

VPLIV FINANČNIH SISTEMOV NA UČINKE FINANČNE KRIZE*

Mag. Marjan Hafner, Urad Republike Slovenije za makroekonomske analize in razvoj. Stališča, predstavljena v tem prispevku, so osebna in ne predstavljajo nujno stališča UMAR-ja.

Dr. Timotej Jagrič, izredni profesor, Inštitut za finance in bančništvo, Inštitut za ekonomsko diagnozo in prognozo, Ekonomsko-poslovna fakulteta Univerze v Mariboru.

JEL: E440, G100, G200

UDK 336

Povzetek

Potem ko so Slovenija in tudi nekatere druge nove države članice EU pred izbruhom mednarodne finančne krize beležile visoke stopnje rasti in s tem tudi postopno zmanjševanje razvojnega razkoraka, se je ta proces v času trajanja finančne krize precej upočasnili. Pravzaprav se je v veliki meri prekinil, kar kaže na to, da so bile nove države članice EU v krizi bolj prizadete kakor stare države članice. Na podlagi rezultatov klstrske analize smo ugotovili, da se Slovenija uvršča med tiste države, na katere je imela zadnja finančna kriza močnejši učinek. Za to skupino držav je značilen tudi slabše razvit finančni sistem, v katerem imajo večjo vlogo banke, ki zagotavljajo predvsem dolžniške vire financiranja krajših ročnosti. Ti so v času finančne krize beležili največji upad, kar je nadpovprečno zavrlo gospodarsko aktivnost. Statistično značilne razlike med bolj in manj prizadetimi državami so predvsem pri kazalnikih razvitosti in strukture finančnih sistemov, ki kažejo na pomen dolgoročnih virov financiranja v gospodarstvu. Ugotavljamo, da bi stabilnost in razvitost finančnih sistemov lahko predstavljali pomemben dejavnik pri pojasnjevanju učinkov finančne krize v posameznih državah članicah EU.

Ključne besede: finančni sistem, finančna kriza, klstrska analiza

Abstract

Before the outbreak of the international financial crisis, Slovenia and some other new EU members recorded high rates of economic growth, and were thus gradually narrowing their development gaps with the EU. However, during the financial crisis this process slowed significantly. In fact it almost came to a halt, an indication that the new EU members were more affected by the crisis than the older members. Using cluster analysis, the authors find that Slovenia is one of the EU countries that has been most heavily affected by the crisis. These countries typically have an underdeveloped financial system, where a greater role is played by banks that mainly provide debt financing at shorter maturities. Over the course of the financial crisis, this financing recorded the largest decline, which translated into an above-average slowdown in economic activity. Statistically significant differences between the countries where the impact was greater and those where it was smaller have thus been found, particularly in the developmental and structural indicators for the financial system, which indicates the significance of long-term financing to the economy. The authors conclude that the stability and development of financial systems could be an important factor in explaining the impact of the financial crisis in individual EU countries.

Key words: financial system, financial crisis, cluster analysis

Uvod

Gospodarska gibanja v letu 2007 in še bolj v letu 2008 so kazala, da bo ta zadnja finančna kriza v večji meri prizadela predvsem razvitejšje države. A njihova primerjava kaže, da so bile močno prizadete tudi slabše razvite države, kljub temu, da so bile v primerjavi z razvitejšimi državami relativno manj izpostavljene do

toksičnih strukturiranih finančnih instrumentov, ki so bili povod za razvoj zadnje finančne krize. Razmere v razvijajočih državah so se drastično zaostrele šele po letu 2008, ko se je približevanje ravnem razvitosti razvitejšim državam članicam močno umirilo, v nekaterih državah pa celo ustavilo. Tudi znotraj skupine razvijajočih se držav prihaja do precejšnjih razlik v učinkih finančne krize. Leaven in Valencia (2012) ugotavljata, da je zadnja finančna kriza, merjena z izgubo BDP¹, različne države prizadela precej nesorazmerno. Tako bi bil po ocenah brez finančne krize BDP v nekaterih državah le nekaj odstotkov višji od trenutne ravni, medtem ko bi bil ta lahko v nekaterih drugih državah za več kakor dvakrat višji. Griffith-Jones in Ocampo (2009) govorita

* Članek »VPLIV FINANČNIH SISTEMOV NA UČINKE FINANČNE KRIZE« je nastal delno v okviru projekta z naslovom »Center za odprte inovacije in raziskave Univerze v Mariboru (CORE@UM)«. Operacijo delno financira Evropska unija, in sicer iz Evropskega sklada za regionalni razvoj. Operacija se izvaja v okviru Operativnega programa krepitev regionalnih razvojnih potencialov za obdobje 2007-2013, 1. razvojne prioritete: Konkurenčnost podjetij in raziskovalna odličnost, prednostne usmeritve 1.1: Izboljšanje konkurenčnih sposobnosti podjetij in raziskovalna odličnost.

¹ Izguba BDP je izračunana kot skupna razlika med dejanskim BDP in trendnim realnim BDP.

o multiplikativnih učinkih finančne krize na razvijajoče države, ki se kažejo predvsem v občutnem krčenju obsega tujega kapitala, ki je pritekal v države in je omogočal hitrejši gospodarski razvoj. Berkmen in drugi (2009) ugotavljajo, da obstajajo velike razlike v učinkih finančne krize med posameznimi skupinami držav, kjer negativno izstopajo države vzhodne Evrope ter osrednje Azije. Za podrobnejše informacije o značilnostih in učinkih finančne krize glej tudi npr. Demirgüç-Kunt in Detragiache (1998), Sundararajan, Balino (1991), Reinhart in Rogoff (2011). Finančne krize so zaradi širših makroekonomskih posledic zahtevale tudi obsežne intervencije glavnih nosilcev ekonomskih politik in v tem pogledu tudi zadnja ni nobena izjema (glej npr. Zadravec Capriolo (2011) ter Svilan in Katušin (2011)).

