

UČINKI SLOVENSKE POLITIKE DRŽAVNIH POMOČI NA TRŽNO ALOCIRANJE PROIZVODNIH DEJAVNIKOV¹

dr. Anže Burger, Fakulteta za družbene vede, Univerza v Ljubljani

dr. Ana Murn, Urad RS za makroekonomske analize in razvoj

dr. Matija Rojec, Fakulteta za družbene vede, Univerza v Ljubljani in Urad RS za makroekonomske analize in razvoj
UDK 339.137

JEL: H230, H250, H320

Povzetek

Cilj prispevka je ugotoviti, v kolikšni meri dodeljevanje državnih pomoči v Sloveniji vpliva na omejevanje konkurence na trgu. V empirični analizi uporabljamo interne podatke ministrstva za finance o vseh prejemnikih državnih pomoči v obdobju 1998–2008 in podatke iz bilanc stanja in izkazov uspeha gospodarskih družb v tem obdobju. Državne pomoči v povprečju pozitivno vplivajo na povečanje tržnega deleža podjetij prejemnikov, vendar je ta vpliv z vidika alokacijske učinkovitosti ekonomsko dokaj nevtralen. Rezultati analize namreč kažejo, da je prejemanje pomoči v predhodnih obdobjih povezano s povečanjem stopnje rasti produktivnosti. Pomemben kanal realokacije proizvodnih dejavnikov je tudi izstop podjetij, na katerega državne pomoči delujejo zaviralno. S tega vidika torej vnašajo na trg določeno mero distorzije in omejujejo konkurenco.

Ključne besede: državne pomoči, alokacija produkcijskih dejavnikov, konkurenca, Slovenija

Abstract

Do state-aid instruments granted to Slovenian firms distort competition? The authors answer this question using Slovenian Ministry of Finance data on state-aid recipients between 1998 and 2008 and firm-level accounting data from the same period. Results show that state-aid recipients increase their market share and productivity growth in subsequent periods. Despite these findings, the overall effect on allocative efficiency appears to be neutral. The study also investigates the effect of state aid on firm exit rates and finds that government interventions delay the exit of firms receiving aid. In this manner, state-aid grants introduce market distortions and hinder competition.

Key words: state aid, allocation of production factors, competition, Slovenia

1. Uvod

Konkurenca na trgu je najpomembnejši vir konkurenčnosti (Porter, 2008). Konkurenčna podjetja so hkrati tudi ključno gonilo gospodarske rasti in blaginje v državi, zato je pomembno, da poslujejo v okolju, ki je spodbudno za povečevanje produktivnosti. Trg mora zatorej imeti vlogo katalizatorja za boljša podjetja in filtra za neuspešna podjetja. Krovni cilj dodeljevanja državnih pomoči je povečevanje konkurenčnosti prejemnikov, pri čemer so pomoči upravičene, če odpravljajo tržne nepravilnosti. Pri tem nastaja problem, da samo dodeljevanje državnih pomoči lahko povzroča dodatne tržne nepravilnosti. Državne pomoči imajo namreč lahko poleg pozitivnih učinkov na svojem primarnem področju delovanja tudi distorzivne učinke na raven konkurence. Lahko namreč vplivajo na učinkovitost trga pri alociranju

proizvodih dejavnikov in dobrin ter vzpostavljanju cen končnih dobrin. Poenostavljeno rečeno, državne pomoči vedno pomagajo nekaterim podjetjem bolj kakor drugim, kar vpliva na konkurenco. Zato je treba pred odločitvijo o dodelitvi državne pomoči vedno tehtati med sicer načelno ugodnimi učinki na konkurenčnost in negativnimi učinki na konkurenco. Pomoči lahko povzročijo, da: (i) so prejemniki pomoči pod manjšim finančnim pritiskom; (ii) lahko na trgu obstanejo tudi neučinkoviti prejemniki; (iii) so konkurenti, ki ne prejmejo pomoči, prisiljeni k zmanjšanju investicij in zaposlenosti; (iv) prejemnik poveča tržni delež na raven, kjer lahko deluje neodvisno od konkurenčnih pritiskov, ali zlorablja prevladujoči položaj; (v) pride do takšne koncentracije trga, ki zmanjšuje konkurenco, ali vodi do povečanja tveganja za kolizijo; (vi) se povečajo učinkoviti vstopni stroški, kar omeji vstop v panogo. Na

¹ Prispevek je rezultat raziskav v okviru projekta št. V5-0408 ciljnega raziskovalnega programa Konkurenčnost Slovenije 2006–2013 z naslovom Kako do večje učinkovitosti razporejanja javnofinančnih sredstev: analiza učinkov državnih pomoči na omejevanje konkurence.

ta način lahko državne pomoči umetno spodbujajo sicer manj produktivna in perspektivna podjetja ali pa odložijo zaprtje nedonosnih podjetij, pri čemer stroške strukturnih sprememb neupravičeno prevalijo na učinkovitejša domača in tuja podjetja brez vira državnih pomoči. Državne pomoči torej lahko potencialno zmotijo naravni proces kreativne destrukcije ter popačijo alokacijo proizvodnih dejavnikov in proizvodnje med podjetji in panogami. Agregatna raven produktivnosti, ki neposredno določa višino plač in blaginjo v državi, je odvisna od obeh omenjenih dejavnikov: dinamike izstopa in vstopa podjetij ter alokacije virov in outputa.

Cilj prispevka je ugotoviti, v kolikšni meri dodeljevanje državnih pomoči v Sloveniji vpliva na omejevanje konkurence v slovenskem gospodarstvu in ali dodeljevanje državnih pomoči negativno vpliva na spontani tržni proces alokacije redkih proizvodnih dejavnikov. Vprašanje je za Slovenijo še posebej aktualno, saj gre za majhno gospodarstvo, v katerem lahko vsako dodeljevanje državnih pomoči hitro privede do izkrivljanja konkurence. Dosedanje analize dodeljevanja državnih pomoči v Sloveniji namreč kažejo na precejšnjo stihijskost dodeljevanja državnih pomoči, saj so dajalci pomoči pri dodeljevanju pomoči avtonomni, zato precej prejemnikov prejema pomoči za več namenov hkrati, tudi kadar pravila to izrecno prepovedujejo. Poleg tega razdeljevanje državnih pomoči prejemnikom očitno nakazuje na možnost izkrivljanja konkurence, saj so državne pomoči v Sloveniji po eni strani zelo razdrobljene, po drugi strani pa zelo koncentrirane, saj relativno majhno število podjetij prejema veliko večino državnih pomoči po vrednosti (Rojec, Murn, Burger, Jaklič, 2008).

Ob precejšnji teoretični in konceptualni razdelanosti vplivov državnih pomoči na konkurenčnost na trgu in dokaj jasni opredelitvi, katere vidike je treba upoštevati v empiričnih ocenah, so teoretična in empirična izhodišča za ugotavljanje učinkov državnih pomoči na samo konkurenco precej bolj elementarna in parcialna. Teoretični pristopi proučevanja vpliva državnih pomoči na raven konkurence so bodisi osredotočeni na zgolj en učinek (Garcia in Neven, 2004; Frontier Economics, 2004) ali pa so povsem neformalizirani in hevristični (Nitsche in Heidhues, 2006). V nadaljevanju na kratko predstavljamo nekaj teoretičnih in empiričnih prispevkov o obravnavani temi.

Garcia in Neven (2004) predstavita teoretični model, v katerem proučita vpliv državnih pomoči na mejne stroške, vstop podjetij v panogo in investicije v kakovost proizvoda pri različnih tržnih koncentracijah in stopnjah segmentacije trgov. Model napoveduje večji učinek subvencije na dobičke konkurentov pri višjih tržnih koncentracijah, manjši stopnji diferenciacije med proizvodi v panogi in večji segmentaciji med domačim in tujim trgom. Vstop novih podjetij, spodbujenih z državno pomočjo, ima največji negativni učinek na dobičke konkurentov pri zmerni stopnji substitucije,

pri čemer učinek pada s številom delujočih podjetij v panogi in narašča s stopnjo segmentacije med domačim in tujim trgom. Državne pomoči, ki izboljšujejo kakovost proizvodov subvencioniranih podjetij, povzročijo večji upad dobičkov nesubvencioniranih podjetij na bolj koncentriranih trgih, pri večji stopnji substitucije med proizvodi in na bolj izoliranih domačih trgih. Na splošno ugotovita, da je distorzivni učinek državnih pomoči večji na bolj koncentriranih trgih in pri bolj homogenih proizvodih.

