

UČINEK PROTIKRIZNIH DRŽAVNIH POMOČI NA DELOVANJE SLOVENSКИH PODJETIJ V GOSPODARSKI KRIZI

Anže Burger, Fakulteta za družbene vede, Univerza v Ljubljani

Ana Murn, Urad Republike Slovenije za makroekonomske analize in razvoj

Matija Rojec, Fakulteta za družbene vede, Univerza v Ljubljani in Urad Republike Slovenije za makroekonomske analize in razvoj

JEL: L250, L530

UDK 339.13.027

Povzetek

V prispevku analiziramo učinke državnih pomoči, ki so bile dodeljene za odpravljanje gospodarske krize, na obseg aktivnosti slovenskih podjetij v kriznih razmerah. Učinek protikriznih pomoči analiziramo glede na več različnih dejavnikov, ki določajo rast podjetij. V analizi uporabljamo metodo dinamične panelne regresije in povezujemo različne vire individualnih podatkov za podjetja, ki so prejela državne pomoči v obdobju 2008–2010. Iz analize izhaja, da so imeli protikrizni ukrepi negativen ali v najboljšem primeru neznačilen vpliv na zaposlenost in prodajo podjetij, ki so prejela pomoč. Velikost podjetja, kapitalna intenzivnost, stopnji vhodne in izhodne internacionalizacije pa kažejo pozitivno korelacijo z rastjo podjetij v času krize.

Ključne besede: državne pomoči, pomoči po pravilu »de minimis«, ekonomska kriza, rast podjetij

Abstract

The paper analyses the impact of emergency state aid on the performance of Slovenian firms during the economic recession. Anti-crisis subsidies are placed in a wider framework of factors determining corporate growth. A dynamic panel regression method is used, and various sources of data for firms that received anti-crisis state aid between 2008 and 2010 are linked. The authors find the impact of anti-crisis state aid on employment and sales at the subsidised firms to be negative, or neutral at best. The size of the firm, capital intensity, and the level of inward and outward internationalisation exhibit positive correlation with corporate growth.

Key words: state aid, de minimis aid, economic recession, corporate growth

1. Uvod

Slovenija je v času finančne in gospodarske krize pripravila štiri ukrepe za blažitev njenih posledic. Ukrepi so bili priglašeni Evropski komisiji, ki jih je tudi potrdila. Poroštveno shemo za kreditne institucije v Sloveniji in likvidnostno shemo je Slovenija večkrat podaljšala, saj je bilo njihovo trajanje omejeno na šest mesecev, do konca leta 2010 pa sta se izvajali tudi shemi: ukrep omejene vrednosti za dokončanje razvojno investicijskih projektov in jamstvena shema. Obseg teh ukrepov je bil v Sloveniji v primerjavi z drugimi državami članicami majhen, zato Slovenija ni rešila problemov finančnega sektorja, ki se kažejo še danes s potrebo po dokapitalizaciji bank in povečanju kreditnih zmogljivosti za potrebe gospodarstva. Poleg navedenih štirih ukrepov je Slovenija gospodarsko krizo reševala tudi s precejšnjim povečanjem obsega državnih pomoči pod obstoječimi shemami pomoči in povečanjem obsega pomoči »de minimis« (pomoči majhnega obsega). Obseg celotnih državnih pomoči se je v letu 2009 v primerjavi s predhodnim povečal za sto odstotkov in

tudi njegovo zmanjšanje v letu 2010 za 28 %, zaradi postopnega umika ukrepov za blažitev posledic gospodarske krize, je še vedno uvrščalo Slovenijo med tri države Evropske unije z najvišjim obsegom državnih pomoči, ki niso usmerjene v blažitev finančne krize ali železniški promet.

Z zaostrovanjem gospodarske krize in njenim časovnim podaljševanjem je vse pomembnejše, katera podjetja se krizi bolje upirajo in katera slabše oziroma kateri so tisti dejavniki, zaradi katerih so nekatera podjetja bolj odporna na krizo kakor druga. V zvezi s tem je glavni namen tega prispevka analizirati učinkovitost vladnih protikriznih in drugih ukrepov na delovanje podjetij v gospodarski krizi oziroma učinkovitost državnih pomoči, ki so bile dodeljene v letih 2008, 2009 in 2010 za odpravljanje gospodarske krize, in učinkovitost spremenjenega obsega drugih državnih pomoči, ki so bile dodeljene v okviru obstoječih shem državnih pomoči. V skupino protikriznih ukrepov smo uvrstili posebne pomoči za odpravljanje finančne in gospodarske krize (posebna shema, imenovana

odpravljanje resne motnje v gospodarstvu) in pomoči, ki so se bistveno okrepile zaradi odpravljanja posledic recesije (pomoči za raziskave in razvoj, zaposlovanje, majhna in srednje velika podjetja in usposabljanje). Analiza učinkov vladnih protikriznih ukrepov na delovanje podjetij v gospodarski krizi upošteva različne dejavnike, ki opredeljujejo odpornost podjetij na gospodarsko krizo. Zanimalo nas je, kateri so tisti dejavniki oziroma značilnosti podjetij, ki določajo, da se podjetja bolj ali manj uspešno postavljajo po robu krizi, in kakšna sta pri tem vloga in pomen vladnih protikriznih ukrepov. Odgovori na ta vprašanja lahko prispevajo ne le k bolj kakovostnemu načrtovanju ukrepov vlade za premagovanje gospodarske krize, temveč tudi k bolj kakovostnemu načrtovanju razvoja in upravljanja podjetij.

Prispevek, ki temelji na rezultatih obsežnejše raziskave CRP (Burger in sodelavci, 2012), ima poleg uvoda štiri dele. V naslednjem delu navajamo obseg protikriznih in drugih državnih pomoči slovenskim podjetjem, v tretjem delu na kratko predstavljamo konceptualna izhodišča analize, v četrtem delu pa metodologijo raziskovanja in podatke, uporabljene v empirični analizi. Rezultate raziskave prikazujemo v petem delu, v zadnjem delu pa povzamemo zaključke raziskave.

2. Obseg protikriznih in drugih državnih pomoči slovenskim podjetjem

Podatke o državnih pomočeh in pomočeh, ki so bile dodeljene po pravilu "de minimis", smo na podlagi dveh izhodišč: (i) povečanje pomoči za odpravljanje posledic gospodarske krize in (ii) na strokovnih ugotovitvah o učinkovitosti pomoči za posamezne namene razdelili v štiri skupine:

1. posebne pomoči za odpravljanje finančne in gospodarske krize: v to skupino smo uvrstili posebno shemo, imenovano odpravljanje resne motnje v gospodarstvu,
2. pomoči, ki so se bistveno okrepile zaradi odpravljanja posledic krize: v to skupino smo uvrstili pomoči za raziskave in razvoj, zaposlovanje, majhna in srednje velika podjetja ter usposabljanje,
3. druge pomoči, ki lahko ugodno vplivajo na razvoj: v to skupino smo uvrstili pomoči za regionalne cilje, tvegani kapital ter za reševanje in prestrukturiranje,
4. pomoči za posebne namene (varstvo okolja, kultura, naravne nesreče, nazadujoča urbana območja, storitve splošnega pomena) ali sektorje (premogovništvo, promet, kmetijstvo in ribištvo).

Za reševanje finančne in gospodarske krize je bila oblikovana nova shema pomoči, imenovana odpravljanje resne motnje v gospodarstvu, ki jo je v okviru horizontalnih ciljev potrdila Evropska komisija.

Pomoči, ki so bile dodeljene po tej shemi, so bile razmeroma velike, saj so v letu 2009 predstavljale 0,62 %, v letu 2010 pa 0,10 % BDP. Namenjene so bile predvsem reševanju krize v finančnih institucijah. V letu 2008 teh pomoči še ni bilo.