Veliko raziskav je bilo narejenih o vzrokih, ki so privedli do finančne krize. Mishkin in Eakins (2012) vzroke za nastanek finančne krize pripisujeta dejavnikom, kakor so neustrezno izpeljana finančna liberalizacija in finančne inovacije, močan porast ali upad vrednosti sredstev in okrepitev splošne negotovosti. Crotty (2009) osrednji razlog za izbruh finančne krize vidi predvsem v novi finančni ureditvi, za katero je značilna občutna deregulacija finančnih institucij. To je ob hitrem razvoju pomembno prispevalo k prekomernemu prevzemanju tveganj.

Za Slovenijo in druge nove države članice je značilna relativno slaba razvitost finančnega sektorja (UMAR, 2012), kjer ima država pomembno vlogo tudi kot lastnik (Banka Slovenije, 2012). Vrednosti kazalnikov razvitosti finančnega sektorja tako običajno za povprečno ravno v EU zaostajajo bolj kakor pri kazalnikih gospodarske razvitosti (npr. BDP na prebivalca). Finančni sistemi v novih državah članicah temeljijo v veliki meri le na nekaterih finančnih institucijah, to je bankah, medtem ko je segment finančnega posredništva, povezanega predvsem s trgom kapitala, zelo slabo razvit, kar vpliva tudi na negodno finančno strukturo gospodarstev novih držav članic EU.

V tem članku bomo kot eno izmed možnih razlik v učinkih finančne krize izpostavili značilnosti finančnih sistemov v posameznih državah. S klastersko analizo bomo najprej določili skupine držav s podobnimi lastnostmi. Pri tem bomo ugotavljali, ali je finančna kriza imela v opredeljenih skupinah držav podobne učinke. Pozneje bomo ugotavljali, ali prihaja pri kazalnikih razvitosti in značilnostih finančnih sistemov do značilnih razlik med posameznimi skupinami držav. Analiza bo zaradi večje dostopnosti primerljivih podatkov omejena le na države članice EU.

Klasterska analiza

Klasterska analiza je multivariatna metoda, ki jo je leta 1939 v monografiji *Cluster analysis* predstavil Robert

Tryon. Na podlagi te metode bomo v članku razvrstili države članice EU v skupine s podobnimi lastnostmi. Zato je cilj analize najprej ugotoviti, ali obstajajo strukturne razlike v realnem sektorju, ali so obstoječe skupine različne tudi po strukturi finančnega sektorja oziroma ali lahko te razlike povežemo tudi z različnimi učinki krize na posamezna gospodarstva.

S klastersko analizo razvrstimo opazovane enote v posamezne skupine s podobnimi lastnostmi, kjer so enote znotraj skupin čim bolj podobne, enote med skupinami pa čim bolj različne. Gordon govori o interni homogenosti in eksterni izolaciji (Ferligoj, 1989, str. 11).

Postopek razvrščanja v skupine razdelimo na naslednje korake (Košmelj, Breskvar Žaucer, 2006, str. 299):

- izbira enot in njihovih lastnosti;
- standardizacija spremenljivk, če je potrebno;
- izbira ustrezne razdalje (različnosti) med enotami, ki je odvisna od vrste podatkov in merila podobnosti;
- uporaba različnih metod razvrščanja in
- analiza rezultatov.

Poznamo več načinov razvrščanja, ki jih lahko v grobem delimo na pet vrst (Everitt, 1974, str. 7):

- hierarhične metode, pri katerih se enote razvrščajo v skupine tako, da se proces oblikovanja skupin ponavlja na različnih ravneh, s tem pa se tudi oblikuje drevo, ki ga lahko grafično prikažemo v dendogramu ali drevesu združevanja;
- metode optimizacijske delitve, pri katerih so skupine oblikovane na podlagi optimizacijskih kriterijev;
- metode zgoščevanja, ki razvrščajo enote v skupine z iskanjem predelov oziroma območji, kjer se enote zgoščujejo;
- metoda oblikovanja kep, pri katerih se lahko skupine tudi prekrivajo;
- druge metode, ki niso opisane med prej naštetimi metodami.

Glede na to, da imamo relativno malo število opazovanih enot, bomo klastersko analizo izvedli na podlagi hierarhične metode, s katero lahko zelo enostavno grafično prikažemo rezultate analize. Uporabili smo Wardovo metodo, ki kot merilo za vrednotenje posamezne razvrstitve upošteva vsoto kvadratov odklonov za pripadajočo razvrstitev, če je spremenljivk več, pa se vrednosti kvadratov odklonov po spremenljivkah seštevajo. Ker se spremenljivke razlikujejo tudi po vrednostih, smo zbrane podatke standardizirali. S tem smo preprečili, da bi spremenljivke z večjo vrednostjo močnejše vplivale na rezultate analize.

V prvem koraku je vsaka enota obravnavana kot posamezna skupina, v vsakem nadaljnjem koraku se ugotavlja združljivost posameznih enot/skupin, dejansko pa se združita le tisti dve, ki s tem najmanj povečata vsoto kvadratov odklonov. Postopek se ponavlja, dokler niso vse enote združene v eno samo skupino.

Zaradi omejenosti velikosti vzorca in tudi oblike zastavljene hipoteze bomo na podlagi klasične analize države razvrstili v dve večji skupini. S tem bomo zagotovili zadostno število opazovanih enot za nadaljnjo analizo po posameznih skupinah. Pri tem se zavedamo, da bi bilo mogoče na podlagi dobljenih rezultatov, prikazanih v drevesni strukturi, opazovane enote razvrstili v več skupin.

