nedostupnosti podataka. Kako bi model bio što balansiraniji iz njega su izbačeni svi pokazatelji i zemlje kojima je broj opservacija bio mali i na taj način uvelike smanjivao pouzdanost modela. Posljedica toga bio je manji model na temelju kojega se provodilo istraživanje.

Ovo istraživanje obuhvaćalo je razdoblje u kojima su promatrane zemlje prošle kroz razne faze gospodarskog razvoja kao i nastanak financijske krize i godine poslije krize. U tom razdoblju



kretanje BDP-a, kao i mnogi drugi faktori su imali drastične pomake. Postojanje krize u panel analizi je anulirano dummy varijablom koja je pratila postojanje krize, međutim ove zemlje su prošle kroz mnoge druge cikluse koje ovaj model ne analizira.

Podaci za varijablu nenaplativih kredita u ukupnim kreditima dostupni su za sve promatrane zemlje, ali samo nakon 2005. godine. Kako je ova varijabla snažno balansirana nedostatak nekih podataka nije utjecao na integritet cijeloga modela.

Udio stranoga vlasništva banaka kao ukupni udio na tržištu je varijabla koja je iznimno bitna za ovaj model, ona je uvelike definirala razvoj financijskih sustava u promatranim zemljama. Ova varijabla je gotovo za sve zemlje pratila slično kretanje, u početnim godinama modela dolazi do konstantnog rasta sve dok u ranim 2000-im godinama nije dosegla relativno visoki nivo. Nakon što je dosegnuta visoka razina ova varijabla se nije uvelike mijenjala. Rastom udjela stranoga vlasništva banaka dolazi do rasta privatno izdanih kredita i do rasta BDP-a. Dolaskom financijske krize udio stranoga vlasništva se nije promijenio, strani vlasnici nisu napustili regiju te je ovaj pokazatelj ostao konstantan. Pokazatelj kreditiranja banaka u stranome vlasništvu bio bi prikladniji za opisivanje sličnoga modela u budućim istraživanjima. Dostupnost tih podataka je jako mala, te je taj pokazatelj za ovaj model morao biti izostavljen.

## 5. Zaključak

Tranziciju u CEE zemljama obilježio je prelazak s planske na tržišnu ekonomiju. Karakteristike te tranzicije još uvijek su vidljive u ovim zemljama. Jedna od tih karakteristika je visoki udio stranoga vlasništva u bankarskim sustavima ovih zemalja. To obilježje zajedničko je za sve ove zemlje i zbog njega sve zemlje su doživjele vrlo slična razdoblja razvoja financijskog sustava.

U planskoj ekonomiji i prvom razdoblju tranzicije krediti privatnim osobama bili su rijetkost. Planska ekonomija je na ne tržištan način raspoređivala raspoložive izvore za moguća kreditiranja. Nakon prelaska na tržišnu ekonomiju izdavanje komercijalnih kredita je isto bilo na niskoj razini, proces rasta ovih kredita na početku je bio usporen zbog krize financijskih sustava koji su se sporo adaptirali na nove uvjete na tržištu. Uvidjevši priliku za zaradu stranke banke ulaze u sve zemlje regije. Svojim dolaskom donijeli su poslovne prakse zapadnih zemalja, ali još bitnije donijeli su financiranje temeljeno na stranim izvorima. Udio stranoga vlasništva u bankarskom sektoru CEE zemalja u stalnom je porastu do ranih 2000-ih godina, kada su stranici vlasnici u svim ovim zemljama činili većinu. Posljedica toga bila je vrlo visoka razina kreditiranja na stranim izvorima. To kreditiranje potaklo je rast BDP-a u ovim zemljama, te je pozitivan učinak prisutnosti stranoga vlasništva u godinama prije krize vrlo izražen.

Na razvoj financijskog sustava u ovim zemljama uvelike je utjecalo strano vlasništvo banaka. Svi pokazatelji razvijenosti financijskog sustava rasli su u godinama prije krize. Pokazatelj koji se najčešće koristi za opisivanje razvijenosti financijskog sustava, privatno izdani krediti prema BDP-u, u stalnom je porastu u svim zemljama. U godinama nakon izbijanja financijske krize dolazi do pada BDP-a u svim zemljama, u isto vrijeme dolazi do slabljenja financijskih sustava promatranih zemalja.