Poročilo britanskega urada za konkurenco (Frontier Economics, 2004) podobno kakor Garcia in Neven (2004) navaja vpliv državnih pomoči na konkurenco spoudarjajoč na spremembah dobičkov nesubvencioniranih konkurentov. Učinki državnih pomoči na vstop in izstop podjetij, cenovno in proizvodno politiko ter investicije v R&R so odvisne od naslednjih dejavnikov. Večji obseg pomoči povečuje pričakovani distorzivni učinek na konkurenco, medtem ko struktura pomoči v obliki predujma v enem znesku povečuje verjetnost vstopa, subvencije, razporejene v daljšem časovnem obdobju, umetno ohranjajo prejemnike na trgu. Pomoči, ki spreminjajo cenovno politiko prejemnikov, so problematične na bolj koncentriranih in proizvodno homogenih trgih. Pomoči, ki spodbujajo vstop podjetij v panogo, bodo najučinkovitejše pri zmerni stopnji diferenciacije proizvodov na trgu. Subvencioniranje velikih podjetij po mnenju avtorjev na konkurenco učinkuje negativno, nasprotno pa imajo pomoči, ki spodbujajo tekmovanje med subvencioniranimi sledilnimi podjetji in dominantnimi podjetji, pozitivne učinke na konkurenco. Na trgih z višjimi ovirami vstopa podjetja, ki tekmujejo s subvencioniranimi podjetji na eni strani, manj verjetno izstopijo s trga, po drugi strani pa se v primeru izstopa zaradi težavnejšega vstopa novih podjetij na trgu konkurenca zmanjša.

Študija Evropske komisije (Nitsche in Heidhues, 2006) poleg zgoraj omenjenih učinkov državnih pomoči na konkurenco obravnava še učinek na možnost izključitve ali predatorstva, spodbude za inoviranje in dinamično konkurenco. Če državne pomoči povečajo asimetrijo v finančnih omejitvah med podjetji, se možnost izključevanja in predatorstva večjih podjetij poveča. Pomoči, ki vodijo v znižanje mejnih stroškov, lahko preprečujejo vstop novih podjetij in neupravičen izstop nesubvencioniranih podjetij. Glede pomoči za spodbujanje vstopa podjetij v panogo raziskava ne poda enoznačne napovedi vpliva na spodbude za inoviranje. Podobno velja tudi za pomoči že obstoječim podjetjem: konkurenca in tekmovalnost na področju inoviranja se lahko poveča ali zmanjša, odvisno od tega, ali pomoči izenačujejo pogoje poslovanja ali pa dajo še dodatne prednosti vodilnim podjetjem. Kornai (1979) obravnava vlogo finančne discipline na poslovni izid podjetij in analizira, kako lahko pričakovanja o prejemu državne pomoči ogrozijo finančno disciplino podjetij. Na podlagi Kornajevih rezultatov Bertrand in drugi (2004) na primeru deregulacije francoskega bančnega sektorja

pokažejo pomembnost trdih proračunskih omejitev, ko se je po odpravi subvencioniranih posojil podjetniškemu sektorju bistveno povečala alokacijska učinkovitost v panogah, najbolj odvisnih od bančnega financiranja.

Schweiger (2007) je avtor ene redkih empiričnih študij vpliva državnih pomoči na konkurencu na trgu in pričujoča raziskava v veliki meri povzemanjena empirično metodologijo. Študija analizira vpliv državnih pomoči za reševanje in prestrukturiranje v Sloveniji v obdobju 1998–2003 in ugotavlja, da so državna sredstva zavrla učinkovito alokacijo proizvodnih dejavnikov, da nobeno izmed subvencioniranih podjetij ni prenehalo poslovati in da je pomoč povzročila povečanje tržnih deležev, ne pa tudi rasti produktivnosti v prejemnikih.

Učinek državnih pomoči na izkrivljanje konkurence je v bistvu odvisen od vrste državnih pomoči in od načina njihovega dodeljevanja. V praksi je problem merjenja učinkov državnih pomoči na konkurencu ta, da zahteva celovito analizo tržnih položajev posameznih prejemnikov pomoči, posredno pa tudi komplementarnih trgov, kar je zlasti pomembno na lokalnih trgih, kjer so tržna izkrivljanja največja. To dejansko pomeni individualno analizo posameznih prejemnikov in izredno veliko število podatkov (več o tem v Meiklejohn, 1999, str. 25–31; Friederiszick et al., 2005, str. 18–20; Fingleton et al. 1998, str. 12–13, 33–36, 48–55; European Commission, 1997; Murn et al. 2010, str. 38–42).

V naši analizi se vprašanja lotevamo z regresijskim modelom, v katerem s konceptoma statične in dinamične alokacijske učinkovitosti empirično izmerimo učinkovitost trgov in državnih intervencij pri alociranju redkih proizvodnih dejavnikov med podjetji najprej presečno, nato pa še dinamično v času. Analiza temelji na individualnih podjetniških podatkih AJPES-a in ministrstva za finance. AJPES-ova baza zajema podatke iz bilanc stanja in izkazov uspeha gospodarskih družb v obdobju 1994–2008. To bazo smo združili z internimi podatki ministrstva za finance o vseh prejemnikih državnih pomoči v obdobju 1998–2008.

Članek ima naslednjo zgradbo. Po uvodu v drugem delu je kratka predstavitev distribucije državnih pomoči v Sloveniji glede na njihov možni vpliv na konkurencu. V tretjem delu predstavljamo metodologijo, v četrtem pa podatke in osnovno opisno statistiko. V petem poglavju predstavljamo vpliv državnih pomoči na odločitve o prenehanju delovanja podjetja, v šestem vpliv na statično alokacijsko učinkovitost, v sedmem učinek na tržni delež, v osmem pa učinek na rast produktivnosti. V zaključku podajamo glavne ugotovitve analize.

2. Distribucija državnih pomoči v Sloveniji glede na njihov možni vpliv na konkurencu

Naše osrednje raziskovalno vprašanje je, ali podeljevanje državnih pomoči negativno vpliva na spontani tržni proces prerazporejanja proizvodnih dejavnikov (zaposlenih, kapitala, znanja) med proizvodnimi enotami. Pokažimo to na dveh primerih. Naloga državnih pomoči za zaposlovanje ne sme biti le spodbujanje zaposlovanja in ohranjanje delovnih mest, pač pa tudi (ali zlasti) odpiranje delovnih mest v najproduktivnejših podjetjih in odsotnost administrativnega ohranjanja ali celo novega zaposlovanja v najmanj produktivnih podjetjih. Izvozne pomoči morajo poleg neto povečanja izvoza v prejemnikih poskrbeti tudi za to, da je inducirana rast podjetij zaradi državnih pomoči omejena le na relativno boljša podjetja. Zavedati se je treba, da vsakršna državna pomoč vpliva na konkurencu na trgu, drugo vprašanje pa je, ali ta učinek lahko izmerimo ali ne. Bistveno pri tem je, da snovalci takšnih politik poskrbijo, da državne pomoči čim manj vplivajo na delovanje konkurence na trgu. Ukrepi morajo na raven konkurence delovati kot katalizator in ne inhibitor: pospeševati morajo poslovne aktivnosti (zaposlovanje, investicije v R&R, izvoz...) v boljših podjetjih in na drugi strani spodbuditi ali se ne vmešavati v proces zapiranja najmanj učinkovitih podjetij. Zaviranje prestrukturiranja pa ni edina nevarnost državnih pomoči, saj izvajalci politik lahko pretiravajo tudi v nasprotno smer, tako da nesorazmerno subvencionirajo zgolj najproduktivnejša in v povprečju tudi največja podjetja. Na žalost se tovrstnemu učinku v smeri monopolizacije trga država ne more povsem izogniti, ne da bi pri tem ogrozila učinkovitost državnih pomoči. Empirično dejstvo je namreč, da je večina pomoči v povprečju najbolj učinkovita v boljših, produktivnejših podjetjih. Prav ta podjetja imajo v povprečju že v izhodišču večjo tržno moč, ki se lahko zaradi prejema pomoči še dodatno poveča.

V Sloveniji je v obdobju 1998–2008 državne pomoči v skupnem znesku 2.746,5 mio evrov prejelo 3.883 prejemnikov. Razporeditev pomoči kaže, da so te na eni strani zelo skoncentrirane, saj je 10 % največjih prejemnikov (389) prejelo kar 79 % vseh pomoči, po drugi strani pa zelo razdrobljene, saj je 70 % prejemnikov prejelo skupaj le 12 % vseh pomoči. Večina prejemnikov je pomoči prejelo večkrat v obdobju, nekateri tudi za več namenov hkrati (več glej v Murn et al., 2010).