Pomoči, ki smo jih uvrstili v drugo skupino, so se v letu 2009 v primerjavi s predhodnim letom podvojile in so predstavljale 23,3 % vseh pomoči, v letu 2010 pa so se nominalno povečale za nadaljnjih 11 %. V tej skupini so najpomembnejše pomoči za raziskave in razvoj, ki so se v obdobju 2008–2010 več kakor potrojile.

Za reševanje finančne in gospodarske krize s pomočmi (pomoči prve in druge skupine) je Slovenija namenila znatna finančna sredstva. Medtem ko so leta 2008 znašale le 48,8 mio evrov, so se v letu 2009 povzpele kar na 362,9 mio evrov, v letu 2010 pa so se zaradi izteka nekaterih protikriznih ukrepov zmanjšale na 197,7 mio evrov.

Razvojno ugodno lahko vplivajo tudi pomoči, uvrščene v tretjo skupino. V letu 2009 so predstavljale 15,1 % vseh pomoči in so se v primerjavi z letom 2008 nominalno le malenkostno povečale (za 7 %), v letu 2010 so se nominalno zmanjšale za 9,4 mio evrov, vendar zaradi večjega zmanjšanja vseh pomoči povečale delež v strukturi na 18 %. V skupini močno prevladujejo pomoči za regionalne cilje.

Pomoči, uvrščene v četrto skupino, ki so v letu 2009 predstavljale 27,5 % vseh pomoči, so bile nominalno kar za 71 % večje kakor leta 2008, v letu 2010 pa so se povečale še za 13 %. Pomoči iz te skupine so namenjene specifičnim namenom ali sektorjem in ne vplivajo na odpravljanje posledic finančne in gospodarske krize. Z vidika spodbujanja konkurenčnosti gospodarstva so pomoči v tej skupini na podlagi tujih in domačih strokovnih dognanj (Rojec, Murn, Burger in Jaklič, 2008, 2010) neučinkovite.

3. Konceptualna izhodišča analize

Ali lahko državne pomoči blažijo posledice recesije? Tradicionalna ekonomska misel ima precej rezerviran odnos do državnih pomoči. Kljub temu je bilo predvsem v zadnjem desetletju izdelanih več študij, ki dokazujejo, da so državne intervencije s subvencijami oziroma državnimi pomočmi lahko učinkovit instrument ekonomske politike (Nitsche in Heidhues, 2006). Seveda pa državne pomoči glede na razvojne cilje, ki jih podpirajo, niso enako učinkovite. Empirične ugotovitve kažejo, da so med posameznimi cilji državnih pomoči najučinkovitejše pomoči za raziskovanje in razvoj, usposabljanje, majhna in srednje velika podjetja ter regionalne pomoči. Pomoči za raziskave in razvoj imajo pozitivne učinke prelivanja (»spillover«), ki se odražajo v inovacijah in tehnološkem razvoju pri prejemniku

Tabela 1: Državne pomoči in pomoči »de minimis« v Sloveniji po posameznih kategorijah v letih 2009 in 2010

Kategorija	Državne pomoči/ pomoči »de minimis«	2009 (v mio evrov)	2010 (v mio evrov)	2009 (struktura v %)	2010 (struktura v %)
Posebne pomoči za odpravljanje krize		215,5	33,9	34,1	7,0
– Odpravljanje resne motnje v gospodarstvu	Državne pomoči	215,5	33,9	34,1	7,0
Pomoči, ki so se okrepile zaradi odpravljanja posledic krize		147,4	163,8	23,3	34,0
– Raziskave in razvoj	Državne pomoči	67,0	97,2	10,6	20,2
	»de minimis«	20,3	5,3	3,2	1,1
– Zaposlovanje	Državne pomoči	12,5	17,4	2,0	3,6
	»de minimis«	25,6	25,0	4,0	5,1
– Majhna in srednje velika podjetja	Državne pomoči	1,7	0,8	0,3	0,2
	»de minimis«	17,6	16,4	2,8	3,4
– Usposabljanje	Državne pomoči	0,3	0,6	0,0	0,1
	»de minimis«	2,4	1,1	0,4	0,2
Druge pomoči, ki lahko ugodno vplivajo na razvoj		95,8	86,8	15,1	18,0
– Regionalni cilji	Državne pomoči	92,8	83,5	14,7	17,3
	»de minimis«	0,0	0,3	0,0	0,0
– Tvegani kapital	Državne pomoči	0	0,6	0,0	0,1
– Reševanje in prestrukturiranje	Državne pomoči	3,0	2,6	0,4	0,5
	»de minimis«	0	0,0	0,0	0,0
Pomoči za posebne namene ali sektorje		173,9	197,0	27,5	40,9
– Varstvo okolja	Državne pomoči	28,0	47,4	4,4	9,8
	»de minimis«	1,5	2,0	0,2	0,4
– Kultura	Državne pomoči	9,9	10,2	1,6	2,1
	»de minimis«	0	1,0	0,0	0,2
– Naravne nesreče	Državne pomoči	0	1,0	0,0	0,2
	»de minimis«	0	0,3	0,0	0,0
– Kmetijstvo	Državne pomoči	61,4	60,7	9,6	12,6
	»de minimis«	7,3	5,9	1,1	1,2
– Ribišтво	Državne pomoči	0	0,1	0,0	0,0
	»de minimis«	0	0,0	0,0	0,0
– Transport	Državne pomoči	49,4	56,8	7,8	11,8
	»de minimis«	0,0	0,0	0,0	0,0
– Premogovništvo	Državne pomoči	16,4	11,6	2,6	2,4
SKUPAJ		632,6	481,5	100,0	100,0

Vir podatkov: Evidenca državnih pomoči in pomoči »de minimis«, Ministrstvo za finance, 2011.

Opomba: Podatki prikazujejo pomoči, ki niso bile namenjene kmetom.

pomoči in v širši družbi (Roller in Friederiszck, 2001; Collie, 2005). Tudi pomoči za usposabljanje imajo pozitivne učinke prelivanja in so tesno povezane z izobraževalnimi sistemi. Ker v podjetjih velikokrat ni dovolj investicij v znanje, državne pomoči za usposabljanje pomagajo ustvariti izobrazbeno raven, ki je družbeno zaželena. Pri drugih pomočeh učinki prelivanja niso bili ugotovljeni, kar še ne pomeni, da pomoči niso učinkovite. Majhna in srednje velika podjetja so jedro dinamičnega podjetništva, zato so

pomoči praviloma učinkovite, še zlasti, ker na eni strani lahko zapolnjujejo vrzeli tržnih struktur in z novimi vstopi in rastjo podjetij zmanjšujejo tržne moči velikih podjetij, na drugi pa odpravljajo tržne nepravilnosti na denarnem trgu. Strukturna nezaposlenost je povezana z neprožnostjo trga, zato državne pomoči za zaposlovanje prispevajo k oblikovanju novih zaposlitev, učinki pa so še posebej ugodni v manj razvitih regijah z visoko stopnjo brezposelnosti. V ekonomski literaturi so študije zelo kritične do koristi, ki jih prinašajo pomoči

za reševanje in prestrukturiranje podjetij v težavah. Selekcija uspešnih podjetij je ena izmed temeljnih nalog učinkovite konkurence, zato pomoči za reševanje in prestrukturiranje na splošno negativno vplivajo na konkurenco. Argumenti za te pomoči temeljijo le na eksternalijah delavcev, potrošnikov in drugih prizadetih, ki jih pri zapiranju lastniki ne upoštevajo, ter na stopnji konkurence na trgu, saj stečaj večjega podjetja lahko poveča tržno moč drugim podjetjem. Več kakor 40 % primerov prestrukturiranja s sredstvi državnih pomoči se običajno konča s stečajem (Nitsche in Heidhues, 2006).