Ena izmed predpostavk klasične analize je tudi ta, da med podatki ni ekstremnih vrednosti, ki bi močneje popačili rezultate analize. Predpostavljamo, da kazalniki, prikazani v tem prispevku, odražajo realno gospodarsko stanje, da z njimi lahko dovolj dobro pojasnimo problem in lahko na podlagi tega podamo verodostojne zaključke in ugotovitve.

Kljub temu, da predpostavljamo, da podatki iz analize odražajo realno stanje v gospodarstvu, pa je omejitev tudi zanesljivost podatkov. Težko je natančno izmeriti, kakšen je njihov prispevek k prikazu »prizadetosti«
posamezne države. Prav tako se podatki za pretekla obdobja zaradi boljšega in večjega statističnega zajema lahko precej spreminjajo.

Podatki

V klasični analizi bomo uporabili 12 kazalnikov, ki po naši oceni dovolj dobro kažejo na učinke gospodarske in finančne krize v posameznih državah članicah EU. Celotna zbirka, vključena v klasično analizo, zajema 324 podatkov. V analizo so vključene povprečne vrednosti spremenljivk² v obdobju od leta 2009³ do leta 2011, ki je zadnje leto, za katerega so bili na voljo razpoložljivi podatki v času priprave analize. Vir podatkov so različne zbirke podatkov mednarodnih institucij, kakor so Eurostat, ECB, Evropsko bančno združenje, IMF, Svetovna banka, Združeni narodi, nekatere podatke⁴ pa smo pridobili tudi od posameznih centralnih bank.

V tabeli 1 so podani temeljni statistični parametri za posamezne spremenljivke. Za večino spremenljivk ugotavljamo, da ni mogoče zavrniti ničelne domneve o normalni porazdelitvi. Izjeme so povprečna realna rast uvoza, povprečni proračunski primanjkljaj glede na BDP in povprečni delež nedonosnih terjatev.

V tabeli 2 so podani rezultati enostavne korelacijske

Tabela 1: Temeljni statistični parametri spremenljivk, vključenih v klasično analizo

	N	Minimum	Maksimum	Povprečna vrednost	Standardni odklon	Jarque Bera	
						Statistična vrednost	P (vrednost)
Povprečna realna rast BDP (BDP)	27	0,9495	1,0326	0,992238	0,0175680	2,271908	0,321116
Povprečna realna rast bruto investicij (BI)	27	0,7964	1,0363	0,932951	0,0608016	0,863182	0,649475
Povprečna realna rast izvoza (X)	27	0,9474	1,0639	1,015967	0,0280876	1,533481	0,464525
Povprečna realna rast uvoza (M)	27	0,8853	1,0364	0,989647	0,0316770	16,35591	0,000281
Povprečna raven javnega dolga glede na BDP (JD)	27	6,6	146,6	60,841	32,1122	1,808033	0,40494
Povprečni proračunski primanjkljaj glede na BDP (PRORAC)	27	-19,4	0,0	-5,604	4,0787	19,06534	7,24E-05
Povprečna realna rast industrijske proizvodnje (IND)	27	0,9203	1,0458	0,983724	0,0302299	0,274821	0,871612
Povprečna raven brezposelnosti (BREZP)	27	4,1	20,0	9,704	4,0183	3,619789	0,163671
Povprečna realna rast gradbene aktivnosti (GRADB)	27	0,7176	1,0779	0,927367	0,0900291	2,004054	0,367134
Povprečna realna rast trgovine na drobno (TRG)	27	0,9052	1,0764	0,979370	0,0390419	0,049347	0,975628
Povprečni delež nedonosnih terjatev ⁵ (NDT)	27	0,4	22,0	6,493	4,7802	14,81964	0,000605
Povprečna realna rast kreditov podjetjem in NFI (KRED)	27	,8569	1,0684	0,966336	0,0520886	0,683017	0,710697

Vir: Eurostat, ECB, IMF, lastni preračuni.

² Glede na to, da je pomemben del spremenljivk, vključenih v analizo, predstavljajo realne stopnje rasti, ki se med različnimi državami v istem letu ne gibajo popolnoma enako, smo tako v analizi uporabili povprečne letne stopnje rasti za nekoliko daljše časovno obdobje in s tem zajeli vsa krizna leta, za katera so bili v času priprave analize podatki na voljo.
³ Finančna kriza je nastala že poleti leta 2007, a je do občutnega zaostrovanja prišlo šele jeseni naslednje leto, tako da je vpliv v vseh državah v celoti viden šele v letu 2009.
⁴ Vir za delež nedonosnih terjatev na Finskem je finska centralna banka.
⁵ Med nedonosne terjatve spadajo terjatve, ki zamujajo več kakor 90 dni.