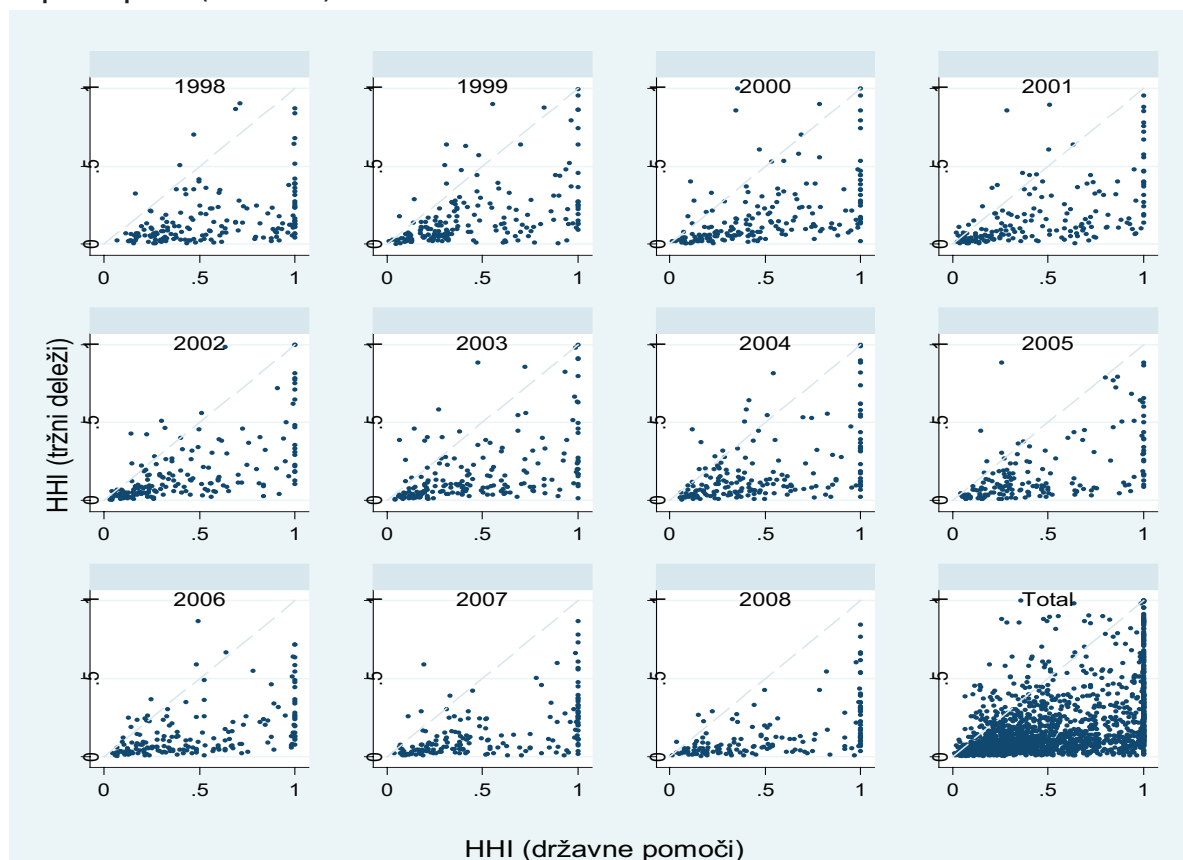
Koncentracija državnih pomoči na relativno majhno število prejemnikov pa gre z roko v roki z dejstvom, da so tipičen prejemnik državnih pomoči prav največja podjetja. Podatki po prejemnikih namreč kažejo, da v Sloveniji pomoči v precejšnji meri prejemajo prav največja podjetja. Od 203 panožnih skupin na ravni trimesne standardne klasifikacije dejavnosti (SKD-3) je v obdobju 1998–2008 največji proizvajalec na domačem trgu prejel državno pomoč v več kakor polovici panožnih

Tabela 1: Največji prejemniki državne pomoči, 1998–2008

Dejavnosti	Število panožnih skupin	Število panožnih skupin, v katerih so pomoči prejela največja podjetja			
		Največje podjetje	Drugo največje podjetje	Tretje največje podjetje	Četrto največje podjetje
Kmetijstvo	6	5	2	4	3
Ribištvo	1	1	0	0	1
Rudarstvo	8	3	4	2	1
Predelovalne dejavnosti	97	76	24	21	41
Energetika	4	1	4	3	1
Gradbeništvo	5	3	3	1	0
Trgovina	19	7	4	2	4
Gostinstvo	5	2	1	3	4
Promet	12	6	5	2	0
Finančne storitve	4	0	0	0	1
Poslovne storitve	23	8	6	5	5
Javna uprava	1	0	0	1	0
Izobraževanje	4	0	0	0	1
Zdrav. in socialno varstvo	3	2	1	2	2
Druge jav. in oseb. storitve	11	4	1	5	2
SKUPAJ	203	114	55	51	66

Vir: Lastni izračuni na podlagi podatkov MF in AJPES.

Slika 1: Herfindahl-Hirschmanov indeks (HHI) koncentracije tržnega deleža in dodeljenih državnih pomoči po SKD-3 panožnih skupinah in po letih (1998–2008)



Vir: Lastni izračuni na podlagi podatkov MF in AJPES.

Komentar: Vrednost HHI za državne pomoči meri koncentracijo dodeljevanja pomoči med podjetja v isti 3-mestni panogi v obravnavanem letu. Vrednosti HHI za tržne deleže meri tržno koncentracijo na podlagi prodaje podjetij na domačem trgu v 3-mestni panogi v obravnavanem letu. Oba HHI sta normalizirana.

skupin (56 %). Nekoliko nižje je število panožnih skupin, kjer so pomoči dobili drugi, tretji in četrti največji proizvajalec v panožni skupini (tabela 1). Še bolj očitno je to v predelovalnih dejavnostih, kjer je 97 panožnih skupin. Največja podjetja so v obdobju 1998–2008 prejela državne pomoči kar v 76 panožnih skupinah (78,4 %), druga največja v 24 (24,7 %), tretja v 21 (21,6 %) in četrta v 41 (42,2 %) panožnih skupinah. Prejeti zneski državnih pomoči štirih največjih proizvajalcev po panožnih skupinah so praviloma visoki. Možnost, da politika državnih pomoči v Sloveniji deluje distorzivno na konkurenco, se torej zdi kar precejšnja.

Tudi slika 1 potrjuje upravičenost skrbi glede zgoraj omenjenega spodbujanja povečevanja tržne moči in kliče po bolj natančni znotraj sektorski analizi strukture dodeljevanja državnih pomoči podjetjem glede na njihovo tržno moč. Slika prikazuje po letih razmerje med tržno koncentracijo podjetij znotraj 3-mestnih panožnih skupin po SKD in koncentracijo dodeljevanja pomoči med podjetja znotraj iste panoge. Kakor je razvidno iz grafov za vsakega izmed proučenih obdobj, je v veliki večini panožnih skupin distribucija državnih pomoči veliko bolj koncentrirana od tržne koncentracije v teh panožnih skupinah. To sicer nakazuje na določeno stopnjo pristranskosti, vendar samo na podlagi spodnjih informacij ne vemo, ali ta pristranskost deluje proti ali v smeri koncentracije na trgu. Če so državne pomoči v povprečju usmerjene v podjetja z manjšim tržnim deležem, bo tovrstna pristranskost delovala v smeri zmanjševanja monopolizacije trga, sicer pa nasprotno. Za katerega od teh dveh učinkov gre, bomo ugotovili v nadaljevanju empirične analize.

Naša naloga je izmeriti splošni vpliv dodeljevanja državnih pomoči na konkurenco v slovenskem gospodarstvu prek vpliva na alociranje proizvodnih dejavnikov. V ta namen v nadaljevanju v skladu z Escribanom in Guaschom (2004) ter Schweigerjevo študijo (2007), uvedemo koncepta statične in dinamične alokacijske učinkovitosti, s katerima konceptualno zajamemo in empirično izmerimo učinkovitost trgov in državnih pomoči pri alociranju redkih proizvodnih dejavnikov med podjetji najprej presečno, nato pa še dinamično v času. Prispevek pričujoče raziskave v primerjavi z zgoraj omenjenima študijama je v analizi podrobnejših podatkov, daljši časovni seriji, celoviti vključitvi različnih vrst pomoči in razločevanju med različnimi sklopi pomoči.