Glede učinkovitosti dodeljevanja državnih pomoči v Sloveniji so rezultati v skladu z gornjimi ugotovitvami. Pomoči za raziskave in razvoj imajo pozitiven, a kratkoročen učinek na obseg sredstev za R&R. Podjetja, ki so v tekočem obdobju prejela takšna sredstva, so statistično značilno povečala obseg izdatkov za R&R glede na podjetja, ki pomoči niso prejela. Vendar pa zaporedno večkratno prejemanje pomoči negativno vpliva na povečevanje izdatkov za R&R v prejemnikih pomoči. Pomoči malim in srednjim podjetjem so ena izmed najbolj učinkovitih oblik državnih pomoči v Sloveniji, saj se zaradi njih povečajo zaposlenost, prodaja in produktivnost v podjetjih prejemnikih pomoči. Pomoči za spodbujanje zaposlovanja so prav tako uspešne pri povečevanju zaposlenosti. Po drugi strani pa se državne pomoči za reševanje in prestrukturiranje kažejo kot neučinkovite pri spodbujanju prodaje, ustvarjanju novih delovnih mest in spodbujanju povečevanja produktivnosti v podjetjih prejemnikih pomoči. Analiza učinkovitosti teh pomoči v Sloveniji, dodeljenih v obdobju 1998–2006, kaže, da 23,6 % prejemnikov pomoči ni preživel. Pri podjetjih, ki so preživel, pa so pomoči neučinkovite pri spodbujanju prodaje, povečevanju produktivnosti in pri ustvarjanju novih delovnih mest (Rojec, Murn, Burger in Jaklič, 2008). Posebne analize učinkovitosti vladnih protikriznih ukrepov v Sloveniji za zdaj še ni.

Učinke državnih pomoči, ki so bile dodeljene za odpravljanje gospodarske krize, na obseg aktivnosti slovenskih podjetij v gospodarski krizi analiziramo glede na več dejavnikov, ki določajo rast podjetij. Pri tem se ne ukvarjamo z različnimi teoretičnimi pristopi za rast podjetij, temveč nas zanimajo empirične raziskave o glavnih razlogih za rast podjetij. Coad (2009) podaja obsežen pregled empiričnih analiz dejavnikov za rast podjetij in ugotavlja naslednje najpomembnejše dejavnike za rast podjetij, ki smo jih upoštevali tudi pri empiričnem delu naše raziskave: velikost in starost podjetja, finančni pogoji oziroma omejitev poslovanja, lastniška struktura, relativna produktivnost, človeški kapital in industrijsko specifični dejavniki.

Naša temeljna hipoteza je, da je odpornost podjetij na gospodarsko krizo pomembno odvisna od ključnih dejavnikov rasti podjetja in od panoge dejavnosti. Vladni protikrizni ukrepi so pri tem dodatni dejavnik, katerega glavni cilj je bila ohranitev obsega prodaje

in zaposlenosti. V modeliranju dejavnikov odpornosti podjetij na gospodarsko krizo tako upoštevamo vse tiste, ki so jih kot pomembne ugotovile dosedanje analize, poleg tega pa tudi državne pomoči oziroma vladne protikrizne ukrepe. Konkretno to pomeni, da analiziramo, v kolikšni meri so na gibanje prodaje (skupaj ter posebej na domačem in tujem trgu) in zaposlenosti slovenskih podjetij v času od predzadnjega kvartala leta 2008, ko so se očitno pokazali znaki upočasnjevanja gospodarske rasti, vplivali naslednji dejavniki: vladni protikrizni ukrepi in druge oblike državnih pomoči, velikost podjetja, starost podjetja, izvozno-uvozna intenzivnost podjetja in geografska struktura izvozno-uvoznih tokov, vrsta podjetja glede na to, ali gre za podjetja v tuji lasti, domača internacionalizirana podjetja s podružnicami v tujini, druga domača podjetja, struktura financiranja podjetja oziroma vpliv finančnih omejitev, produktivnost, človeški kapital, dinamika rasti v predkriznem času, panoga dejavnosti, v kateri podjetje deluje.¹

4. Metodološki pristop in podatki

4.1 Dinamične panelne regresije

Za oceno učinka protikriznih državnih pomoči na prodajo in zaposlenost slovenskih podjetij uporabimo dinamično panelno regresijsko metodo, ki se tradicionalno uporablja v empiričnih preverbah teorije rasti podjetja. Razširjeno dinamično specifikacijo takšnega ARDL modela (autoregressive-distributed lag model) je mogoče zapisati na naslednji način:

$$y_{it} = \alpha y_{it-1} + \beta x_{it} + \gamma DP_{it}^{kriza} + \eta_i + v_{it}$$

$$i = 1, 2, \dots, N; \quad t = 2, 3, \dots, T$$

pri čemer je y_{it} kazalec poslovanja, ki nas zanima (zaposlenost, prodaja), y_{it-1} odložena vrednost odvisne spremenljivke, x_{it} vektor kontrolnih spremenljivk, ki so lahko tudi časovno odložene, DP_{it}^{kriza} je slamnata spremenljivka z vrednostjo 1, če je v tekočem ali preteklih letih prejelo podjetje pomoč za blaženje gospodarske krize, η_i je časovno nespremenljiv neopažen individualni učinek na ravni podjetja (npr. sposobnost menedžmenta, organizacijska kakovost, kakovost zaposlenih), v_{it} pa je naključna napaka. Zaposlenost v času t je torej odvisna od zaposlenosti v predhodnem obdobju, hkrati pa je korelirana tudi od drugih kontrolnih spremenljivk, vključno s tisto, ki nas najbolj zanima: DP_{it}^{kriza} . Ker je ta opredeljena kot 1 za tekoče ali predhodne pomoči in ne le za tekoče črpanje pomoči, je razlaga koeficienta ocena dolgoročnega učinka pomoči (Crisuolo, Martin, Overman in Van Reenen, 2012). Vse spremenljivke, razen indikatorskih, so v model vključene v logaritemskih vrednostih.

¹ Podrobnejši pregled literature o vplivu gornjih dejavnikov na rast podjetij in njihovo odpornost na krizo glej v Burger in sodelavci (2012).

Da bi ocenili zgornji dinamični model panelne zasnove z mnogo podjetji in majhnim časovnim obdobjem, smo uporabili posplošeno metodo momentov, ki so jo razvili Arellano in Bover (1995) ter Blundell in Bond (1998). Tako imenovana sistemska cenilka posplošene metode momentov (sistem GMM) upošteva navzočnost neopaženih individualnih firmo-specifičnih učinkov za podjetje in endogenost kontrolnih spremenljivk. Blundell in Bond (1998) endogene regresorje v enačbi v nivojih instrumentalizirata z odloženimi diferencami, poleg tega pa uporabita že prej razvito rešitev instrumentalizacije z odloženimi spremenljivkami v nivojih kot instrument za enačbo v diferencah, ki sta jo razvila Arellano in Bond (1991). Poleg enostopenjske uporabimo v določenih specifikacijah tudi dvostopenjsko metodo za izračun robustnih standardnih napak ocen regresije, kakor jo predlaga Windmeijer (2005). Odloženo odvisno spremenljivko, indikatorsko spremenljivko za črpanje pomoči za blaženje gospodarske krize (DP kriza) in indikatorsko spremenljivko za črpanje nekriznih pomoči (DP nekriza) obravnavamo kot endogene spremenljivke, starost, indikator za starejše podjetje od 1994, časovne, panožne in regionalne slamnate spremenljivke obravnavamo kot strogo eksogene spremenljivke, vse druge spremenljivke pa so v modelu prej določene (predetermined). Pred metodo sistem GMM vedno navajamo tudi izračuna za metodo najmanjših kvadratov (OLS), ki precenjuje pravi učinek na odloženi odvisni spremenljivki, in za panelno metodo s fiksnimi učinki, ki podcenjuje pravi učinek na odloženi odvisni spremenljivki. Koeficient z metodo sistem GMM mora praviloma ležati med obema mejama OLS in FE koeficientov. Temeljni metodi OLS in FE ne odpravljata endogenosti niti na odloženi odvisni spremenljivki, ampak ga zanemarita (OLS) oziroma neustrezno obravnavata (FE) tudi za druge kontrolne spremenljivke. Sistem GMM tako na primer tudi endogenost slamnate spremenljivke pomoči v krizi rešuje z instrumentalizacijo te spremenljivke z odloženimi diferencami in odloženimi nivoji, kar delno zmanjša problem in podaja manj pristranske ocene vpliva pomoči na rast obravnavanega indikatorja poslovanja.