Tabela 2: Korelacijski koeficienti spremenljivk, vključenih v analizo

	BDP	BI	X	M	JD	PRORAC	IND	BREZP	GRADB	TFG	NDT	KRED
BDP	1,00	0,62	0,17	0,64	-0,15	0,35	0,35	-0,50	0,79	0,78	-0,65	0,37
BI	0,62	1,00	-0,03	0,63	-0,20	0,58	0,29	-0,45	0,89	0,70	-0,61	0,31
X	0,17	-0,03	1,00	0,50	-0,55	0,06	0,68	0,25	0,03	-0,19	0,28	-0,38
M	0,64	0,63	0,50	1,00	-0,35	0,44	0,66	-0,38	0,68	0,56	-0,33	-0,12
JD	-0,15	-0,20	-0,55	-0,35	1,00	-0,44	-0,37	0,01	-0,17	-0,03	0,08	0,06
PRORAC	0,35	0,58	0,06	0,44	-0,44	1,00	0,03	-0,43	0,65	0,39	-0,45	0,31
IND	0,35	0,29	0,68	0,66	-0,37	0,03	1,00	0,04	0,29	0,03	0,07	-0,33
BREZP	-0,50	-0,45	0,25	-0,38	0,01	-0,43	0,04	1,00	-0,57	-0,66	0,53	-0,46
GRADB	0,79	0,89	0,03	0,68	-0,17	0,65	0,29	-0,57	1,00	0,77	-0,67	0,36
TFG	0,78	0,70	-0,19	0,56	-0,03	0,39	0,03	-0,66	0,77	1,00	-0,69	0,26
NDT	-0,65	-0,61	0,28	-0,33	0,08	-0,45	0,07	0,53	-0,67	-0,69	1,00	-0,51
KRED	0,37	0,31	-0,38	-0,12	0,06	0,31	-0,33	-0,46	0,36	0,26	-0,51	1,00

Vir: Eurostat, ECB, IMF, lastni preračuni.

analize. Iz korelacijske tabele je razvidno, da je visoka stopnja korelacije⁶ le med spremenljivkama povprečne realne rasti gradbene aktivnosti in povprečne realne rasti bruto investicij, medtem ko je korelacija v večini primerih nizka⁷. Z drugimi spremenljivkami sta bili nizko korelirani povprečna raven javnega dolga glede na BDP in povprečna realna rast kreditov.

Rezultati analize vpliva finančne krize na države članice EU

S klastersko analizo smo najprej našli sorodnosti med državami. Sorodnosti smo večinoma opredelili na podlagi kazalnikov realnega sektorja. Rezultati, predstavljeni v sliki 1, kažejo na dve jasno ločeni skupini držav. Rezultati kažejo, da bi bilo mogoče ti dve skupini še členiti, vendar zaradi nadaljnje analize v našem primeru to ni smiselno.

V prvi manj prizadeti skupini je 13 držav članic EU, med katerimi je 10 starih držav članic, med novimi državami članicami pa so v tej skupini le Češka Republika, Malta in Poljska. Ta skupina pomeni približno 70 % BDP, medtem ko so v drugi skupini v glavnem nove države članice EU, med starimi državami pa le države PIIGS⁸. Za obe skupini smo v nadaljevanju analizirali povprečne vrednosti posameznih kazalnikov.

Primerjava povprečnih ravni kazalnikov med skupinama držav članic EU je v večini primerov v skladu s pričakovanji. Na prvi pogled mogoče nekoliko bolj izstopa le kazalnik povprečne realne rasti izvoza, ki je bil v bolj prizadetih državah članicah na višji ravni kakor v manj prizadetih državah članicah. To bi morda lahko pojasnili s tem, da imajo v blagovni menjavi bolj

prizadetih držav pomembno vlogo države, ki jih je ta finančna kriza manj prizadela, kar je posledično vplivalo tudi na ugodnejše gibanje izvoza v bolj prizadetih državah članicah EU.

Največje razlike med skupinama držav članic EU so pri kazalnikih, ki so povezani z domačo gospodarsko aktivnostjo, kakor so gradbena aktivnost, promet v trgovini in bruto investicije, medtem ko so razlike pri industrijski proizvodnji precej manjše, saj so dejavnosti, zajete v industrijski proizvodnji⁹, v večji meri usmerjene na izvozne trge. Visoke razlike so tudi pri deležu nedonosnih terjatev in stopnji brezposelnosti.

Najmanjše razlike med skupinama držav članic so pri javnem dolgu, kar kaže na približno enako zadolženost tako bolj kakor manj prizadetih držav članic. Vendar pa je dinamika zadolženosti, kakor jo kaže proračunski primanjkljaj posameznih držav, v bolj prizadetih državah nekoliko bolj neugodna.

Za potrditev hipoteze nas torej zanima, ali sta razvitost in struktura finančnih sistemov med skupinama držav članic, ki smo ju dobili na podlagi klasterske analize, bistveno različni. Najprej bomo primerjali kazalnike razvitosti finančnih sistemov, ki se najpogosteje uporabljajo v analizah. To so obseg bilančne vsote bank v primerjavi z BDP, obseg tržne kapitalizacije delnic v primerjavi z BDP in obseg zavarovalnih premij v primerjavi z BDP. Analizo bomo nadaljevali s kazalniki strukture finančnih sistemov in strukture virov financiranja gospodarstva in nekaterimi kazalniki, ki kažejo na gibanje tujih virov financiranja v času krize. Teh kazalnikov namenoma nismo vključili v klastersko analizo in s tem preprečili, da bi bili rezultati določeni z značilnostmi finančnih sistemov v posameznih skupinah