3. Metodologija

Rast produktivnosti gospodarstva v času je posledica rasti produktivnosti v obstoječih podjetjih, premeščanja outputa (tržnih deležev) in proizvodnih dejavnikov med delujočimi podjetji ter dinamičnega procesa kreativne destrukcije. Pri slednjem gre za nenehen proces ustanavljanja novih podjetij in propad obstoječih, manj produktivnih podjetij. Vstop novih podjetij v industrijo prinese nove poslovne ideje in tehnologije in je zlasti

pomemben v času gospodarskih kriz. Po izsledkih Kauffman Foundation je približno polovico Fortune 500 podjetij in Inc. 500 podjetij (seznama največjih in najhitreje rastočih podjetij v ZDA), vključno s podjetji, koakor so FedEx, CNN in Microsoft, bilo ustanovljenih v času gospodarskih kriz. Nesorazmerni delež teh novih podjetij je na trg prinesel prelomne, revolucionarne ideje, ki so spremenile trg in strukturo panoge (Economist, 2009). Bartelsman et al. (2004) na podlagi podatkov Svetovne banke o demografiji in produktivnosti podjetij v izbranih razvitih državah in državah v razvoju ugotavljajo, da je največji delež rasti produktivnosti moč pojasniti s povečevanjem produktivnosti znotraj podjetij, vendar pa je neto prispevek vstopa in izstopa podjetij v panogo daleč od zanemarljivega, saj prispeva kar med 20–50 % rasti skupne faktorske produktivnosti. V državah z nizkim prispevkom vstopa in izstopa podjetij na rast produktivnosti so študije pokazale, da je vzrok v določenih frikcijah na trgu. Tako na primer Olley in Pakes (1996, str. 1292) ugotovljata, da je deregulacija v telekomunikacijskem sektorju v ZDA izboljšala učinkovitost poslovanja, tako da je povzročila realokacijo kapitala v produktivnejša podjetja. Disney et al. (2003) ugotavljajo, da je povečana konkurenca na trgu povečala produktivnost in da je ohranjanje nedonosnih podjetij z državnimi intervencijami pomembno zavirala rast agregatne produktivnosti.

Polanec in Melitz (2009) sta za slovensko predelovalno industrijo za obdobje 1995–2000 ocenila razširjeno dekompozicijo rasti produktivnosti in ugotovila, da je 69 % rasti povprečne produktivnosti v predelovalni industriji pojasnjeno z rastjo netehtane povprečne produktivnosti podjetij, 24 % je prispevala boljša alokacijska učinkovitost med podjetji iz panoge, ostalo pa vstop (0,5 %) in izstop (7 %) podjetij na trg. Schweiger (2007) za obdobje 1998–2003 in prav tako predelovalne dejavnosti v Sloveniji ocenjuje prispevek rasti netehtanega povprečja produktivnosti na 66 % in izboljšanja alokacijske učinkovitosti na 33 % skupne rasti povprečne produktivnosti.

V tem članku nas zanima vpliv dodeljevanja državnih pomoči na raven konkurence in s tem na alokacijsko učinkovitost, zato bo predmet naše analize statični in dinamični vidik alokacije proizvodnih virov med podjetji in dejavniki izstopa podjetij iz panoge. Pri tem si sposodimo koncept mikro kovariance, ki sta ga v literaturo na tem področju uvedla Escribano in Guasch (2004), nadgradila pa Schweiger (2007). Gre za križni produkt med odstotnim odklonom tržnega deleža (s) podjetja i od povprečnega tržnega deleža v 3-mestni SKD dejavnosti j in med odklonom logaritma produktivnosti podjetja (p) od povprečne produktivnosti v tej dejavnosti:

$$\frac{s_{i,j} - \bar{s}_{i,j}}{\bar{s}_{i,j}} (p_{i,j} - \bar{p}_{i,j}) \quad (1)$$

Vrednost mikro kovariance je pozitivna, če podjetje z nadpovprečno visoko (nizko) produktivnostjo zaseda tudi nadpovprečno velik (majhen) tržni delež. V tem primeru podjetje pozitivno prispeva k agregatni alokacijski učinkovitosti. Če pa je podjetje nadpovprečno (podpovprečno) produktivno, ima podpovprečen (nadpovprečen) tržni delež, je vrednost kovariance negativna in to podjetje negativno prispeva k alokacijski učinkovitosti panoge.

Za mero produktivnosti uporabimo več alternativnih kazalcev, s čimer testiramo tudi robustnost naših rezultatov. Kot prvo in najbolj osnovno mero produktivnosti uporabimo dodano vrednost na zaposlenega. Pomanjkljivost tega kazalca je v tem, da razen dela ne upošteva ostalih proizvodnih dejavnikov. Podjetje na primer lahko poveča dodano vrednost na zaposlenega zaradi posodobitve tehnologije, ne postane pa dejansko produktivnejše, če je vrednost nove opreme neprimerno višja od povečanja dodane vrednosti. Zaradi te pomanjkljivosti dodane vrednosti na zaposlenega uporabimo kot mero produktivnosti tudi oceno skupne faktorke produktivnosti. Če na primer podjetje odpusti delavce, ki se pozneje zaposlijo v produktivnejših podjetjih, ne zmanjša pa stoga kapitala (stroji, oprema, stavbe...), se alokacijska učinkovitost na podlagi dodane vrednosti na zaposlenega poveča, ne pa nujno tudi alokacijska učinkovitost na podlagi skupne faktorke produktivnosti. Zaradi ekonometričnih problemov pri izračunavanju skupne faktorke produktivnosti smo uporabili tri alternativne mere tega kazalca: izračun na podlagi »fixed-effects« panelne metode, Olley-Pakes (1996) metode in Levinsohn-Petrin (2003) metode.

Mikro kovarianca, predstavljena zgoraj, je dobra mera za oceno vplivov državnih pomoči na oba transmisijnska kanala hkrati: tržni delež in produktivnost. Po drugi strani pa je pomanjkljivost tega pristopa, da ne razloči, na katerega od omenjenih dveh kanalov vplivajo državne pomoči. Poleg vpliva na mikro kovarianco bomo zato proučili vsakega izmed transmisijnskih kanalov posebej. Najprej bomo preverili učinek na rast tržnih deležev podjetij, na rast produktivnosti in na odločitve o izstopu podjetij. Rast tržnega deleža bomo po vzoru Davisa et al. (1996) opredelili takole:

$$\frac{S_{it,j} - S_{it-1,j}}{0.5 \cdot (S_{it,j} + S_{it-1,j})} \quad (2)$$

Domena zgornjega izraza je med -2 in +2, prednost tega kazalnika pa je tudi v tem, da obravnava širitev in krčenje tržnega deleža simetrično za razliko od konvencionalne stopnje rasti. Rast produktivnosti bo opredeljena kot razlika v logaritmirani vrednosti produktivnosti: $p_{it} - p_{it-1}$. Za oceno vpliva državnih pomoči na izstop podjetij bomo sledili standardni opredelitvi izstopa podjetja v literaturi, kjer se izstop zgodi v letu t , če je podjetje navzoče v letu t , ne pa več v letu $t+1$.

4. Podatki in osnovna opisna statistika

Podatki za raziskavo prihajajo iz dveh virov: AJPES (Agencija RS za javnopravne evidence in storitve) in ministrstvo za finance. AJPES-ova baza daje podrobne informacije za celotno populacijo gospodarskih družb (brez samostojnih podjetnikov) v obdobju 1994–2008 in zajema podatke iz bilance stanja in izkaza uspeha. Vse vrednostne spremenljivke iz te baze podatkov smo deflacionirali z ustreznim deflatorjem (indeks cen življenjskih potrebščin, indeks cen pri proizvajalcih, indeks cen vmesnih dobrin) z baznim letom 1994. Zaradi sprememb v standardni klasifikaciji dejavnosti od leta 2008 dalje smo za to leto šifre dejavnosti izrazili v stari različici SKD. To podatkovno bazo smo združili s internimi podatki ministrstva za finance o vseh prejemnikih pomoči v 11-letnem obdobju 1998–2008. Baza podatkov vsebuje informacije o znesku pomoči, namenu, kategoriji in instrumentu državne pomoči po prejemnikih in letih. Večkratne prejemke za vsako podjetje v določenem letu smo sešteli in v empirični analizi operirali le s temi skupnimi vrednostmi državnih pomoči po letih. Podatke o zaposlenosti, brezposelnosti in bruto domačem proizvodu na ravni regij smo pridobili iz različnih številnik Statističnega letopisa, ki je dostopen v elektronski obliki na spletni strani Statističnega urada RS.

Tabela 2 prikazuje vrednosti v empirično analizo vključenih spremenljivk najprej za vsa podjetja skupaj, potem ločeno za prejemnike pomoči in neprejemnike, nazadnje pa še za podjetja, ki so v obravnavanem obdobju prenehala poslovati. Za prejemnike pomoči je značilna visoka mikro kovarianca, kar pomeni, da so ta podjetja imela glede na svojo produktivnost neprimerno visoke tržne deleže in so negativno vplivala na agregatno alokacijsko učinkovitost v panogah. Podobno velja tudi za podjetja, ki so enkrat do leta 2008 prenehala delovati. Podjetja z državnimi pomočmi so v povprečju dosegala za 2,7 %-ne točke večje stopnje rasti tržnih deležev kakor nesubvencionirana podjetja, veliki poraženci na tem področju pa so bila pričakovano podjetja, ki so izstopila iz panoge. Rast produktivnosti, merjene s skupno faktorke produktivnostjo na podlagi ocen metode Levinsohn in Petrin (2003), je bila prav tako višja v podjetjih prejemnikovih pomoči, in sicer za 1,7 %-ne točke letno.