4.2 Podatki

V empirični analizi smo uporabljali panelne podatke na ravni podjetij v dolgem časovnem razponu. Pri tem smo združevali več podatkovnih zbirk na letni ter četrletni in dvoletni ravni. Podatke o vseh prejemnikih državnih pomoči in pomoči »de minimis« smo prejeli od Ministrstva za finance za obdobje 1998–2010. Te podatke smo združili s podatki iz zaključnih računov gospodarskih družb, ki jih zbira AJPEŠ. Podatki vključujejo vse informacije iz bilance stanja in izkaza uspeha za celotno populacijo gospodarskih družb v Sloveniji v obdobju 1994–2010. V nekaterih specifikacijah smo uporabili namesto zaključnih računov četrletne podatke o prodaji in bruto investicijah iz četrletnega vprašalnika gospodarskih družb za obračun dodane vrednosti in

bruto investicij. Tem podatkom smo dodali podatke o tujih neposrednih investicijah, ki jih zbira Banka Slovenije in ki vsebujejo podatke o izhodnih in vhodnih tujih neposrednih naložbah, geografski strukturi naložb, številu investicij, vrednosti investicij in poreklu lastnikov. Dodali smo tudi podatke o zunanji trgovini na ravni podjetij, ki jih zbira Carinska uprava RS. Ta podatkovna zbirka zajema obdobje 1994–2010 in vsebuje informacije o pošiljkah uvoza in izvoza, vrednosti pošiljke, šifro proizvoda, poreklo in ciljno državo, ekonomski namen blaga, teža in druge podatke. Iz te zbirke podatkov smo pridobili informacije o vrednosti uvoza in izvoza, številu držav izvoza in uvoza ter geografski strukturi celotnega uvoza in izvoza na ravni podjetja.

5. Rezultati

5.1 Opisna statistika

Najprej predstavljamo osnovno opisno statistiko, to je trende v povprečnih vrednostih prodaje in števila zaposlenih v prejemnikih pomoči za blaženje gospodarske krize v obdobju od pet let pred prejemom pomoči do dve leti po prejemu pomoči. Poleg nominalnih vrednosti prikazujemo tudi trende v relativnih vrednostih prodaje in števila zaposlenih v prejemnikih glede na povprečje 3-mestne panoge za vsako leto posebej. Relativni indeksi nevtralizirajo učinek časovnega trenda in razlik med panogami tako, da primerjajo vsakega prejemnika s povprečjem za podjetja v njegovi panogi v tekočem letu. Rezultati kažejo, da pomoči za blaženje gospodarske krize niso preprečile zmanjšanja števila zaposlenih v podjetjih, ki so prejela pomoči, medtem ko se je prodaja v drugem letu po prejemu pomoči opomogla. Vendar se je število zaposlenih zmanjšalo manj kakor prodaja. Očitna je tudi razlika v trendih med prodajo in številom zaposlenih. Zmanjšanje prodaje je bilo večje, okrevanje pa hitrejše kakor pri številu zaposlenih; zmanjševanje zaposlenosti se je nadaljevalo tudi v drugem letu po prejemu pomoči. Relativni indeksi, ki nevtralizirajo učinek časovnih in panožnih razlik, ne kažejo večjih razlik med podjetji, ki so prejela pomoči za blaženje gospodarske krize, in drugimi podjetji; prejemniki pomoči so zmanjšali prodajo nekoliko bolj, zaposlenost pa nekoliko manj od neprejemnikov. Vendar pa podatki kažejo različno dinamiko podjetij prejemnikov in neprejemnikov; v prvem letu krize so prejemniki pomoči bolj zmanjšali prodajo in število zaposlenih kakor neprejemniki, vendar je bilo nato njihovo okrevanje hitrejše.

V obdobju od enega leta pred prejemom protikriznih pomoči do prvega leta po prejemu se je povprečna vrednost prodaje vseh podjetij prejemnikov pomoči zmanjšala od 7,2 milijona EUR na 6,3 milijona EUR, to je za 12 % (glej tabelo 2). Večina teh prejemnikov je prejela pomoči v letu 2009, zato nimamo podatkov o

Tabela 2: Povprečne vrednosti prodaje in števila zaposlenih v prejemnikih pomoči za blaženje gospodarske krize

Obdobje	Povprečje	5. percentil	95. percentil	N	Povprečje za prejemnike iz 2008	N
Prodaja (v €)						
t-5	6.566.683	5.679	19.953.908	6.858	5.995.333	1.191
t-4	7.070.692	5.900	20.665.371	7.309	7.005.921	1.262
t-3	7.581.063	6.308	22.107.758	7.807	7.463.004	1.342
t-2	7.936.296	7.829	23.277.913	8.410	8.196.617	1.409
t-1	7.176.546	8.225	22.237.671	9.191	9.197.333	1.485
t0	6.650.113	11.417	19.648.100	9.770	9.437.692	1.534
t+1	6.317.983	19.104	19.587.171	5.661	7.965.050	1.531
t+2	8.903.800	21.721	29.328.721	1.535	8.903.800	1.535
Število zaposlenih						
t-5	59,9	0,0	222,0	6.858	67,0	1.191
t-4	58,3	0,0	216,4	7.309	68,1	1.262
t-3	56,9	0,0	210,3	7.807	66,7	1.342
t-2	54,8	0,0	205,4	8.410	65,5	1.409
t-1	50,3	0,0	188,2	9.191	65,3	1.485
t0	46,2	0,4	172,2	9.770	64,8	1.534
t+1	46,1	0,5	168,7	5.661	61,1	1.531
t+2	59,3	0,0	207,8	1.535	59,3	1.535

Vir: Lastni izračuni.

njihovi prodaji za drugo leto po prejemu pomoči. Če upoštevamo le podjetja, ki so prejela pomoči v letu 2008 in so preživela do drugega leta po prejemu pomoči, je povprečno zmanjšanje prodaje skoraj enako, od 9,2 milijona EUR v letu pred prejemanjem pomoči na 8,0 milijona EUR v letu po prejemu pomoči, kar pomeni 13 % zmanjšanje. Stanje se izboljša dve leti po prejemu pomoči, ko se povprečna prodaja podjetij, ki so v letu 2008 prejela protikrizne pomoči, poveča na 8,9 milijona EUR, kar je le 3 % manj kakor eno leto pred prejemanjem pomoči. Seveda pa je pri tem treba upoštevati dejstvo, da v teh izračunih nismo mogli upoštevati najslabših prejemnikov pomoči, ki se niso preživeli, kar pomeni, da je zmanjšanje/povečanje prodaje podcenjeno/precejeno. Rezultati za število zaposlenih so precej podobni, čeprav je zmanjšanje nekoliko nižje kakor pri prodaji. Eno leto pred prejemanjem protikriznih pomoči je bilo povprečno število zaposlenih v podjetjih prejemnikov pomoči 50 (65 v podjetjih, ki so prejela pomoči v letu 2008) in se je eno leto po prejemu pomoči zmanjšalo na 46 (61 v podjetjih, ki so prejela pomoči v letu 2008), to je za 8 % (6 % v podjetjih, ki so prejela pomoči v letu 2008). V podjetjih, ki so prejela pomoči v letu 2008, se je število zaposlenih nadalje zmanjšalo tudi v drugem letu po prejemu pomoči; v 2008—2010 se je povprečno število zaposlenih v teh podjetjih zmanjšalo od 65 na 59, to je za 9 %. Razlika med trendi v prodaji in zaposlenosti je očitna. Zmanjšanje prodaje je bilo večje, okrevanje pa hitrejše kakor pri številu zaposlenih;

zmanjševanje zaposlenosti se je nadaljevalo tudi v drugem letu po prejemu pomoči.