Financijska kriza je izrazito negativno djelovala na mnoge financijske institucije u svijetu pa tako i na velike banke koje su svoje banke kćer i podružnice imale u zemljama CEE. Istraživanje u ovom radu je pokazalo da kada je izbila kriza banke u stranome vlasništvu nisu napustile CEE regiju. Iako su nastavile poslovanje u regiji inozemni izvori financiranja naglo su presušili. Taj prestanak financiranja doveo je do produbljenja krize u CEE regiji. Tako da je učinak stranih banaka tijekom financijske krize indirektno bio negativan.

Ovaj rad testirao je postavljene hipoteze na temelju provedene panel analize. Analiza je odabrana radi velikog broja opservacija, i neki od zaključaka koji su doneseni nisu u skladu s pretpostavljenim hipotezama. Očekivano je bilo da će razvijenost financijskog sustava dugoročno imati pozitivnu vezu s kretanjem BDP-a, no model nije dao taj rezultat. Mogući razlog tome je što zemlje CEE regije još uvijek osjećaju posljedice financijske krize i njihov oporavak je bio spor. Strano vlasništvo banaka u početnom je razdoblju imalo izrazito pozitivnu vezu s BDP-om. Ta veza je očekivana i mogući razlog tome je što su veći udio na tržištu imale strane banke to su više izvora inozemnog financiranja dovodile u zemlje CEE regije.

Ovaj rad dotakao se teme inozemnih izvora kreditiranja, taj pokazatelj bi se u budućim istraživanjima mogao koristiti za bolje pojašnjenje ovog modela. Očekivana veza između stranih izvora financiranja i stranoga vlasništva banaka je pozitivna u ranim godinama tranzicije sve do nastanka financijske krize. Razlog tome je što dok je udio stranoga vlasništva banaka rastao, kako su te banke dolazile u regiju, broj kredita financiranog na stranim izvorima također je rastao. Kada je izbila financijska kriza strane banke nisu napustile regiju, ali je kreditiranje na vanjskim izvorima stalo, tako da je veza između stranoga vlasništva i kreditiranja na inozemnim izvorima prekinuta. To kretanje nije bilo predviđeno ovim modelom, ali bi moglo bolje opisati stvarna kretanja i njihov utjecaj na BDP.

## LITERATURA:

Knjige i članci:

1. Aghion, P. et al. (2007): Credit Constraints as a Barrier to the Entry and Post-Entry Growth of Firms, *Economic Policy* 22(52), str: 731-779.  
Dostupno na:  
[https://dash.harvard.edu/bitstream/handle/1/4554208/aghion\\_creditconstraints.pdf?sequence=2](https://dash.harvard.edu/bitstream/handle/1/4554208/aghion_creditconstraints.pdf?sequence=2) [01.05.2016.]
2. Aghion, P et al. (2010): Volatility and growth: Credit constraints and the composition of investment, *Journal of Monetary Economics*, Elsevier, 57(3), str: 246-265.
3. Allen, F., et al. (2013): The effects of foreign and government ownership on bank lending behavior during a crisis in Central and Eastern Europe, Wharton Financial Institutions Center Working Paper No. 13-25.  
Dostupno na:  
[https://ifrogs.org/PDF/CONF\\_2013/Allen\\_Jackowicz\\_Kowalewski\\_2013.pdf](https://ifrogs.org/PDF/CONF_2013/Allen_Jackowicz_Kowalewski_2013.pdf) [08.05.2016.]
4. Arcand, J. et al. (2012): Too Much Finance?, IMF Working Paper, WP/12/161, IMF,  
Dostupna: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2012/wp12161.pdf> [05.05.2016.]
5. Aydin, B. (2008): Banking Structure and Credit Growth in Central and Eastern European Countries, IMF Working Paper, WP/08/215.  
Dostupno na:  
<https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2008/wp08215.pdf> [05.05.2016.]
6. Ayyagari, M., et al. (2016): Access to Finance and Job Growth Firm-Level Evidence across Developing Countries, Policy Research Working Paper No. 7604.  
Dostupno na:  
[http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2016/04/29/090224b0842e34f3/2\\_0/Rendered/PDF/Access0to0fina0developing0countries.pdf](http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2016/04/29/090224b0842e34f3/2_0/Rendered/PDF/Access0to0fina0developing0countries.pdf) [02.05.2016.]