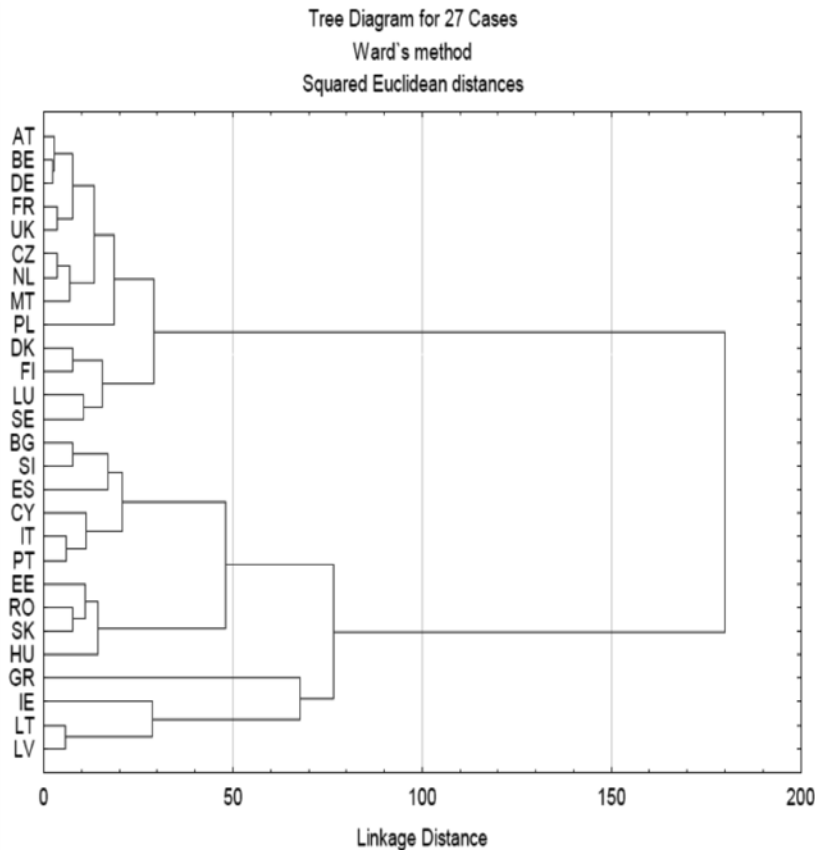
⁶ Absolutna vrednost korelacijskega koeficienta je večja od 0,8.

⁷ Absolutna vrednost korelacijskega koeficienta je manjša od 0,6.

⁸ Te države so Portugalska, Italija, Irska, Grčija in Španija.

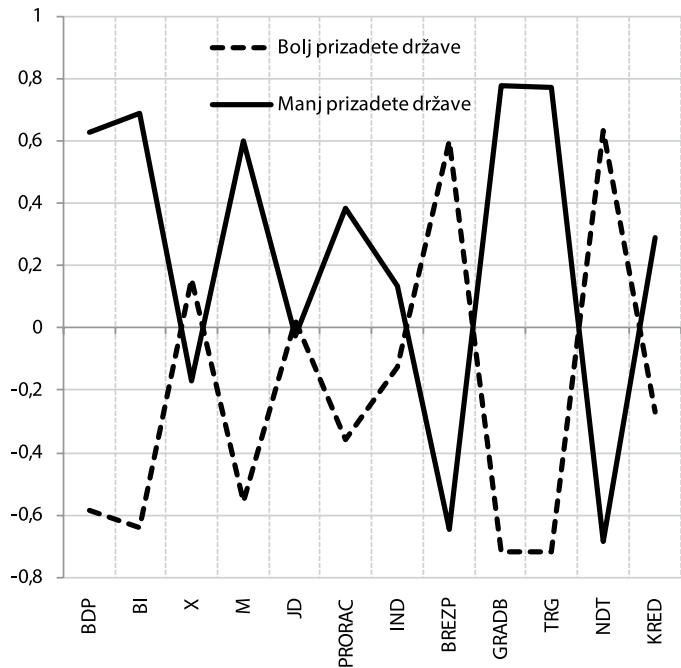
⁹ V industrijski proizvodnji so zajeti podatki o proizvodnji predelovalnih dejavnosti (v Sloveniji pomenijo približno 90 % industrijske proizvodnje), proizvodni dejavnosti oskrba z električno energijo, plinom in paro ter rudarstva.

Slika 1: Dendrogram razvrščanja držav v skupine na podlagi nekaterih makroekonomskih kazalnikov



Vir: Eurostat, ECB, IMF, lastni izračun. Opombe: AT-Avstrija, BE-Belgija, BG-Bolgarija, CY-Ciper, CZ-Češka Republika, DE-Nemčija, DK-Danska, EE-Estonija, ES-Španija, FI-Finska, FR-Francija, GR-Grčija, HU-Madžarska, IE-Irska, IT-Italija, LT-Litva, LU-Luksemburg, LV-Latvija, MT-Malta, NL-Nizozemska, PL-Poljska, PT-Portugalska, RO-Romunija, SE-Švedska, SI-Slovenija, SK-Slovaška, UK-Združeno kraljestvo.

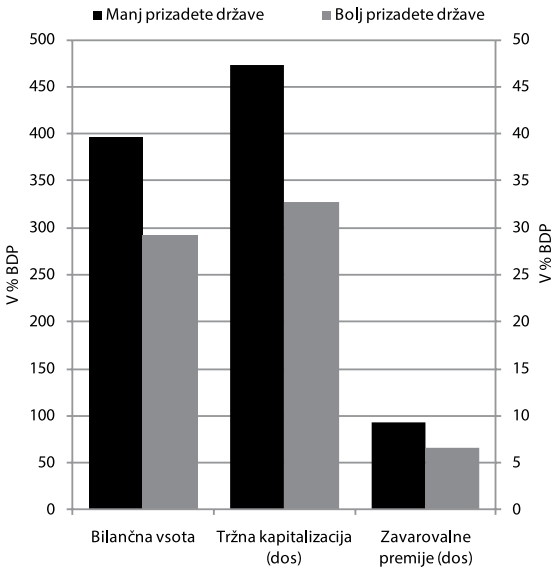
Slika 2: Povprečne vrednosti standardiziranih kazalnikov v posameznih skupinah držav članic EU



Vir: Eurostat, ECB, IMF, lastni izračun.

držav članic. Zavedamo se, da bi v analizo lahko vključili še več kazalnikov razvitosti in strukture finančni sistemov, a predpostavljamo, da so kazalniki, vključeni v analizo, jedro najpomembnejše značilnosti finančnih sistemov.