Primerjava trendov relativnih indeksov, ki nevtralizirajo učinek časovnih in panožnih razlik, ne kaže večjih razlik med podjetji, ki so prejela pomoči za blaženje gospodarske krize, in ostalimi podjetji (glej tabelo 3). V obdobju od enega leta pred pa do enega leta po prejemu pomoči so podjetja prejemniki pomoči pri prodaji zmanjšala svojo prednost pred podjetji neprejemniki od 3,0- na 2,9-kratnik povprečja 3-mestne panoge, pri številu zaposlenih pa so svojo prednost povečala od 3,0- na 3,1-kratnik. Za podjetja, ki so prejela protikrizne pomoči v letu 2008, je stanje za obdobje od enega leta pred pa do drugega leta po prejemu pomoči podobna; svojo prednost pri prodaji so zmanjšala od 3,3- na 3,2-kratnik, pri številu zaposlenih pa so jo povečala od 3,1- na 3,3-kratnik. Podatki torej kažejo, da so v prvem letu krize podjetja prejemniki protikriznih pomoči bolj zmanjšala prodajo in število zaposlenih od podjetij, ki teh pomoči niso prejela, vendar pa so si potem hitreje opomogla. To pomeni, da so podjetja prejemniki pomoči v letih pred krizo postopoma zmanjševala svojo prednost pred panožnimi povprečji prodaje in števila zaposlenih. To se je nadaljevalo tudi v letu, v katerem so prejela pomoč, potem pa so že v naslednjem letu spet začela pridobivati izgubljeno prednost. Do drugega leta po prejemu pomoči so ponovno dosegla raven prednosti, ki so jo imela pred krizo.

Tabela 3: Relativne vrednosti prodaje in števila zaposlenih v prejemnikih pomoči za blaženje gospodarske krize

Obdobje	Povprečje	5. percentil	95. percentil	N	Povprečje za prejemnike iz 2008	N
Prodaja						
t-5	3,373	0,007	11,621	6.858	3,24	1.191
t-4	3,362	0,007	11,658	7.309	3,14	1.262
t-3	3,387	0,007	11,418	7.807	3,15	1.342
t-2	3,125	0,010	11,971	8.410	3,26	1.409
t-1	2,992	0,010	11,849	9.191	3,31	1.485
t0	2,897	0,016	11,835	9.770	2,98	1.534
t+1	2,921	0,023	12,544	5.661	3,11	1.531
t+2	3,234	0,025	13,712	1.535	3,23	1.535
Število zaposlenih						
t-5	3,001	0,000	11,509	6.858	3,12	1.191
t-4	2,992	0,000	11,508	7.309	2,88	1.262
t-3	3,069	0,000	11,571	7.807	2,94	1.342
t-2	3,054	0,000	11,614	8.410	3,02	1.409
t-1	2,998	0,000	11,709	9.191	3,10	1.485
t0	3,030	0,054	11,772	9.770	2,96	1.534
t+1	3,072	0,043	12,330	5.661	3,15	1.531
t+2	3,258	0,000	12,923	1.535	3,26	1.535

Vir: Lastni izračuni.

5.2 Rezultati dinamičnih panelnih regresij

V prvem delu poglavja predstavljamo rezultate regresij na podlagi letnih podatkov zaključnih računov, kjer spremljamo podjetja v obdobju 2002—2010. Najprej ocenjujemo vpliv na zaposlenost in potem še na prodajo. V drugem delu poglavja predstavljamo rezultate regresij na četrletnih anketnih podatkih o dodani vrednosti in bruto investicijah, od leta 2002 do drugega četrletja 2011. Najprej ocenjujemo učinek pomoči na prodajo, nato pa še na bruto investicije. Tekoče vrednosti prodaje, zaposlenosti in bruto investicij regresiramo na: (i) njihove odložene vrednosti, (ii) indikatorsko spremenljivko pomoči v krizi (DP kriza), (iii) indikatorsko spremenljivko drugih pomoči (DP nekriza), (iv) več odloženih kontrolnih spremenljivk na ravni podjetja: velikost in starost podjetja, delež izvoza, uvoz, produktivnost, plače (kot kazalec kakovosti človeškega dejavnika), kapitalski količnik, zadolženost, rast od prejšnjega leta, vhodne in izhodne neposredne tuje investicije (NTI), ki domnevno vplivajo na gibanje odvisne spremenljivke, zato njihova ne vključitev v analizo pomeni problem izpuščenih spremenljivk, (v) kontroliramo tudi za časovne, regionalne in panožne učinke. V prvem stolpcu vsake tabele najprej navajamo rezultate metode najmanjših kvadratov (OLS), v naslednji koloni pa metode panelne tehnike s fiksnimi učinki (FE). Slednja pomeni spodnjo mejo, prva pa zgornjo mejo za pravi koeficient na odloženi odvisni spremenljivki. Drugi stolpci prikazujejo različice sistema GMM tehnike,

kjer zaradi robustnosti rezultatov spreminjamo število uporabljenih instrumentov in eksperimentiramo z eno- ali dvostopenjsko metodo izračuna kovariančne matrike.

Regresije, temelječe na letnih podatkih v vseh različicah sistema GMM tehnike kažejo statistično značilne negativne koeficiente učinka slamnate spremenljivke prejetanja protikriznih pomoči na zaposlenost (tabela 4). Točkovne vrednosti koeficienta izražajo dolgoročni (oziroma učinek po treh letih od prejema pomoči) učinek protikriznih pomoči na rast zaposlenosti in nakazujejo, da so prejemniki pomoči za 5—6 % točk hitreje zmanjševali število zaposlenih kakor neprejemniki s podobnimi značilnostmi. Zanimivo je, da se prejetanje državnih pomoči, ki ni vezano na gospodarsko krizo, pozitivno odraža v gibanju zaposlenosti v prav vseh specifikacijah. Kumulativno število do preteklega leta črpanih različnih državnih pomoči pozitivno vpliva na število zaposlenih. Velikost podjetja (merjeno z obsegom prodaje), obseg uvoza, kapitalaska intenzivnost in izhodne NTI pozitivno vplivajo na rast zaposlenosti. Po drugi strani pa starost podjetja in povprečne plače v preteklem letu (po kontroli za dodano vrednost na zaposlenega) negativno vplivajo na prihodnjo zaposlenost.