7. Ayub, M. (2015): Financial Development and Impact on Fast Growing Countries, *Donnish Journal of Business and Finance Management Research*, 1(5), str: 49-59.  
Dostupno na:  
<https://donnishjournals.org/djbfmr/pdf/2015/december/Ayub-Mohammad.pdf>  
[05.09.2018]
8. Balkevicius, A. (2014): Lithuanian financial system transformation in the context of globalization, *Trends Economics and Management*, 14(7), str: 14-21.  
Dostupno na: <https://trends.fbm.vutbr.cz/index.php/trends/article/viewFile/277/237>  
[16.07.2017.]
9. Beck, T. (2012): Finance and growth – lessons from the literature and the recent crisis, Prepared for the LSE Growth Commission.  
Dostupno na:  
[http://www.lse.ac.uk/researchAndExpertise/units/growthCommission/documents/pdf/contributions/lseGC\\_beck\\_Finance.pdf](http://www.lse.ac.uk/researchAndExpertise/units/growthCommission/documents/pdf/contributions/lseGC_beck_Finance.pdf) [05.05.2016.]
10. Beck, T. (2011): The Role of Finance in Economic Development: Benefits, Risks and Politics, European Banking Center Discussion Paper No. 2011-038.  
Dostupno na:  
<http://poseidon01.ssrn.com/delivery.php?ID=680074082121113019000095017121084113005035046078090017099117004064086094108113026077114007007115059023062066016089112064023095121012037073045073102067073116116091023019066054020090013102064093085116030006067029071120028109114010118125069126010088083088&EXT=pdf> [06.05.2016.]
11. Bonin, J., Hasan, I., Wachtel, P. (2013): Banking in Transition Countries, *The Oxford Handbook of Banking*.  
Dostupno na:  
[http://pages.stern.nyu.edu/~pwachtel/images/Wachtel\\_BankingTransitionCountries\\_Sept2013.pdf](http://pages.stern.nyu.edu/~pwachtel/images/Wachtel_BankingTransitionCountries_Sept2013.pdf) [03.03.2016.]
12. Cecchetti, S., Kharroubi, A. (2012): Why does financial sector growth crowd out real economic growth?, *BIS Working Papers No.490*.  
Dostupno na:  
<http://www.bis.org/publ/work490.pdf> [05.05.2016.]

13. Cull, R. et al (2014): Financial Inclusion and Development: Recent Impact Evidence, Focus Note, No.92, str: 1-12.  
Dostupno na:  
<https://www.cgap.org/sites/default/files/FocusNote-Financial-Inclusion-and-Development-April-2014.pdf> [02.05.2016.]
14. Cojocaru, L. Et al (2011): Financial Development And Economic Growth: Empirical Evidence From The Cee And Cis Countries, Working paper No. 2011-22. University of Delaware  
Dostupno na:  
<https://lerner.udel.edu/sites/default/files/ECON/PDFs/RePEc/dlw/WorkingPapers/2011/UDWP2011-22.pdf> [02.08.2018.]
15. Čihak, M. et al (2012) : Benchmarking Financial Systems around the World, Policy Research Working Paper 6175.  
Dostupno na:  
[http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2012/08/31/000158349\\_20120831220007/Rendered/PDF/wps6175.pdf](http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2012/08/31/000158349_20120831220007/Rendered/PDF/wps6175.pdf) [08.05.2016.]
16. Darškuvienė, V. et al, (2014): Development of financial system in the Baltics, R. (Darškuvienė, V) Baltic Financial Markets Handbook. Lithuanian Financial Markets Institute, Vilnius, Str. 6 – 9.
17. De Haas, R., Van Lelyveld, I. (2003): Foreign Banks and Credit Stability in Central and Eastern Europe: Friends or Foes? A Panel Data Analysis, MEB Series No. 2003-04 – Research Series Supervision No. 58 De Nederlandsche Bank  
Dostupno na:  
[https://www.dnb.nl/en/binaries/ms2003-04\\_tcm47-147334.pdf](https://www.dnb.nl/en/binaries/ms2003-04_tcm47-147334.pdf) [01.08.2018.]
18. De Haas, et al. (2012): Foreign banks and the Vienna Initiative: turning sinners into saints, Working Paper No. 143, EBRD.  
Dostupno na:  
[https://www.ebrd.com/downloads/research/economics/workingpapers/WP\\_143.pdf](https://www.ebrd.com/downloads/research/economics/workingpapers/WP_143.pdf) [05.09.2018.]