Slika 3: Primerjava vrednosti posameznih kazalnikov za obe skupini držav članic EU

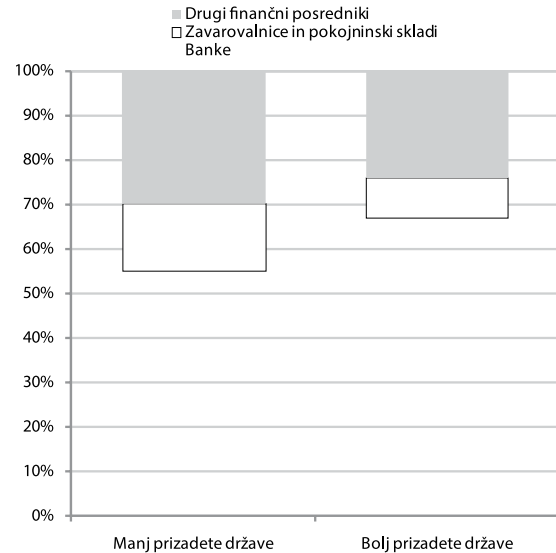


Vir: EBF-European Banking Federation, Swiss RE, World Bank, Eurostat, lastni preračuni.

Slika 3 jasno kaže, da je razvitost finančnih sistemov v bolj prizadetih državah na nižji ravni in da za 25-30 % zaostaja za povprečno razvojno ravno skupine držav članic EU, ki so bile s finančno krizo nekoliko manj prizadete. Statistično značilnost razlik v razvitosti finančnih sistemov med obema skupinama držav članic smo preverili z modelom ANOVA.

V skladno s hipotezo, postavljeno v članku, so predznaki za slamnato spremenljivko¹⁰ pri vseh treh modelih ANOVA negativni, statistično značilni pa so pri tržni kapitalizaciji, kjer so se razlike med tema dvema skupinama držav pokazale kot visoko statistično značilne, in pri zavarovalnih premijah.

Slika 4: Struktura finančnih sredstev glede na vrsto finančnih posrednikov



Vir: Eurostat, lastni preračuni.

Tudi struktura finančnih sistemov obeh skupin držav članic EU se kar precej razlikuje. Sicer v obeh skupinah držav največji delež dosegajo denarne finančne institucije (banke), ki v manj prizadetih državah pomenijo dobro polovico vseh finančnih sredstev finančnih institucij, medtem ko v s krizo bolj prizadetih državah članicah EU banke pomenijo približno dve

Tabela 3: Rezultati modelov ANOVA za kazalnike razvitosti finančnega sistema

	Nestandardizirani koeficienti		Standardizirani koeficienti	t	Stopnja značilnosti
	B	Standardna napaka	Beta		
BV (obseg bilančne vsote bank glede na BDP)					
Konstanta	542,192	132,148		4,103	,000
Slamnata spremenljivka	-284,314	183,518	-,296	-1,549	,134
TRKAP (obseg tržne kapitalizacije glede na BDP)					
Konstanta	51,308	6,149		8,344	,000
Slamnata spremenljivka	-34,665	8,539	-,630	-4,060	,000
PREMIJE (obseg zavarovalnih premij glede na BDP)					
Konstanta	11,938	2,211		5,399	,000
Slamnata spremenljivka	-6,838	3,071	-,407	-2,227	,035

Vir: Lastni preračuni.

¹⁰ Manj prizadete države imajo vrednost slamnate spremenljivke 0, bolj prizadete države pa 1.

Tabela 4: Rezultati modela ANOVA za kazalnike strukture finančnega sistema

	Nestandardizirani koeficienti		Standardizirani koeficienti	t	Stopnja značilnosti
	B	Standardna napaka	Beta		
DBANK ¹¹ (delež finančnih sredstev bank)					
Konstanta	63,108	4,352		14,501	,000
Slamnata spremenljivka	12,892	6,044	,392	2,133	,043
DZAV (delež finančnih sredstev zavarovalnic in pokojninskih skladov)					
Konstanta	13,992	1,448		9,663	,000
Slamnata spremenljivka	-5,678	2,011	-,492	-2,824	,009
DDFI (delež finančnih sredstev drugih finančnih institucij)					
Konstanta	22,900	4,370		5,240	,000
Slamnata spremenljivka	-7,221	6,069	-,232	-1,190	,245

Vir: Lastni preračuni.

tretjini sredstev vseh finančnih institucij. Največja absolutna odstopanja so tako v obsegu finančnih sredstev bank. Višji delež bank je predvsem zaradi nižjega deleža zavarovalnic in pokojninskih skladov in v manjši meri tudi drugih finančnih posrednikov. Te skupine finančnih institucij so pomembne predvsem pri zagotavljanju dolgoročnih virov financiranja.