V naslednjem sklopu ocen, ki temeljijo na letnih podatkih, preverjamo učinkovitost pomoči za blaženje gospodarske krize na vrednost prodaje (tabela 5). Učinek protikriznih pomoči na vrednost prodaje je statistično značilno negativen. Točkovne vrednosti

Tabela 4: Vpliv pomoči na število zaposlenih

	OLS	FE	sys-GMM ¹	sys-GMM ²	sys-GMM ³	sys-GMM ⁴
Zaposlenost _{t-1}	0.913*** (0.005)	0.488*** (0.016)	0.735*** (0.025)	0.746*** (0.025)	0.722*** (0.024)	0.727*** (0.023)
DPkriza	0.067*** (0.010)	0.0537*** (0.0114)	-0.0636** (0.0314)	-0.0544* (0.032085)	-0.0642** (0.0322)	-0.0659** (0.0300)
DPnekriza	0.078*** (0.011)	0.0492*** (0.0159)	0.130*** (0.038)	0.130*** (0.038)	0.122** (0.036)	0.107*** (0.031)
N_DP_kum _{t-1}	-0.00338*** (0.001013)	-0.00541 (0.00423)	0.0163*** (0.0057)	0.0150*** (0.0057)	0.0221*** (0.0055)	0.0209*** (0.0055)
€_DP_kum _{t-1}	1.08E-09* (6.37E-10)	2.50E-09 (1.55E-09)	9.76E-09 (6.19E-09)	8.66E-09 (6.07E-09)	1.46E-08* (7.92E-09)	1.27E-08 (7.96E-09)
Starost	-0.00903*** (0.000957)	-0.0370*** (0.0024)	-0.0492*** (0.0119)	-0.0496*** (0.0118)	-0.0427*** (0.0121)	-0.0421*** (0.0121)
Staro podjetje	0.0182*** (0.0064)		0.239* (0.141)	0.239* (0.141)	0.248* (0.138)	0.229 (0.140)
Prodaja _{t-1}	0.0706*** (0.0051)	0.160*** (0.011)	0.0949*** (0.0272)	0.0943*** (0.0274)	0.0815*** (0.0261)	0.100*** (0.026)
Izvozni delež _{t-1}	-0.0195** (0.0079)	0.00197 (0.02258)	0.0370 (0.0462)	0.0402 (0.0465)	0.0109 (0.0482)	-0.011 (0.047)
Produktivnost _{t-1}	0.0582*** (0.0066)	0.0112 (0.0085)	-0.00181 (0.013875)	0.000577 (0.014)	-0.0240* (0.0126)	-0.024* (0.013)
Plača _{t-1}	-0.0988*** (0.0131)	0.0146 (0.0206)	-0.227*** (0.038)	-0.223*** (0.038)	-0.179*** (0.039)	-0.182*** (0.038)
Uvoz _{t-1}	-0.00214** (0.001044)	0.00570*** (0.00187)	0.0134*** (0.0050)	0.0131*** (0.0051)	0.0134*** (0.0048)	0.0117** (0.0046)
K/L _{t-1}	0.00891*** (0.00178)	0.0322*** (0.0049)	0.0614*** (0.0103)	0.0626*** (0.0103)	0.0441*** (0.0099)	0.0478*** (0.0097)
Zadolženost _{t-1}	-0.0207 (0.0138)	-0.107*** (0.024)	0.0158 (0.0424)	0.0275 (0.0435)	-0.00388 (0.020261)	0.0101 (0.0219)
Rast do lani	1.23E-06*** (3.37E-07)	6.45E-07 (9.67E-07)	1.73E-06 (2.42E-06)	1.49E-06 (2.44E-06)	1.39E-06 (2.51E-06)	1.11E-06 (2.52E-06)
oFDI	0.0183** (0.0073)	0.0579*** (0.0201)	0.0594*** (0.0207)	0.0569*** (0.0207)	0.0430** (0.0199)	0.0466** (0.0198)
iFDI	0.00434 (0.00707)	-0.0117 (0.0261)	-0.0387 (0.0316)	-0.0371 (0.0317)	-0.0672** (0.0316)	-0.0715** (0.0324)
Časovni d.	da	da	da	da	da	da
Reg. d.	da	ne	da	da	da	da
Ind. d.	da	ne	da	da	da	da
N	43,177	43,177	43,177	43,177	43,177	43,177
R ²	0.949	0.9174				
m1			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
m2			0.9185	0.9189	0.8610	0.8852
Sargan			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Vir: Lastni izračuni.

Opombe: OLS = metoda najmanjših kvadratov; FE = panelna tehnika z naključnimi učinki; sys-GMM¹ označuje sistem GMM po 2-stopenjski metodi z vsemi možnimi instrumenti v nivojih in diferencialih; sys-GMM² označuje sistem GMM po 2-stopenjski metodi z največ štirimi odloženimi instrumenti v nivojih in diferencialih; sys-GMM³ označuje sistem GMM po 1-stopenjski metodi z vsemi možnimi instrumenti v nivojih in diferencialih; sys-GMM⁴ označuje sistem GMM po 1-stopenjski metodi z največ štirimi odloženimi instrumenti v nivojih in diferencialih; m1 in m2 sta testa avtokorelacije regresijskih ostankov 1. in 2. reda; Sargan označuje stopnjo tveganja v Sargan »overidentification« tekstu.

koeficienta izražajo dolgoročni (oziroma učinek po treh letih od prejema pomoči) učinek pomoči na rast obsega prodaje in nakazujejo, da so prejemniki pomoči za 8—11 odstotnih točk hitreje zmanjševali obseg prodaje kakor neprejemniki s podobnimi značilnostmi. Razen

v OLS in FE specifikacijah je vpliv drugih oblik pomoči, ki niso povezane s krizo, neznačilen. Podjetja, ki so v preteklosti večkrat in v večjem kumulativnem znesku prejela državne pomoči, dosegajo večji obseg prodaje. Velikost podjetja, merjena s številom zaposlenih, obseg

Tabela 5: Vpliv pomoči na obseg prodaje

	OLS	FE	sys-GMM	sys-GMM	sys-GMM	sys-GMM
Prodaja _{t-1}	0.929*** (0.006)	0.434*** (0.018)	0.690*** (0.043)	0.701*** (0.044)	0.678*** (0.044)	0.673*** (0.044)
DP kriza	0.0681*** (0.0117)	0.0428*** (0.0129)	-0.110** (0.043)	-0.101** (0.044)	-0.113** (0.043)	-0.0837* (0.0442)
DP nekriza	0.0780*** (0.0121)	0.0386*** (0.0141)	-0.0228 (0.0446)	-0.0201 (0.045174)	0.0251 (0.0379)	0.0449 (0.0386)
N_DP_kum _{t-1}	-0.00472*** (0.001033)	0.0122*** (0.0041)	0.0189** (0.0088)	0.0177** (0.0089)	0.0229*** (0.0082)	0.0226*** (0.0078)
€_DP_kum _{t-1}	-4.52E-11 (1.07E-09)	3.40E-09 (2.58E-09)	1.42E-08** (6.75E-09)	1.34E-08** (6.74E-09)	2.43E-08*** (8.61E-09)	2.10E-08** (8.77E-09)
Starost	-0.00989*** (0.001267)	-0.0662*** (0.0029)	-0.0527*** (0.0162)	-0.0516*** (0.0160)	-0.0491*** (0.0162)	-0.0499*** (0.0162)
Staro podjetje	0.0141* (0.0080)		0.154 (0.202)	0.148 (0.201)	0.230 (0.197)	0.261 (0.195)
Zaposlenost _{t-1}	0.0678*** (0.0056)	0.164*** (0.016)	0.110*** (0.034)	0.110*** (0.034)	0.0839** (0.0325)	0.0860*** (0.0300)
Izvozni delež _{t-1}	-0.0507*** (0.0115)	-0.0431 (0.0356)	0.0731 (0.0655)	0.0743 (0.0657)	0.162** (0.072)	0.187** (0.073)
Produktivnost _{t-1}	0.0372*** (0.0091)	0.0239* (0.0136)	-0.00952 (0.02305)	-0.00917 (0.02309)	-0.0308 (0.0199)	-0.0369* (0.0196)
Plača _{t-1}	0.0157 (0.0108)	-0.00329 (0.02153)	-0.122*** (0.044)	-0.117*** (0.044)	-0.111*** (0.039)	-0.121*** (0.038)
Uvoz _{t-1}	0.00850*** (0.00144)	0.0201*** (0.0030)	0.0486*** (0.0076)	0.0482*** (0.0077)	0.0409*** (0.0070)	0.0384*** (0.0073)
K/L _{t-1}	0.0158*** (0.0023)	0.0381*** (0.0059)	0.0624*** (0.0145)	0.0618*** (0.0144)	0.0348*** (0.0128)	0.0370*** (0.0129)
Zadolženost _{t-1}	-0.0255 (0.0170)	0.0139 (0.0359)	0.00114 (0.07262)	0.00944 (0.07391)	0.109** (0.049)	0.113** (0.049)
Rast do lani	-4.26E-08 (1.14E-06)	-7.66E-07 (3.82E-06)	-3.08E-06 (6.87E-06)	-3.03E-06 (6.86E-06)	-5.75E-07 (4.67E-06)	-4.96E-07 (4.59E-06)
oFDI	0.00582 (0.00845)	0.0839*** (0.0277)	0.0218 (0.0343)	0.0171 (0.0343)	0.0229 (0.0329)	0.0314 (0.0327)
iFDI	0.0353*** (0.0083)	0.0287 (0.0306)	0.0287 (0.0344)	0.0243 (0.0344)	0.0286 (0.0337)	0.0259 (0.0335)
Časovni d.	da	da	da	da	da	da
Reg. d.	da	ne	da	da	da	da
Ind. d.	da	ne	da	da	da	da
N	43,543	43,543	43,543	43,543	43,543	43,543
R ²	0.9208	0.8657				
m1			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
m2			0.0037	0.0036	0.0035	0.0032
Sargan			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Vir: Lastni izračuni.