Podjetja, ki so pozneje usahnila, so prejemale državne pomoči v 6,5 % vseh opazovanj (podjetje-letu), medtem ko je povprečje za skupino prejemnikov pomoči precej večje: 29,4 %. To pomeni, da večina podjetij, ki je prejela državno pomoč v obravnavanem razdobju, ni prenehala poslovati. Po pričakovanjih so imela najnižjo raven produktivnosti pozneje propadla podjetja, nato skupina prejemnikov pomoči, najbolj produktivna skupina pa so podjetja, ki nikoli med leti 1998–2008 niso prejela državnih pomoči. Pomoč je bila sicer namenjena precej večjim podjetjem glede na število zaposlenih, saj so prejemniki zaposlovali v povprečju 31 ljudi, kar je kar 10-krat več od neprejemnikov. Prejemniki pomoči so v povprečju za

Tabela 2: Opisna statistika za vsa podjetja, po statusu prejema pomoči in ugasla podjetja, 1998-2008

Spremenljivka	Skupaj		Brez drž. pomoči		Prejemniki pomoči		Izstopniki	
	število opazovanj	povprečje (st. odklon)	število opazovanj	povprečje (st. odklon)	število opazovanj	povprečje (st. odklon)	število opazovanj	povprečje (st. odklon)
Odvise spremenljivke								
mikro kovarianca	345.877	0,920	217.288	0,774	128.589	1,17	60.288	0,908
		(30,322)		(34,0)		(22,82)		(17,7)
rast tržnega deleža	354.973	0,0205	230.430	0,0108	124.543	0,0384	66.171	-0,160
		(0,956)		(1,02)		(0,8165)		(1,14)
rast skupne faktorske produktivnosti	310.945	0,0557	189.482	0,0489	121.463	0,0663	51.892	-0,0187
		(0,648)		(0,703)		(0,5503)		(0,8056)
Pojasnjevalne spremenljivke								
status prejemnika DP	463.708	0,091	320.858	0	142.850	0,294	104.104	0,0646
		(0,287)		(0)		(0,456)		(0,2457)
znesek državnih pomoči	463.708	1.647	320.858	0	142.850	5.345	104.104	880
		(112.000)		(0)		(202.000)		(29.500)
skupna faktorska produktivnost	345.937	5,49	217.324	5,57	128.613	5,37	60.300	5,32
		(1,29)		(1,33)		(1,22)		(1,40)
število zaposlenih	459.780	11,4	320.371	2,92	139.409	30,8	103.834	8,10
		(98,3)		(15,49)		(175,5)		(52,15)
starost	493.829	7,2	345.465	6,80	148.364	8,01	132.462	6,57
		(4,0)		(3,98)		(3,94)		(3,38)
status izvoznika	493.829	0,362	345.465	0,296	148.364	0,516	132.462	0,272
		(0,481)		(0,456)		(0,500)		(0,445)
povprečna plača	459.780	1.162	320.371	984	139.409	1.571	103.834	771
		(2.159)		(1.843)		(2.707)		(2.118)
dobiček/izguba	459.780	4.331	320.371	1.526	139.409	10.779	103.834	-27
		(168.551)		(53.769)		(294.945)		(98.286)
zadolženost	447.993	0,685	310.226	0,682	137.767	0,693	97.740	0,837
		(0,769)		(0,825)		(0,627)		(1,071)
delež zaposlitev v regiji	459.780	0,000175	320.371	0,000044	139.409	0,000475	103.834	0,000134
		(0,0014)		(0,00021)		(0,00254)		(0,00091)

Vir: lastni izračuni na podlagi podatkov MF in AJ PES.

1,2 leti starejši od neprejemnikov, po napovedih teorije pa so izstopniki v povprečju najmlajša skupina, saj se večina izstopov zgodi ravno v zgodnjih fazah poslovanja. Prejemniki pomoči so poleg tega tudi v večji meri izvozno usmerjena podjetja (52 % proti 30 %) in plačujejo višje povprečne plače od neprejemnikov, medtem ko so se izstopna podjetja v obeh naštetih kazalnikih odrezala najslabše. Po uspešnosti poslovanja (dobiček ali izguba) je vrstni red po skupinah podjetij naslednji: najbolj donosna so podjetja z državnimi pomočmi, sledijo nesubvencionirana podjetja, negativni poslovni uspeh pa so dosegala podjetja, ki so pozneje tudi izstopila s trga. Po zadolženosti se prejemniki in neprejemniki pomoči ne razlikujejo, so pa oboji zadolženi manj kakor prihodnji izstopniki, ki se jim je negativni poslovni izid zajedel v osnovni kapital in rezerve. Prejemniki pomoči so z vidika deleža zaposlitev v svoji regiji kar

desetkrat pomembnejši od svojih nesubvencioniranih konkurentov, kar dokazuje prisotnost regionalne in socialne komponente pri dodeljevanju pomoči. V nadaljevanju predstavljamo ekonometrično analizo vpliva državnih pomoči na odločitev o prenehanju poslovanja, na statično alokacijsko učinkovitost, na dinamično rast tržnega deleža in nazadnje še na rast produktivnosti podjetja.

Za razrešitev vprašanja v zvezi s sliko 1 zgornji kazalec spreminjamo, tako da lahko odgovorimo na vprašanje, ali se sredstva državnih pomoči stekajo prevladujoče v podjetja z večjim tržnim deležem ali obratno. Spremenjeni mikrokovariančni faktor bomo izračunali tako:

$$\frac{\Delta s_{i,j}}{\bar{s}_{i,j}} \frac{\Delta d_{i,j}}{\bar{d}_{i,j}} \quad (3)$$

Tabela 3: Kovarianca tržne koncentracije in koncentracije državnih pomoči po panogah in letih, 1998–2008

SKD-2	1998	2003	2008	Δ 08/98	SKD-2	1998	2003	2008	Δ 08/98
1	8,32	4,79	1,65	-	37	-0,24	6,10	22,56	+
2	0,91	5,71	2,62	+	40	1,18	3,90	6,00	+
10	-0,92	-0,11	-0,73	+	41	1,60	1,00	-0,27	-
14	0,37	3,40	1,85	+	45	25,35	5,42	26,16	+
15	6,51	6,51	6,23	-	50	3,87	2,05	2,66	-
17	3,72	5,95	1,99	-	51	9,26	5,88	4,03	-
18	14,66	19,61	6,42	-	52	13,41	2,12	9,15	-
19	6,68	4,67	2,69	-	55	5,41	1,75	0,31	-
20	1,72	3,80	2,20	+	60	50,67	20,29	4,43	-
21	9,96	7,32	-0,62	-	63	26,65	10,45	0,73	-
22	8,07	4,15	3,67	-	64	0,80	-0,23	-0,92	-
24	3,08	1,02	1,62	-	65	-0,08	7,22	-0,99	-
25	1,83	6,47	2,69	+	67	-0,64	4,26	1,10	+
26	2,80	2,40	1,04	-	70	1,47	4,10	0,10	-
27	1,36	2,31	0,75	-	71	1,75	3,74	-0,79	-
28	8,03	4,47	6,64	-	72	1,50	2,28	5,51	+
29	7,72	1,99	1,29	-	73	2,96	1,04	0,26	-
30	0,21	4,53	0,43	+	74	21,55	248,21	240,34	+
31	6,87	3,66	5,26	-	75	0,69	-0,97	-0,82	-
32	4,80	0,82	2,26	-	80	4,21	3,35	-0,32	-
33	5,76	5,05	0,53	-	85	7,57	37,49	12,33	+
34	2,26	4,95	0,81	-	90	0,92	-0,06	2,25	+
35	1,97	-0,15	3,84	+	92	2,11	0,38	0,70	-
36	5,09	4,83	11,58	+	93	2,75	6,93	1,92	-

Vir: lastni izračuni na podlagi podatkov MF in Ajpes.

kjer d predstavlja znesek državne pomoči za podjetje i v letu t in dejavnosti j , drugi ulomek pa odstotni odklon zneska državne pomoči od povprečnega zneska državne pomoči v dejavnosti. Podobno kakor zgoraj pozitivna vrednost kovariance pomeni, da so podjetja z nad(pod) povprečnimi tržnimi deleži dobivala nadpovprečno visoke (nizke) državne pomoči. V primeru negativne vrednosti pa so podjetja z relativno nizkimi tržnimi deleži prejela nesorazmerno visoke zneske državnih pomoči.

Dejanske vrednosti prirejenega mikrokovariančnega faktorja iz izraza (3) so po letih prikazane v tabeli 3. Kakor je razvidno, je v dveh tretjinah (32 od 48) obravnavanih dejavnosti na ravni 2-mestne SKD panoge prišlo do zmanjšanja vrednosti kovariance, kar pomeni, da so večja podjetja začela dobivati manjše deleže državnih pomoči v svoji dejavnosti in da so manjša podjetja po tržnem deležu pridobivala nesorazmerno večje deleže celotnega zneska državnih pomoči v svoji panogi. To je logična posledica preusmeritve državnih pomoči iz reševanja in prestrukturiranja podjetij in panog v razvojno usmerjene namene, kakor so spodbujanje malega podjetništva, odpiranje novih delovnih mest in sofinanciranje začetnih investicij. Medianska vrednost zgoraj naštetih dejavnosti se je od leta 1998, ko je znašala 3,02, zmanjšala na 1,96, kar je spodbudno tako s stališča trenda kakor tudi vrednosti, ki se je približala nevtralnemu benchmarku 0.