19. De Haas, R. (2014) : The dark and bright sides of global banking: a (somewhat) cautionary tale from emerging Europe, Working Paper No. 170, Europska banka za obnovu i razvoj.  
Dostupno na:  
<http://www.ebrd.com/downloads/research/economics/workingpapers/wp0170.pdf>  
[21.04.2016.]
20. Delić, A., Dumančić, L. (2016.) : Utjedaj razvijenosti finansijskog sustava na gospodarski rast zemalja srednje i istočne Europe, Ekonomski pregled 67(6): 535 – 556.
21. DFID, (2004): The Importance of Financial Sector Development for Growth and Poverty Reduction, Department For International Development.  
Dostupno na:  
<http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/+/http://www.dfid.gov.uk/pubs/files/finsecworkingpaper.pdf> [01.04.2016.]
22. Dudian, M., Popa, R (2015): Financial development and economic growth in Central and Eastern Europe, Theoretical and Applied Economics 20(8), str: 59-68.  
Dostupno na: <http://store.ectap.ro/articole/890.pdf> [06.09.2018]
23. EBCI (2012a): CESEE Deleveraging monitor, Vienna Initiative.  
Dostupno na: [http://ec.europa.eu/economy\\_finance/articles/governance/pdf/2012-07-20-vienna-warsaw-deleveraging-monitor\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/economy_finance/articles/governance/pdf/2012-07-20-vienna-warsaw-deleveraging-monitor_en.pdf) [18.05.2016.]
24. EBCI (2012b): Working Group on NPLs in Central, Eastern and Southeastern Europe, Vienna Initiative.  
Dostupno na: [http://ec.europa.eu/economy\\_finance/articles/governance/pdf/2012-03-28-ebci-npls\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/economy_finance/articles/governance/pdf/2012-03-28-ebci-npls_en.pdf) [10.06.2016.]
25. ECB (2010): The Impact of the Financial Crisis on the Central and Eastern European Countries, Monthly Bulletin (Lipanj).  
Dostupno na:  
[https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/art3\\_mb201007en\\_pp85-96en.pdf](https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/art3_mb201007en_pp85-96en.pdf)  
[18.05.2016.]
26. Efthyvoulou, G., Yildirim, C., (2013): Market Power in CEE Banking and the Impact of the Global Financial Crisis, CASE Network Studies & Analyses No.452

- [http://www.case-research.eu/sites/default/files/publications/CNSA\\_2013\\_452.pdf](http://www.case-research.eu/sites/default/files/publications/CNSA_2013_452.pdf)  
[04.05.2016.]
27. Haldane, A. (2010): The contribution of the financial sector – miracle or mirage, The Future of Finance conference, Bank of England.  
Dostupno na: <http://www.bis.org/review/r100716g.pdf> [14.03.2016.]
28. IMF (2006): Overview of the Financial System, IMF.  
Dostupno na:  
„<https://www.imf.org/external/pubs/ft/fsi/guide/2006/pdf/chp2.pdf>” [13.05.2016.]
29. IMF (2012): 25 Years of Transition Post Communist Europe and the IMF, Regional Economic Issues Special Report, Washington.  
[https://www.imf.org/external/pubs/ft/reo/2014/eur/eng/pdf/erei\\_sr\\_102414.pdf](https://www.imf.org/external/pubs/ft/reo/2014/eur/eng/pdf/erei_sr_102414.pdf)  
[03.07.2018.]
30. IMF (2015a): Evolving Monetary Policy Frameworks in Low income and other Developing Countries, IMF Policy Papers, Washington.  
Dostupno na:  
<https://www.imf.org/external/np/pp/eng/2015/102315.pdf> [02.05.2016.]
31. IMF (2015b): Central, Eastern, and Southeastern Europe, Regional Economic Issues (Proljeće), IMF.  
Dostupno na:  
<http://www.imf.org/external/pubs/ft/reo/2015/eur/eng/pdf/REI0515.pdf> [07.05.2016.]
32. Impavido, G. et al (2013) : Bank Funding in Central, Eastern and South Eastern Europe Post Lehman: a “New Normal“?, IMF Working Paper, WP/13/148.  
Dostupno na: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2013/wp13148.pdf>  
[01.08.2018.]
33. Janc, A. et al (2014): Financial system in Poland, FESSUD.  
Dostupno na:  
<http://fessud.eu/wp-content/uploads/2012/08/Poland-Studies-July-2013.pdf> [01.08.2016.]
34. Kraemer-Eis, H. Conforti, A. (2009) : Microfinance In Europe, Working Paper 2009/001, EIF Research and Market Analysis.  
Dostupno na:



[http://www.eif.org/news\\_centre/publications/EIF\\_WP\\_2009\\_001\\_Microfinance.pdf](http://www.eif.org/news_centre/publications/EIF_WP_2009_001_Microfinance.pdf)  
[07.05.2016.]