Opombe: OLS = metoda najmanjših kvadratov; FE = panelna tehnika z naključnimi učinki; sys-GMM¹ označuje sistem GMM po 2-stopenjski metodi z vsemi možnimi instrumenti v nivojih in diferencialih; sys-GMM² označuje sistem GMM po 2-stopenjski metodi z največ štirimi odloženimi instrumenti v nivojih in diferencialih; sys-GMM³ označuje sistem GMM po 1-stopenjski metodi z vsemi možnimi instrumenti v nivojih in diferencialih; sys-GMM⁴ označuje sistem GMM po 1-stopenjski metodi z največ štirimi odloženimi instrumenti v nivojih in diferencialih; m1 in m2 sta testa avtokorelacije regresijskih ostankov 1. in 2. reda; Sargan označuje stopnjo tveganja v Sargan »overidentification« testu.

uvoza in kapitalska intenzivnost pozitivno vplivajo na prihodnji obseg prodaje. Nasprotno pa so povprečne plače nad tistimi, ki jih določa produktivnost dela, in starost podjetja negativno povezani z rastjo prodaje.

V naslednjem delu predstavljamo rezultate analize vpliva pomoči za blaženje gospodarske krize na četrletnih podatkih o obsegu prodaje in bruto investicij. Prednost tega prikaza je v tem, da se zaključni pozneje

Tabela 6: Vpliv pomoči na obseg četrletne prodaje

	OLS	FE	sys-GMM ¹	sys-GMM ²
Prodaja _{t-1}	0.937*** (0.0076)	0.644*** (0.025)	0.0514 (0.0383)	0.0215 (0.0491)
Prodaja _{t-2}			-0.103*** (0.025)	-0.106*** (0.029)
Prodaja _{t-3}			-0.0760*** (0.0170)	-0.0781*** (0.0177)
Prodaja _{t-4}			0.267*** (0.027)	0.290*** (0.031)
DP kriza	0.00450 (0.00502)	0.00143 (0.01018)	-0.0311 (0.0281)	-0.0362 (0.0247)
DP nekriza	0.00685* (0.00416)	0.00849 (0.01035)	0.0170 (0.0204)	0.00813 (0.01988)
N_DP_kum _{t-4}	-0.00044 (0.00038)	0.00248 (0.00244)	0.000350 (0.0095)	-0.00520 (0.00874)
€_DP_kum _{t-4}	1.44E-10 (5.01E-10)	7.39E-10 (1.46E-09)	-1.27E-08 (9.78E-09)	-8.86E-09 (8.91E-09)
Starost	-0.00173 (0.00116)	0.347*** (0.008)	-1.056 (3.40)	-1.07 (3.50)
Staro podjetje	0.000837 (0.00613)		24.62 (29.36)	25.13 (30.39)
Zaposlenost _{t-4}	0.0576*** (0.0062)	0.233*** (0.027)	0.199*** (0.069)	0.225*** (0.067)
Izvozni delež _{t-4}	0.00886 (0.00689)	0.0229 (0.0410)	0.198 (0.130)	0.154 (0.126)
Produktivnost _{t-4}	0.0469*** (0.0091)	0.0735*** (0.0185)	0.0317 (0.0328)	0.0344 (0.0307)
Plača _{t-4}	0.0266** (0.0117)	0.0614 (0.0455)	-0.106 (0.085)	-0.0780 (0.0835)
Uvoz _{t-4}	0.00516*** (0.00108)	0.0133*** (0.0031)	0.00426 (0.00767)	0.00633 (0.00681)
K/L _{t-4}	0.00652** (0.00269)	0.0395** (0.0190)	0.0930* (0.0548)	0.0960* (0.0556)
Zadolženost _{t-4}	0.0379*** (0.0094)	0.103*** (0.040)	0.306*** (0.106)	0.310*** (0.106)
Rast do lani	4.24E-07*** (1.49E-07)	1.93E-06*** (4.27E-07)	5.47E-06*** (1.98E-06)	3.54E-06*** (9.36E-07)
oFDI	-0.00190 (0.00362)	0.0244* (0.0139)	.0307 (.03014)	.0300 (.02908)
iFDI	0.00973** (0.00465)	-0.00046 (0.0264)	.0080145 (.03962)	.000651 (.03647)
Časovni d.	da	da	da	da
Reg. d.	da	ne	da	da
Ind. d.	da	ne	da	da
N	27,288	27,288	27,181	27,181
R ²	0.9711	0.6479		

Vir: Lastni izračuni.

Opombe: OLS = metoda najmanjših kvadratov; FE = panelna tehnika z naključnimi učinki; sys-GMM¹ označuje sistem GMM po 2-stopenjski metodi z vsemi možnimi instrumenti v nivojih in diferencah; sys-GMM² označuje sistem GMM po 2-stopenjski metodi z največ štirimi odloženimi instrumenti v nivojih in diferencah.

od letnih podatkov iz zaključnih računov, saj imamo na voljo podatke vključno do drugega četrtertletja 2011. Pomanjkljivost v primerjavi z zaključnimi računi pa je

v tem, da imamo na voljo le anketni vzorec podjetij in ne vseh gospodarskih družb kakor v primeru zaključnih računov.