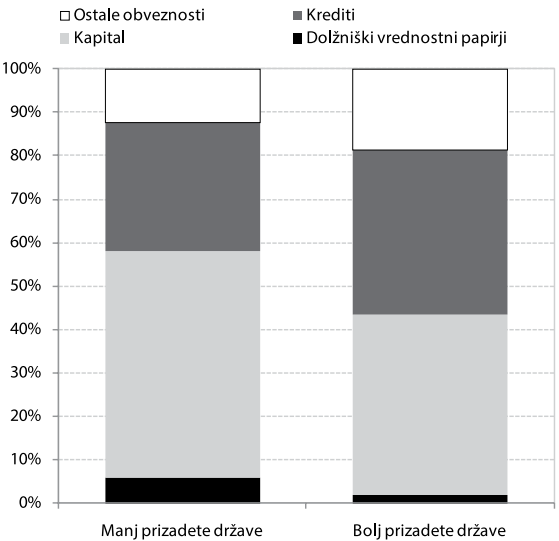
Kakor že omenjeno, je opaziti izrazit primanjkljaj v bolj prizadetih državah na področju zavarovalnic in pokojninskih skladov, pomen teh finančnih posrednikov se je v negotovih razmerah na finančnih trgih okrepil. Te institucije namreč pridobivajo pomemben del virov financiranja iz sklenjenih dolgoročnih pogodb, kar jim tako kljub zaostrenim razmeram v gospodarstvu in na finančnih trgih zagotavlja precej stabilen priliv svežih virov financiranja, ki jih nato v glavnem nalagajo v dolgoročne naložbe na kapitalskih trgih. V trenutnih gospodarskih razmerah je prav pomanjkanje tovrstnih virov financiranja najbolj pereč problem marsikaterega gospodarstva.

Tudi rezultati analize ANOVA kazalnikov strukture finančnega sistema so v skladu s pričakovanji, pozitiven predznak ima le delež bank v finančnih sredstvih vseh finančnih institucij, kar kaže na večjo vlogo bank v s krizo bolj prizadetih državah. Statistično niso značilne le razlike pri deležu drugih finančnih institucij.

Na relativno večje pomanjkanje dolgoročnih virov financiranja kaže tudi naslednja slika, iz katere je razvidno, da v bolj prizadetih državah članicah EU približno 55 % vseh finančnih obveznosti nefinančnih družb pomenijo krediti in druge obveznosti, kjer so

pomemben del komercialni krediti. Predvsem krediti so se v tej finančni krizi pokazali kot izrazito nestabilen vir financiranja. Na drugi strani pa je v manj prizadetih državah pomembnejši del (skoraj 60 %) vseh finančnih obveznosti kapital in v manjši meri tudi dolžniški vrednostni papirji.

Slika 5: Ročnostna struktura finančnih obveznosti nefinančnih družb v obeh skupinah držav članic EU



Vir: Eurostat, lastni preračuni.

Na podlagi modelov ANOVA ugotavljamo, da so pri strukturi virov financiranja statistično značilne razlike pri vseh virih financiranja. Visoko značilne pa so razlike predvsem pri nebančnih virih financiranja kot so dolžniški vrednostni papirji in tudi pri kapitalu, medtem ko so razlike pri bančnih virih financiranja kot so krediti in ostale obveznosti značilne z vsaj 90-odstotnim

¹¹ Brez centralne banke.

Tabela 5: Rezultati modelov ANOVA za kazalnike finančne strukture nefinančnih podjetij

	Nestandardizirani koeficienti		Standardizirani koeficienti	t	Stopnja značilnosti
	B	Standardna napaka	Beta		
DOLZVP (dolžniški vrednostni papirji)					
Konstanta	4,868	,621		7,839	,000
Slamnata spremenljivka	-3,474	,862	-,627	-4,028	,000
KRED (kredit)					
Konstanta	30,276	2,334		12,971	,000
Slamnata spremenljivka	5,834	3,241	,339	1,800	,084
KAP (kapital)					
Konstanta	52,270	2,272		23,002	,000
Slamnata spremenljivka	-8,255	3,156	-,464	-2,616	,015
DRUGO (druge finančne obveznosti)					
Konstanta	12,585	2,221		5,667	,000
Slamnata spremenljivka	5,894	3,084	,357	1,911	,068

Vir: Lastni preračuni.

intervalom zaupanja. Ocenjujemo, da sta zadnji dve kategoriji virov financiranja krajših ročnosti. Kljub temu, da se tudi bančni krediti odobrijo na daljši rok, podatki ECB kažejo, da je manj kot 30 % kreditov podjetij z ročnostjo daljšo od 5-ih let, medtem ko je takih z ročnostjo do enega leta približno 45 %. Pri dolžniških vrednostnih papirjih ročnostne strukture sicer ne poznamo, vendar ocenjujemo, da jih ima večina ročnost pet let ali več.

V nadaljevanju smo napravili še primerjavo po obeh skupinah držav članic glede na vrsto tujih virov financiranja. Zaradi omejitev pri razpoložljivosti primernih podatkov, smo se osredotočili na rast obsega neposrednih tujih investicij, ki jih lahko v grobem uvrstimo med tuji kapital in rast obsega obveznosti bank do tujine, ki bi jih lahko uvrstili med tuje dolžniške

vire, saj so domače banke ta sredstva naprej namenile za financiranje gospodarstva. Rezultati so v skladu s pričakovanji. Kljub gospodarski krizi se je obseg neposrednih tujih investicij okrepil v obeh skupinah držav, medtem ko se je obseg tujih bančnih obveznosti v obeh skupinah držav zmanjšal. Pri obeh kazalnikih so slabše rezultate beležile v krizi bolj prizadete države, saj se je obseg neposrednih tujih investicij manj okrepil kakor v drugi skupini držav, na drugi strani pa so te beležile tudi precej večji upad obsega tujih obveznosti bank.