35. King, R., Levine, R. (1993) : Finance and Growth: Schumpeter Might be Right, The Quarterly Journal of Economics, 108(3), str: 717 – 737.

Dostupno na:

<http://www.isid.ac.in/~tridip/Teaching/DevEco/Readings/07Finance/05King&Levine-QJE1993.pdf> [01.05.2016.]

36. Leitaó, N. (2010): Financial Development and Economic Growth: A Panel Data Approach, Theoretical and Applied Economics Volume XVII (2010), No. 10(551), str. 15-24. Polytechnic Institute of Santarem.

Dopstuno na:

<https://pdfs.semanticscholar.org/e95e/009a91d64cafc001fdc39340e1ac139fcad5.pdf>  
[07.09.2018.]

37. Levine, R. et al (2000) : Financial intermediation and growth: Causality and causes, Journal of Monetary Economics, 46, str: 31 – 77.

38. Mihaljek, D. (2010): Domestic bank intermediation in emerging market economies during the crisis: locally owned versus foreign-owned banks, BIS papers, 54, str: 31 – 48.

Dostupno na: <http://www.bis.org/publ/bppdf/bispap54b.pdf> [08.05.2016.]

39. OECD (2001): Financing Newly Emerging Private Enterprises in Emerging Economies, OECD.

Dostupno na: [http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/finance-and-investment/financing-newly-emerging-private-enterprises-in-transition-economies\\_9789264180642-en#page1](http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/finance-and-investment/financing-newly-emerging-private-enterprises-in-transition-economies_9789264180642-en#page1) [16.03.2016.]

40. OECD (2011): Estonia: Review of the Financial System, OECD.

Dostupno na: <https://www.oecd.org/finance/financial-markets/49497930.pdf>

41. OECD (2016): Latvia: Review Of The Financial System, OECD.

Dostupno na:

<https://www.oecd.org/finance/Latvia-financial-markets-2016.pdf> [10.08.2018]

42. Poljska Središnja Banka (2014): Financial System in Poland 2014, Poljska Središnja Banka.

- Dostupno na: [https://www.nbp.pl/en/systemfinansowy/fsd\\_2014.pdf](https://www.nbp.pl/en/systemfinansowy/fsd_2014.pdf) [20.08.2018]
43. Paola, B. et al (2017): Financial Development and Economic Growth: The Role of Foreign-Owned Banks in CESEE Countries, *Sustainability* 2017, 9(335) str.
44. Popov, A., Udell, G. (2012) „Cross-border banking, credit access, and the financial crisis“, *Journal of International Economics*.  
Dostupno na: <http://alexanderpopov.org/Papers/JIE2012.pdf> [04.05.2016.]
45. Rana, R., Barua, S. (2015): Financial Development And Economic Growth: Evidence From A Panel Study On South Asian Countries, *Asian Economic and Financial Review*, 2015, 5(10), str. 1159-1173.  
Dostupno na: [http://www.aessweb.com/pdf-files/aefr-2015-5\(10\)-1159-1173.pdf](http://www.aessweb.com/pdf-files/aefr-2015-5(10)-1159-1173.pdf) [08.09.2018.]
46. RBA (2014): CCE Banking Sector report, Raiffeisen Bank International AG, Vienna.  
Dostupno na:  
<http://www.rbinternational.com/eBusiness/services/resources/media/829189266947841370-NA-988671613168380133-1-2-EN.pdf> [05.05.2016.]
47. Roodman, D. (2006): How to Do xtabond2: An Introduction to “Difference” and “System” GMM in Stata, Working Paper Number 103, 2006. Center for Global Development.  
Dostupno na:  
[https://www.nuffield.ox.ac.uk/users/bond/file\\_HowtoDoxtabond8\\_with\\_foreword.pdf](https://www.nuffield.ox.ac.uk/users/bond/file_HowtoDoxtabond8_with_foreword.pdf) [10.09.2018.]
48. Rusnok, J. (2014): The Czech Financial Sector, Brief Overview, China Investment Forum  
Dostupno na:  
[http://www.cnb.cz/en/public/media\\_service/conferences/speeches/download/rusnok\\_20140828\\_china\\_investment.pdf](http://www.cnb.cz/en/public/media_service/conferences/speeches/download/rusnok_20140828_china_investment.pdf)
49. Sahar, R. et al. (2015): Financial Inclusion: Can It Meet Multiple Macroeconomic Goals?, IMF Staff Discussion note, SDN/15/17.  
Dostupno na: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/sdn/2015/sdn1517.pdf> [13.05.2016.]
50. Svjetska Banka (2006): Measuring banking sector development, World Bank.  
<http://siteresources.worldbank.org/INTTOPACCFINSER/Resources/Banking.pdf> [07.05.2016.]