5. Vpliv državnih pomoči na odločitev o prenehanju družbe

Zlasti v začetku in proti koncu 90-ih let so bile stopnje izstopa podjetij precej visoke, pozneje pa so se nekoliko znižale (tabela 4). Študije, ki so proučevale le predelovalne dejavnosti, navajajo precej nižje stopnje izstopa podjetij (Bartelsman et al., 2004; De Loecker and Konings, 2004), vendar se je realokacija proizvodnih dejavnikov in outputa dogajala tudi prek kanala izstopa storitvenih podjetij, ki so vključeni v našo analizo. V obdobju 1998–2008 je izstopilo 3.393 podjetij, ki so bili vsaj enkrat do prenehanja poslovanja prejemniki državne pomoči, kar predstavlja 14 %-ni delež vseh izstopov v tem obdobju (24.850).

V nadaljevanju bomo analizirali, ali črpanje državne pomoči vpliva na odločitev o prenehanju subvencionirane družbe. Preliminarna opisna statistika namreč nakazuje, da podjetja, ki so v svojem trajanju poslovanja vsaj enkrat prejela državno pomoč, v povprečju doživijo agregatno manjšo stopnjo izstopov iz panoge (tabela 5). Od vseh podjetij v obdobju 1998–2007, za katera je mogoče določiti leto izstopa in so hkrati na voljo podatki o državnih pomočeh, je prenehalo delovati 40,0 % podjetij, ki v tem obdobju niso niti enkrat prejela pomoči, na drugi strani pa je med prejemniki pomoči le 18,9 % takšnih, ki so pozneje ugasnila.

Tabela 4: Število in stopnja izstopanja podjetij po letih, 1994–2008

Leto	Število podjetij	Število izstopov	Stopnja izstopa podjetij
1994	33.600	/	/
1995	33.603	2.050	0,0610
1996	35.784	2.085	0,0601
1997	36.717	1.880	0,0519
1998	37.585	2.617	0,0704
1999	37.553	2.829	0,0753
2000	37.695	3.108	0,0826
2001	37.210	2.548	0,0680
2002	38.051	1.989	0,0529
2003	39.837	2.094	0,0538
2004	42.030	2.366	0,0578
2005	43.711	2.639	0,0616
2006	45.330	1.905	0,0428
2007	48.781	2.618	0,0556
2008	51.997	/	/

Vir: lastni izračuni na podlagi podatkov Ajpes.

Tabela 5: Število preživelih in ugaslih podjetij po statusu prejemanja državnih pomoči, 1998–2008

	Preživela podjetja	Ugasla podjetja
Nikoli prejela državno pomoč	32,091	21,457
Vsaj enkrat prejela državno pomoč	14,532	3,393

Vir: lastni izračuni na podlagi podatkov MF in Ajpes.

Podrobnejšo analizo vpliva državnih pomoči na izstop podjetij v nadaljevanju izvedemo s probit analizo. S to ekonometrično metodo ocenjujemo verjetnost izstopa v odvisnosti od vrste pojasnjevalnih spremenljivk na ravni podjetja, panoge in časovne dimenzije:

$$Pr(Izstop = 1 | X) = \Phi(X\beta) \quad (4)$$

kjer vektor pojasnjevalnih spremenljivk (X) vsebuje naslednje regresande: slamnato spremenljivko, ki označuje črpanje pomoči v predhodnem obdobju, slamnato spremenljivko, ki označuje, ali je podjetje kadar koli prejelo državno pomoč, raven skupne factorske produktivnosti v predhodnem obdobju, razmerje opredmetenih osnovnih sredstev na zaposlenega v preteklem obdobju, višina povprečne plače na zaposlenega v predhodnem obdobju, kazalec statusa izvoznika, število zaposlenih v podjetju v predhodnem obdobju, starost podjetja, višina dobička (+) ali izgube (-) v preteklem poslovnem letu, zadolženost (finančne obveznosti do bank v celotnih virih sredstev) v preteklem letu, delež zaposlenih v podjetju glede na celotno število zaposlenih v regiji ter slamnata spremenljivka, ki označuje, ali je regionalna brezposelnost v tekočem letu večja od povprečne v Sloveniji. Vsaka izmed regresij vključuje tudi časovne slamnate spremenljivke, s katerimi

kontroliramo gospodarske šoke skupne vsem podjetjem, slamnate spremenljivke za 2-mestne dejavnosti in stopnje rasti prodaje v vsaki 2-mestni panogi in letu, kazalce za regije (12 regij) in rast bruto dodane vrednosti v posamezni regiji in letu t .

Tabela 6 prikazuje rezultate probit regresij, kjer smo najprej vključili odložen kazalec za črpanje državnih pomoči (1), nato kazalec prejemanja pomoči vsaj enkrat do proučevanega obdobja (2) in nazadnje še obe indikatorski spremenljivki hkrati (3). Večina standardnih pojasnjevalnih spremenljivk ima pravi predznak. Višja produktivnost, bolj usposobljena delovna sila (višje plače), status izvoznika, starost podjetja in pozitivni poslovni izid zmanjšujejo tveganje za zaprtje podjetja, medtem ko višja zadolženost in velikost podjetja ne vplivata statistično značilno na tveganje izstopa. Zanimivo pa je, da imajo podjetja iz regij z nadpovprečno brezposelnostjo manjšo verjetnost za zaprtje poslovanja, potem ko upoštevamo vse ostale kontrolne spremenljivke.

Ključna spremenljivka, prejemanje državne pomoči, značilno zmanjšuje tveganje propada podjetja v vseh treh specifikacijah. Tretja različica modela prikaže še en zanimiv vzorec. Ko vključimo oba kazalca prejemanja državnih pomoči, se izkaže, da podjetja, ki so že kadar koli v preteklosti prejela pomoč in jo prejmejo tudi v preteklem letu, imajo v povprečju večje verjetnosti za izstop s trga od podjetij, ki v preteklem letu niso črpala državnih pomoči. Pri tem gre v večini primerov za podjetja, ki so zaradi svojega slabega poslovanja in nekonkurenčnosti odvisna od prejemanja pomoči, ne uspejo pa se prebiti v območje donosnega poslovanja. Glavna ugotovitev zgornje analize je torej, da državne pomoči na precej pomemben kanal realokacije proizvodnih dejavnikov in outputa delujejo zaviralno, saj v povprečju preprečujejo izstop podjetij. S tem programi državnih pomoči vnašajo na trg določeno mero distorzije in omejujejo konkurenco. Ohranjena podjetja namreč ohranjajo tržne deleže in onemogočajo produktivnejšim podjetjem, da bi zaposlila zaposlene in kapital iz slabših podjetij. Rezultat tega je nižja rast produktivnosti, plač in dodane vrednosti, vendar na podlagi zgornje analize ne moremo oceniti velikosti tega negativnega učinka. Za to bi morali poznati tudi številne druge parametre, kakor so struktura trga dela (stroški prezaposlitve delavcev, stroški in učinkovitost iskanja nove zaposlitve...) in kapitala (stroški stečajev, nepovratne izgube vrednosti kapitala ob zaprtju...), stroški dodeljevanja državnih pomoči in značilnosti podjetniškega sektorja (stroški ustanavljanja, zapiranja podjetij, agilnost novih podjetij...). Rezultati so v skladu z ugotovitvami analize Schweigerjeve (2007), ki je sicer omejena na slovenska podjetja iz predelovalnega sektorja, na obdobje 1998–2003 in na zgolj državne pomoči za prestrukturiranje.