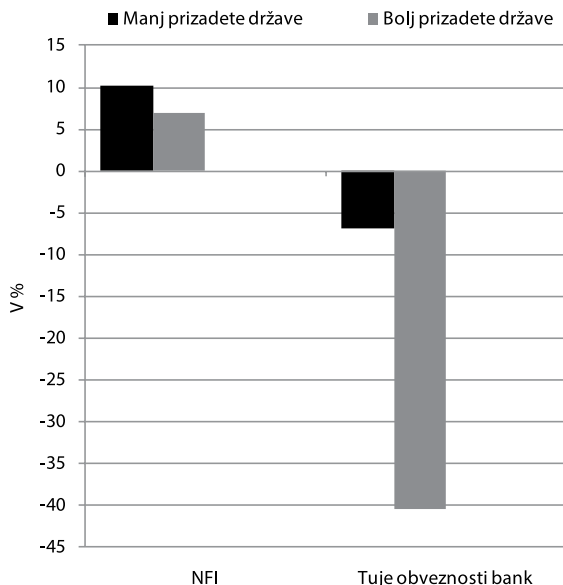
Rezultati modelov ANOVA kažejo, da so razlike v stopnjah rasti obveznosti domačih bank do tujih visoko statistično značilne, medtem ko so z vsaj 90-odstotnim intervalom zaupanja značilne tudi pri stopnjah rasti neposrednih tujih investicij.

Tabela 6: Rezultati modelov ANOVA za nekatere kazalnike tujih virov financiranja

	Nestandardizirani koeficienti		Standardizirani koeficienti	t	Stopnja značilnosti
	B	Standardna napaka	Beta		
NFI (rast obsega neposrednih tujih investicij)					
Konstanta	1,181	,062		18,999	,000
Slamnata spremenljivka	-,156	,086	-,339	-1,802	,084
TUJ (rast obsega tujih kreditov)					
Konstanta	,987	,017		58,454	,000
Slamnata spremenljivka	-,139	,023	-,765	-5,933	,000

Vir: Lastni preračuni.

Slika 6: Rast obsega nekaterih tujih virov financiranja v obeh skupinah držav članic v obdobju 2009—2011



Vir: UNCTAD-World Investment Report 2012, BIS- Locational Banking Statistics, lastni izračuni.

Sklep

Ugotavljamo, da so bila gospodarstva, ki imajo nestabilen in slabše razvit finančni sistem z neustrezno strukturo, bolj prizadeta z zadnjo finančno krizo. Prav tako ugotavljamo, da je v bolj prizadetih državah tudi finančna struktura nefinančnih podjetij precej manj ugodna, saj so ta v manjši meri odvisna od dolgoročnih virov financiranja kakor podjetja v manj prizadetih državah članicah EU, kar so potrdili tudi značilni rezultati modelov ANOVA. Razlike med bolj in manj prizadetimi državami so visoko statistično značilne v veliki meri pri tistih kazalnikih razvitosti in strukture finančnih sistemov, ki kažejo na pomen dolgoročnih virov financiranja v gospodarstvu. Slovenija se uvršča med bolj prizadete države članice EU, za katere je značilen slabše razvit finančni sistem, ki temelji na finančnih institucijah, ki so povezane s finančnimi viri krajših ročnosti, ob enem pa ima država v finančnem sistemu še vedno pomembno lastniško vlogo, kar se odraža v manjši učinkovitosti upravljanja in v slabših poslovnih rezultatih finančnih institucij. Nižji delež dolgoročnih virov financiranja v času zaostrenih razmer na finančnih trgih še krepi likvidnostne pritiske na podjetja, ki se tako v veliki meri ukvarjajo le z zagotavljanjem ustrezne likvidnosti, medtem ko je njihova glavna dejavnost potisnjena v ozadje, kar še dodatno zavira gospodarsko aktivnost.

Literatura in viri

Banka Slovenije. (2012). Poročilo o finančni stabilnosti. Ljubljana

BIS. (2012). Locational Banking statistics. Pridobljeno 11. 3. 2013 na <http://www.bis.org/statistics/bankstats.htm>.

Berkmen, P., Gelos, G., Renhack, R. Walsh, James P. (2009). The global financial Crisis: Explaining Cross-Country Differences in the Output Impact. IMF Working paper. Washington

Croty, J. (2009). Structural Causes of the Global Financial Crisis: A critical Assessment of the New Financial Structure. Cambridge Journal of Economics 33. 563—580.

Demirgüç-Kunt, A., Detragiache, E. (1998). Financial Liberalization and Financial Fragility. World Bank.

Everitt, B. (1974). Cluster analysis. London: Heinemann Educational books.

Ferligoj, A. (1989). Razvrščanje v skupine. Ljubljana: Jugoslovansko združenje za sociologijo.

Griffith-Jones, S., Ocampo, J. A. (2009). The Financial Crisis and its Impact on Developing Countries. International Policy Centre for Inclusive Growth. United Nations Development Programme.

Košmelj, K., Breskvar Žaucer, L. (2006). Metode za razvrščanje enot v skupine; osnove in primer. Acta agriculturae Slovenica 2. 299—310.

Laeven, L., Valencia, F. (2012). Resolution of Banking Crises: The Good, The Bad and the Ugly. IMF Working paper. Washington.

Mishkin, F., Eakins, S. G. (2012). Financial Markets and institutions, 7th ed. Boston: Pearson.

Reinhart C.M., Rogoff K. (2009). This time is different: Eight Centuries of Financial Folly. Princeton University Press.

Sundararajan, V., Balino, T.J.T. (1991). Banking Crises: Cases and Issues. International Monetary Found.

Svilan, S., Katušin, G. (2011). Vloga razvojnih bank pri blaženju učinkov krize in okrevanju. Bančni vestnik 6. 44—54.

UNCTAD. (2012). World Investment Report 2012.

Urad RS za makroekonomske analize in razvoj. 2012. Poročilo o razvoju. Ljubljana.

Zadravec Capriolo, S. (2011). Učinki finančne krize in sistemski ukrepi v Sloveniji. Bančni vestnik 6. 35—43.