51. Svjetska Banka (2016): Financial Systems in the Western Balkans – Present and Future, The World Bank, Washington.

Dostupna:

<https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/24949/Financial0syst000Present0and0future.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

[17.07.2017.]

52. Zubkova J. et al (2009): Financial market in Latvia, Bank of Latvia.

Izvor: [https://www.bank.lv/public\\_files/images/img\\_lb/izdevumi/english/citas/Fin-Market.pdf](https://www.bank.lv/public_files/images/img_lb/izdevumi/english/citas/Fin-Market.pdf) [15.07.2017].

53. Young, B. (2014): Financial crisis: causes, policy responses, future challenges, European Commission, Luxembourg.

Dostupno na:

[https://ec.europa.eu/research/social-sciences/pdf/policy\\_reviews/KI-NA-26554\\_EN-C.pdf](https://ec.europa.eu/research/social-sciences/pdf/policy_reviews/KI-NA-26554_EN-C.pdf) [13.05.2016.]

Internet izvori:

1. Demirguc-Kunt, A., Klapper , L. (2012): Access to Banking Services, IMF  
Dostupno na:  
<http://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2012/09/picture.htm> [02.05.2016.]
2. EBRD (2012): Vienna Initiative – moving to a new phase, Europska banka za obnovu i razvoj.  
[Internet] Dostupno na: [www.ebrd.com/pages/about/workwith/ifi.shtml](http://www.ebrd.com/pages/about/workwith/ifi.shtml).  
[05.09.2018.]
3. ECBI (2012): Observations on Cross - border Supervisory Practices, European Bank Coordination Initiative.  
[Internet] Dostupno na:  
[http://vienna-initiative.com/wp-content/uploads/2012/08/Supervisory-Practices-Oct-18-FINAL\\_sent2.pdf](http://vienna-initiative.com/wp-content/uploads/2012/08/Supervisory-Practices-Oct-18-FINAL_sent2.pdf) [05.09.2018.]
4. Gramm-Leach-Bliley Act (1999): Gramm-Leach-Bliley Act. Library of Congress.  
Dostupno na:  
<http://thomas.loc.gov/cgi-bin/bdquery/z?d106:SN00900:@@D&summ2=m&>  
[01.03.2016.]
5. SEC (2008): Chairman Cox Announces End of Consolidated Supervised Entities Program, SEC  
Dostupno na: <http://www.sec.gov/news/press/2008/2008-230.htm> [01.03.2016.]
6. Svjetska Banka (2017) “World bank open data”:  
Dostupno na: <https://data.worldbank.org/> [01.08.2017.]
7. Svjetska Banka (2016a): Financial Sector, Svjetska Banka.  
Dostupno na: <http://data.worldbank.org/topic/financial-sector> [04.03.2016.]
8. Svjetska Banka (2016b): Financial Inclusion, Svjetska Banka.  
Dostupno na: <http://www.worldbank.org/en/programs/globalindex/overview>  
[21.04.2016.]
9. Svjetska Banka (2013): Key Terms Explained, Svjetska Banka.  
Dostupno na: <http://econ.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/EXTDEC/EXTGLOBALFINREPORT>

/0,,menuPK:8816192~pagePK:64168176~piPK:64168140~theSitePK:8816097,00.html  
[13.05.2016.]

10. Svjetska Banka (2012): Three Quarters of The World's Poor Are "Unbanked", Svjetska Banka.

Dostupno na: <http://www.worldbank.org/en/news/feature/2012/04/19/three-quarters-of-the-worlds-poor-are-unbanked> [02.05.2016.]