Tabela 7: Vpliv pomoči na obseg četrletnih bruto investicij – osnovna specifikacija

	OLS	FE	sys-GMM	sys-GMM
Investicije _{t-1}	0.667*** (0.008)	0.474*** (0.009)	0.355*** (0.022)	0.366*** (0.026)
Investicije _{t-2}			-0.00413 (0.0099)	0.000429 (0.010799)
Investicije _{t-3}			-0.0517*** (0.0078)	-0.0466*** (0.008192)
Investicije _{t-4}			0.0145 (0.0144)	0.0281 (0.0148)
DP kriza	0.0126 (0.0331)	-0.0133 (0.055108)	-0.175 (0.130)	-0.148 (0.137)
DP nekriza	0.0219 (0.0271)	0.00168 (0.04448)	-0.212*** (0.105)	-0.234** (0.107)
N_DP_kum _{t-4}	0.00247 (0.00183)	0.00618 (0.00988)	-0.0619* (0.0370)	-0.0756** (0.0378)
€_DP_kum _{t-4}	-1.07E-10 (2.02E-09)	2.71E-09 (3.77E-09)	1.01E-08 (1.16E-08)	1.18E-08 (1.06E-08)
Starost	-0.00861 (0.005835)	0.399*** (0.014)	-0.635 (8.704)	-0.807 (8.562)
Staro podjetje	0.000238 (0.033364)		29.81 (86.45)	30.04 (85.08)
Zaposlenost _{t-4}	0.363*** (0.013)	0.0941 (0.0615)	-0.307 (0.201)	-0.246 (0.199)
Izvozni delež _{t-4}	0.0153 (0.0315)	0.0406 (0.1566)	0.00627 (0.446)	0.0636 (0.4555)
Produktivnost _{t-4}	0.265*** (0.036)	0.154** (0.073)	0.132 (0.248)	0.108 (0.255)
Plača _{t-4}	-0.0580 (0.0518)	0.107 (0.147)	-0.0908 (0.4027)	0.0466 (0.4100)
Uvoz _{t-4}	0.0119*** (0.0042)	-0.00322 (0.01080)	-0.0585** (0.0241)	-0.0525** (0.0241)
K/L _{t-4}	0.148*** (0.010)	-0.0521 (0.0424)	-0.625*** (0.135)	-0.639*** (0.139)
Zadolženost _{t-4}	0.00822 (0.0409)	-0.442*** (0.135)	-0.641 (0.431)	-0.661 (0.461)
Rast do lani	2.28E-06*** (7.09E-07)	-8.71E-06*** (1.36E-06)	5.06E-06 (5.20E-06)	2.63E-06 (3.82E-06)
oFDI	-0.0404** (0.0192)	-0.0259 (0.0626)	-0.0964 (0.152)	-0.1419996 (0.149)
iFDI	-0.0276 (0.0225)	-0.0170 (0.0784)	-0.332** (0.137)	-0.295** (0.134)
Časovni d.	da	da	da	da
Regionalni d.	da	ne	da	da
Ind. d.	da	ne	da	da
N	22,186	22,186	19,145	19,145
R ²	0.7783	0.4988		

Vir: Lastni izračuni.

Opombe: OLS = metoda najmanjših kvadratov; FE = panelna tehnika z naključnimi učinki; sys-GMM¹ označuje sistem GMM po 2-stopenjski metodi z vsemi možnimi instrumenti v nivojih in diferencah; sys-GMM² označuje sistem GMM po 2-stopenjski metodi z največ štirimi odloženimi instrumenti v nivojih in diferencah.

Ocenjevanje vpliva pomoči na četrletno prodajo v nobeni od metod v osnovni specifikaciji ne pokaže statistično značilnega vpliva protikriznih ali drugih

pomoči na prodajo (tabela 6). Velikost podjetja, kapitalska intenzivnost in pretekla rast pozitivno vplivajo na rast četrletne prodaje, v OLS in FE specifikacijah pa

imata pozitiven vpliv na obseg prodaje tudi obseg uvoza in produktivnost.

Ker je pomanjkanje investicije eden najpomembnejših negativnih dejavnikov v sedanji recesiji, smo preverili tudi vpliv pomoči na bruto investicije (tabela 7). Če so v času kreditnega krča pomoči podjetjem omogočile neposredno ali posredno preko garancij dostop do svežih posojil, bi morali zaznati razlike med prejemniki in neprejemniki v obsegu investiranja v času krize. Rezultati sistema GMM regresij kažejo, da so podjetja prejemniki protikriznih pomoči v povprečju investirala enako kakor neprejemniki. So pa prejemniki nekriznih pomoči v povprečju investirali manj kakor podjetja, ki nekriznih pomoči niso črpala. Število preteklih črpanj pomoči je negativno povezano s tekočimi investicijami, obsegom uvoza, kapitalsko intenzivnostjo in tujim lastništvom v podjetju.

6. Zaključek

Osnovni cilj prispevka je analizirati učinek protikriznih državnih in »de minimis« pomoči, ki so jih slovenska podjetja prejela v letih 2008, 2009 in 2010, na obseg dejavnosti podjetij v gospodarski krizi. Med protikrizne pomoči smo uvrstili posebne pomoči za odpravljanje finančne in gospodarske krize (posebna shema, imenovana odpravljanje resne motnje v gospodarstvu) in pomoči, ki so se bistveno okrepile zaradi odpravljanja posledic krize (pomoči za raziskave in razvoj, zaposlovanje, majhna in srednje velika podjetja in usposabljanje).

Učinek črpanja protikriznih pomoči na gibanje vrednosti prodaje, zaposlenosti in bruto investicij smo preučevali z metodo dinamične panelne regresije. Na ravni letnih podatkov poslovanja podjetij smo ugotovili negativen vpliv pomoči na rast zaposlenosti in prodaje, na ravni četrletnih anketnih podatkov na manjšem vzorcu podjetij pa pomoči za lajšanje gospodarske krize v prejemnikih niso pokazale statistično značilnega vpliva na gibanje prodaje in bruto investicij. Velikost podjetja, izvozna intenzivnost, obseg uvoza, kapitalska intenzivnost so v večini specifikacij pozitivno vplivali na gibanje prodaje in zaposlenosti. V večini specifikacij so imele pozitiven vpliv na obravnavane kazalce tudi izhodne NTI. Pokazalo se je torej, da močno povečane pomoči, s katerimi naj bi odpravljali posledice krize, niso prinesle pričakovanih rezultatov. Vzroke lahko iščemo v podjetjih, prejemnikih pomoči in njihovi (ne) odpornosti na krizo, nedvomno pa tudi v neobstoju industrijske politike države, v odsotnosti usklajenega sistema, politike in prakse dajanja pomoči, neustrezni oziroma pomanjkljivi evidenci (učinkov) pomoči, načinu dodeljevanja državnih pomoči z veliko koncentracijo teh pomoči na eni strani in še večjo razpršenostjo minimalnih zneskov pomoči za veliko število prejemnikov, z večkratnim dajanjem pomoči istim podjetjem.

Literatura in viri

Arellano, M., in S. Bond. 1991. Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *Review of Economic Studies*, 58: 277–297.

Arellano, M., in O. Bover. 1995. Another look at the instrumental variable estimation of error-components models. *Journal of Econometrics*, 68: 29–51.

Blundell, R., in S. Bond. 1998. Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of Econometrics*, 87: 115–143.

Burger, A. in sodelavci. 2012. *Učinek vladnih protikriznih ukrepov na delovanje podjetij v pogojih gospodarske recesije*. Poročilo CRP V5-1005. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.

Coad, A. 2009. *The growth of firms: A survey of theories and empirical evidence*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.

Collie, D.R. 2005. *State Aid to Investment and R&D*. European Economy, Economic Papers 231. Brussels: European Commission.

Criscuolo, C., R. Martin, H. Overman in J. Van Reenen, 2012. *The Causal Effects of an Industrial Policy*. NBER Working Paper 17842.

Rojec, M., Murn, A., Burger, A., Jaklič, A. 2008. *Kako do večje učinkovitosti javnofinančnih sredstev za povečanje konkurenčnosti gospodarstva. Analiza učinkovitosti državnih pomoči in predlogi za njeno izboljšanje*. Poročilo CRP št. V5-0201. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.

Rojec, M., Murn, A., Burger, A., Jaklič, A. 2010. *Kako do večje učinkovitosti javnofinančnih sredstev za povečanje konkurenčnosti gospodarstva. Analiza učinkovitosti državnih pomoči na omejevanje konkurence*. Poročilo CRP št. V5-0408. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.

Roller, L. H. in H.W. Friederiszick. 2001. *Evaluation of the Effectiveness of State Aid Policy Instrument*. Final Report. Brussels: European Commission.

Windmeijer, F. 2005. A finite sample correction for the variance of linear efficient two-step GMM estimators. *Journal of Econometrics*, 126: 25–51.