Tabela 6: Ocena verjetnosti izstopa s trga (povprečni mejni učinki), 1998–2008 Ocena verjetnosti izstopa s trga (povprečni mejni učinki), 1998–2008

y=izstop (0 nadaljevanje; 1 izstop)	(1)	(2)	(3)
državna pomoč _{t-1}	-0,0702*** (0,0159)		0,0817*** (0,0183)
kadar koli državna pomoč _t		-0,197*** (0,011)	-0,223*** (0,012)
produktivnost _{t-1}	-0,0584*** (0,0051)	-0,0566*** (0,0050)	-0,0567*** (0,0050)
kapitalska intenzivnost _{t-1}	6,05E-08*** (1,49E-08)	5,86E-08*** (1,48E-08)	5,87E-08*** (1,48E-08)
povprečna plača _{t-1}	-6,45E-05*** (7,38E-06)	-5,46E-05*** (7,00E-06)	-5,51E-05*** (7,02E-06)
izvoznik _t	-0,130*** (0,011)	-0,112*** (0,011)	-0,114*** (0,011)
št. zaposlenih _{t-1}	1,43E-05 (5,31E-05)	4,40E-05 (5,51E-05)	3,70E-05 (5,46E-05)
starost podjetja _t	-0,0230*** (0,0016)	-0,0209*** (0,0016)	-0,0206*** (0,0016)
dobiček/izguba _{t-1}	-3,30E-08** (1,52E-08)	-3,30E-08** (1,51E-08)	-3,32E-08** (1,50E-08)
zadolženost _{t-1}	9,35E-05 (5,85E-05)	9,28E-05 (5,93E-05)	9,32E-05 (5,96E-05)
delež zaposlitev v regiji _t	6,75 (4,22)	7,65 (4,53)	6,88* (4,42)
reg. brezposelnost > od povprečja _t	-0,0621** (0,0259)	-0,0610** (0,0259)	-0,0605** (0,0259)
N	266.706	266.706	266.706
R ²	0,0267	0,0306	0,0358

Vir: Lastni izračuni na podlagi podatkov MF in AJPEŠ.

Opombe: Vrednosti regresijskih koeficientov predstavljajo mejne učinke pri povprečnih vrednostih zveznih spremenljivk. V oklepajih so klasterirane standardne napake.

Kontrolne spremenljivke poleg zgornjih so še: kazalci 2-mestnih dejavnosti, rast agregatne prodaje v posamezni industriji, kazalci regij, rast bruto dodane vrednosti v posamezni regiji in letu ter časovni kazalci. Oznake ***, ** in * po vrsti označujejo statistično značilnost pri stopnji tveganja 1 %, 5 % in 10 %.

6. Vpliv državnih pomoči na statično alokacijsko učinkovitost

Z vidika ekonomske stroke je zaželeno, da obstaja na trgu takšna stopnja konkurence, da omogoči boljšim podjetjem višji tržni delež, manj produktivnim pa ustrezno nižjega ali jih prisili celo k izstopu iz panoge. Pri tem velja opozoriti, da tu predpostavljamo korespondenco med tržnimi deleži in produktivnostjo in ne različnimi oblikami monopolne moči, kakor so monopoli, karteli in regionalna ali diskriminatorna segmentacija trga. Kakšen vpliv imajo državne pomoči na pravkar opisano alokacijsko učinkovitost, bomo testirali z naslednjim modelom, kjer bomo identificirali odvisnost med mikro kovarianco in dodelitvijo državne pomoči, pri čemer bomo kontrolirali za ostale dejavnike, ki neodvisno od državnih pomoči vplivajo na vrednost kovariance:

$$\frac{\Delta S_{it,j}}{S_{i,j}} \Delta p_{it,j} = \beta_0 + \beta_1 DP_{it-1}^{(k)} + x_{it-1} \gamma + u_{it} \quad (5)$$

kjer je $\frac{\Delta S_{it,j}}{S_{i,j}} \Delta p_{it,j}$ mera statične alokacijske učinkovitosti,

podrobneje opisana v enačbi (1), DP je kazalec dodelitve državne pomoči iz sklopa k (1 v primeru pomoči in 0 v nasprotnem primeru), X pa je vektor kontrolnih spremenljivk. Državne pomoči smo razdelili v naslednjih osem sklopov: raziskave in razvoj, izvozne spodbude, varstvo okolja, reševanje in prestrukturiranje, mala in srednja podjetja, zaposlovanje, regionalne pomoči in posebni sektorji. Poleg zgoraj vključenih in opisanih spremenljivk smo v model ocenjevanja vpliva državnih pomoči na alokacijsko učinkovitost vključili še obseg investicij v predhodnem obdobju in indikatorsko spremenljivko za ustanovitev podjetja pred letom 1994, prvim letom, za katero imamo na voljo podatke za podjetja. Rezultate regresij prikazujemo v tabelah 7–9. V tabeli 7 je osrednja spremenljivka, ki nas zanima, odloženi kazalec za prejetje državne pomoči, isto specifikacijo pa apliciramo na šest različnih mer produktivnosti. Najprej uporabimo preprosto dodano vrednost na zaposlenega (VA/L), nato skupno faktorsko produktivnost, izračunano

po metodi panelne regresije s fiksnimi učinki (FE), zatem dve različici skupne faktorske produktivnosti po metodi Olley in Pakes (1996) (OP), ki popravlja problem endogenosti v ocenjevanju proizvodne funkcije, in nazadnje še dve različici skupne faktorske produktivnosti po metodi Levinsohn in Petrin (2003) (LP), ki prav tako popravi pristranskosti pri ocenjevanju proizvodnih funkcij. Tabela 8 namesto slamnate spremenljivke državnih pomoči v predhodnem obdobju uporabi kazalec o prejemu državne pomoči v katerem koli preteklem obdobju, Tabela 9 pa vključuje obe spremenljivki o državnih pomočeh hkrati. Poleg omenjenih treh sklopov specifikacij smo namesto indikatorskih spremenljivk o državnih pomočeh uporabili tudi znesek državne pomoči v preteklem obdobju in kumulativni znesek državnih pomoči za podjetje od leta 1998 do tekočega leta. Ker sta omenjeni dve spremenljivki statistično neznačilni, rezultatov teh izračunov ne prikazujemo.

Kakor je razvidno iz rezultatov zgornjih regresij, v večini specifikacij državne pomoči ne vplivajo na alokacijsko učinkovitost podjetij. V primeru mikro kovariance, izračunane na podlagi skupne faktorske metode po metodi OP, v štirih primerih državne pomoči značilno zmanjšajo alokacijsko učinkovitost v prejemnikih pomoči. Kljub temu lahko zaključimo, da ne moremo dokazati, da dodeljevanje državnih pomoči značilno in robustno vpliva na učinkovitost delovanja trga kot katalizatorja učinkovitosti in filtra za neučinkovitost. Natančnejša analiza z vključitvijo indikatorskih spremenljivk za vsak sklop državnih pomoči posebej je pokazala heterogenost učinkov pomoči na alokacijsko učinkovitost. Večina programskih sklopov državnih pomoči deluje na alokacijsko učinkovitost nevtrarno, izvozne pomoči delujejo pozitivno, pomoči za mala in srednja podjetja ter pomoči za zaposlovanje pa značilno negativno. Zaradi večje izpostavljenosti tuji konkurenci in izkoriščanja ekonomij obsega so prejemniki pomoči za pospeševanje izvoza uspeli rast produktivnosti preslikati tudi na višji tržni delež na domačem trgu. Prav nasproten učinek so dosegle pomoči za mala in srednja podjetja ter pomoči za zaposlovanje. Njihovi prejemniki so v naslednjem letu v povprečju bolj kakor druga primerljiva podjetja povečevala tržni delež kljub nižji rasti produktivnosti ali pa izgubljala trg kljub pozitivni rasti produktivnosti.

Mikrokovariančno mero po definiciji določata produktivnost in tržni delež podjetja relativno glede na panožni povprečji. Naslednji logični korak gre v smeri diferenciacije vpliva državnih pomoči ločeno na vpliv prek povečanja tržnega deleža in stopnje rasti produktivnosti. V nadaljevanju zato predstavljamo analizo vpliva podeljevanja državnih pomoči na rast tržnega deleža in rasti produktivnosti, s čimer bomo identificirali smer in ekonomski pomen vsakega izmed transmissijskih kanalov učinkovanja pomoči na konkurenco na trgu.

Tabela 7: Ocena vpliva državnih pomoči na statično alokacijsko učinkovitost, 1998–2008