## POPIS SLIKA I TABLICA

### Popis slika:

|  |    |
|--|----|
| Slika 1.: Trošak sanacije financijske krize u početku tranzicije .....             | 14 |
| Slika 2.: Udio stranog vlasništva u bankarskom sektoru CEE zemljama .....          | 15 |
| Slika 3.: Udio nenaplativih kredita u zemljama u tranziciji.....                   | 18 |
| Slika 4.: Izvori financiranja banka u CEE regiji .....                             | 20 |
| Slika 5.: Struktura imovine poljskog financijskog sustava od 2007. do 2014.....    | 23 |
| Slika 6.: Struktura financijskog sustava Poljske 1996. godine i 2014. godine. .... | 24 |
| Slika 7.: Udio banaka u stranom i domaćem vlasništvu u Češkoj .....                | 25 |
| Slika 8.: Struktura kredita u Češkoj .....   | 26 |
| Slika 9.: Udio kredita financiranih depozitima .....                               | 26 |
| Slika 10.: Udio stranih banaka u Estoniji.....                                     | 29 |
| Slika 11.: Zemlja podrijetla vlasnika banaka u Latviji .....                       | 30 |
| Slika 12.: Struktura financijskog sustava u Litvi .....                            | 31 |

**Popis grafova:**

|   |    |
|---|----|
| Graf 1.: Kretanje BDP-a u promatranim zemljama. ....                              | 16 |
| Graf 2: Kretanje privatno izdanih kredita prema BDP-u u promatranim zemljama..... | 16 |
| Graf 3. .: Kretanje nenaplativih kredita u promatranim zemljama. ....             | 19 |

**Popis tablica:**

|  |    |
|--|----|
| Tablica 1.: Udio stranih banaka u Litvi .....  | 32 |
| Tablica 2.: Udio stranih banaka u zemljama Jugoistočne Europe .....                          | 34 |
| Tablica 3.: Financijski sustav nekih zemalja Jugoistočne Europe bez bankarskog sektora ..... | 35 |
| Tablica 4.: Značenje varijabli i pretpostavljeni predznaci .....                             | 39 |
| Tablica 5.: Deskriptivna statistika.....   | 42 |
| Tablica 6.: Pearsonov koeficijent korelacije.....  | 43 |
| Tablica 7.: Rezultat panel analize .....   | 44 |
| Tablica 8.: Rezultat panel analize suženog modela .....                                      | 46 |
| Tablica 9.: Rezultat panel analize temeljene na depozitima.....                              | 48 |



## **Sažetak**

Rast i razvoj realne ekonomije najčešće se gleda kao rast bruto domaćeg proizvoda. Na taj pokazatelj djeluju razni ekonomski utjecaji. U ovom radu ekonomski rast analizira se kroz utjecaj razvoja financijskog sustava u zemljama Središnje i Istočne Europe kao i u zemljama Baltika. Sve ove zemlje dijelile su slične karakteristike tranzicije kao i postupni ulazak stranoga vlasništva u financijske sustave ovih zemalja. Strani vlasnici su donijeli inozemne izvore financiranja, novi izvori financiranja potaknuli su gospodarski rast. U godinama prije krize zabilježen je rast financijskog sustava, udio privatnih kredita raste kao i drugi pokazatelji razvoja financijskog sustava. Kada je financijska kriza zahvatila ovu regiju inozemno financiranje je naglo smanjeno, te financijski sustav ovih zemalja bilježi pad. Strano vlasništvo banaka i razina razvijenosti financijskog sustava imali su izrazito pozitivan učinak u godinama prije krize, dok u godinama nakon nastanka krize taj učinak postaje negativan.

**KLJUČNE RIJEČI:** Financijski sustav, Srednja i Istočna Europa, strano vlasništvo banaka.

## **Summary**

The growth and development of a countries economy is most commonly viewed though the growth of the country's gross domestic product. This indicator is influenced by many economic factors. In this paper the growth of gross domestic product is analysed through the development of the financial system of CEE countries. These countries shared similar features of transition as well as a gradual accumulation of foreign ownership in the financial systems of these countries. The foreign owners brought with them international sources of financing, this new source of finance had a positive effect on GDP. In the years before the financial crisis the financial system was growing, private credits as well as other indicators all show signs of growth. When the financial crisis came to this region the foreign sources of finance were reduced and the financial systems of these countries all fell. Foreign ownership and the level of development of the financial system had a positive effect in the years before the crisis, while in the years after the crisis started this effect turned negative.

**KEYWORDS:** Financial system, central and eastern Europe, foreign ownership of banks.