$y = \frac{\Delta s_{i,j}}{s_{i,j}} \Delta p_{i,j}$	VA/L	FE	OP (va)	OP (s)	LP (va)	LP (s)
državna pomoč _{t-1}	6,604 (4,887)	-0,158 (0,229)	-0,422** (0,184)	-0,540** (0,252)	0,0823 (0,1301)	-0,0218 (0,2138)
kapit. intenzivnost _{t-1}	8,04E-04* (4,25E-04)	1,16E-05** (5,08E-06)	8,50E-06*** (2,52E-06)	9,42E-06** (4,52E-06)	1,26E-05*** (3,24E-06)	1,05E-05** (4,92E-06)
investicije _{t-1}	-2,920 (3,252)	0,471*** (0,181)	-0,155** (0,064)	0,0735 (0,1445)	0,285*** (0,094)	0,400** (0,170)
povprečna plača _{t-1}	0,00248 (0,00207)	2,29E-04 (1,58E-04)	3,48E-05 (6,42E-05)	1,25E-04 (1,16E-04)	1,57E-04 (1,03E-04)	2,30E-04* (1,31E-04)
izvoznik _t	8,793** (3,916)	0,107 (0,355)	0,057 (0,095)	0,150 (0,265)	0,189 (0,156)	0,109 (0,321)
št. zaposlenih _{t-1}	-0,147 (0,143)	-0,00357 (0,01070)	-0,0287** (0,0136)	-0,0352* (0,0189)	-0,00384 (0,00574)	-0,0154 (0,0130)
starost podjetja _t	-0,158 (1,025)	-0,0667 (0,0676)	-0,0221 (0,0170)	-0,0627 (0,0472)	-0,0124 (0,0331)	-0,0579 (0,0626)
starejša od 15 let _t	-8,898* (5,234)	-0,186 (0,523)	-0,392* (0,232)	-0,300 (0,428)	-0,311 (0,340)	-0,221 (0,484)
dobiček/izguba _{t-1}	5,07E-04 (3,34E-04)	3,67E-05 (2,75E-05)	5,83E-06 (5,90E-06)	2,33E-05 (1,82E-05)	2,20E-05 (1,36E-05)	3,40E-05 (2,63E-05)
zadolženost _{t-1}	-7,18E-03 (9,12E-03)	-5,98E-04 (7,31E-04)	5,05E-04 (7,64E-04)	-1,74E-05 (6,75E-04)	2,53E-04 (4,92E-04)	1,17E-03 (1,14E-03)
delež zaposlitev v regiji _t	-2473,3 (4897,6)	-393,9 (383,2)	383,7 (489,3)	467,3 (669,5)	-116,5 (227,5)	249,8 (446,5)
reg. brezposelnost > od povprečja _t	-0,371 (1,71)	0,0238 (0,123)	-0,135* (0,0802)	0,0249 (0,0982)	-0,154* (0,0793)	-0,0378 (0,110)
N	221.761	203.899	198.323	203.899	198.317	203.859
R ²	0,0847	0,0183	0,0773	0,0218	0,0346	0,0175

Vir: Lastni izračuni na podlagi podatkov MF in AJPEŠ.

Opombe: V oklepajih so klasterirane standardne napake. Kontrolne spremenljivke poleg zgornjih so še: kazalci 2-mestnih dejavnosti, rast agregatne prodaje v posamezni industriji, kazalci regij, rast bruto dodane vrednosti v posamezni regiji in letu ter časovni kazalci. Stolpci in njihove oznake označujejo alternativne načine izračunavanja produktivnosti, ki vstopa v izračun mikro kovariance: VA/L označuje dodano vrednost na zaposlenega, FE skupno faktorsko produktivnost po panelni tehniki s fiksnimi učinki (fixed effects), OP (va) Olley-Pakes (1996) metodo z dodano vrednostjo kot mero outputa, OP (s) Olley-Pakes (1996) metodo s prodajo kot mero outputa, LP (va) Levnisohn-Petrin (2003) metodo z dodano vrednostjo kot mero outputa in LP (s) Levnisohn-Petrin (2003) metodo s prodajo kot mero outputa. Oznake ***, ** in * po vrsti označujejo statistično značilnost pri stopnji tveganja 1 %, 5 % in 10 %.

Tabela 8: Ocena vpliva državnih pomoči na statično alokacijsko učinkovitost, 1998–2008

$y = \frac{\Delta s_{i,j}}{s_{i,j}} \Delta p_{i,j}$	VA/L	FE	OP (va)	OP (s)	LP (va)	LP (s)
kadarkoli državna pomoč t	9,51 (6,43)	-0,0878 (0,4446)	-0,335*** (0,123)	-0,380 (0,335)	0,00887 (0,22656)	-0,145 (0,414)
kapit. intenzivnost $t-1$	8,05E-04* (4,26E-04)	1,16E-05** (5,06E-06)	8,49E-06*** (2,52E-06)	9,40E-06** (4,51E-06)	1,26E-05*** (3,24E-06)	1,05E-05** (4,91E-06)
investicije t-1	-3,22 (3,34)	0,471** (0,194)	-0,149** (0,065)	0,0787 (0,1527)	0,286*** (0,100)	0,407** (0,182)
povprečna plača $t-1$	0,00242 (0,00204)	2,29E-04 (1,59E-04)	3,63E-05 (6,49E-05)	1,26E-04 (1,17E-04)	1,57E-04 (1,03E-04)	2,30E-04* (1,31E-04)
izvoznik t	8,01** (3,77)	0,108 (0,388)	0,0698 (0,0966)	0,161 (0,289)	0,192 (0,171)	0,123 (0,352)
št. zaposlenih $t-1$	-0,147 (0,144)	-0,00358 (0,01068)	-0,0287** (0,0136)	-0,0352* (0,0189)	-0,00383 (0,00574)	-0,0154 (0,0130)
starost podjetja t	-0,300 (1,039)	-0,0653 (0,0625)	-0,0168 (0,0173)	-0,0566 (0,0438)	-0,0126 (0,0312)	-0,0558 (0,0580)
starejša od 15 let t	-8,99* (5,29)	-0,186 (0,518)	-0,390* (0,232)	-0,300 (0,424)	-0,310 (0,338)	-0,218 (0,479)
dobiček/izguba $t-1$	5,07E-04 (3,34E-04)	3,67E-05 (2,75E-05)	5,84E-06 (5,90E-06)	2,33E-05 (1,82E-05)	2,20E-05 (1,36E-05)	3,40E-05 (2,63E-05)
zadolženost $t-1$	-0,00791 (0,00919)	-5,88E-04 (7,16E-04)	5,37E-04 (7,65E-04)	2,06E-05 (6,60E-04)	2,49E-04 (4,86E-04)	0,00118 (0,00113)
delež zaposlitev v regiji t	-2420,8 (4903,3)	-395,7 (383,2)	379,1 (490,5)	461,4 (671,3)	-115,5 (227,5)	250,0 (447,2)
reg. brezposelnost > od povprečja t	-0,443 (1,691)	0,0255 (0,1234)	-0,131 (0,081)	0,0308 (0,0986)	-0,155* (0,079)	-0,0374 (0,1099)
N	221.761	203.899	198.323	203.899	198.317	203.859
R ²	0,0848	0,0183	0,0773	0,0218	0,0346	0,0175

Vir: Lastni izračuni na podlagi podatkov MF in AJPES.

Opombe: V oklepajih so klasterirane standardne napake. Kontrolne spremenljivke poleg zgornjih so še: kazalci 2-mestnih dejavnosti, rast agregatne prodaje v posamezni industriji, kazalci regij, rast bruto dodane vrednosti v posamezni regiji in letu ter časovni kazalci. Stolpci in njihove oznake označujejo alternativne načine izračunavanja produktivnosti, ki vstopa v izračun mikro kovariance: VA/L označuje dodano vrednost na zaposlenega, FE skupno faktorsko produktivnost po panelni tehniki s fiksnimi učinki (fixed effects), OP (va) Olley-Pakes (1996) metodo z dodano vrednostjo kot mero outputa, OP (s) Olley-Pakes (1996) metodo s prodajo kot mero outputa, LP (va) Levinsohn-Petrin (2003) metodo z dodano vrednostjo kot mero outputa in LP (s) Levinsohn-Petrin (2003) metodo s prodajo kot mero outputa. Oznake ***, ** in * po vrsti označujejo statistično značilnost pri stopnji tveganja 1 %, 5 % in 10 %.

Tabela 9: Ocena vpliva državnih pomoči na statično alokacijsko učinkovitost, 1998–2008

$y = \frac{\Delta s_{i,j}}{s_{i,j}} \Delta p_{i,j}$	VA/L	FE	OP (va)	OP (s)	LP (va)	LP (s)
kadarkoli državna pomoč_t	9,09 (6,82)	-0,0516 (0,4703)	-0,255** (0,117)	-0,271 (0,348)	-0,0166 (0,2379)	-0,164 (0,440)
državna pomoč_{t-1}	1,53 (4,86)	-0,130 (0,196)	-0,284 (0,178)	-0,392 (0,227)*	0,0913 (0,1115)	0,0674 (0,1913)
kapit. intenzivnost _{t-1}	8,05E-04 (4,26E-04)	1,16E-05** (5,07E-06)	8,48E-06*** (2,52E-06)	9,39E-06** (4,51E-06)	1,26E-05*** (3,24E-06)	1,05E-05** (4,91E-06)
investicije _{t-1}	-3,24 (3,36)	0,473** (0,194)	-0,146** (0,064)	0,0830 (0,1517)	0,285*** (0,100)	0,406** (0,181)
povprečna plača _{t-1}	0,00243 (0,00204)	2,29E-04 (1,59E-04)	3,59E-05 (6,48E-05)	1,26E-04 (1,17E-04)	1,57E-04 (1,03E-04)	2,31E-04* (1,32E-04)
izvoznik _t	7,97** (3,71)	0,111 (0,386)	0,0762 (0,0954)	0,170 (0,286)	0,190 (0,170)	0,121 (0,350)
št. zaposlenih _{t-1}	-0,148 (0,144)	-0,00357 (0,01068)	-0,0287** (0,0136)	-0,0352* (0,0189)	-0,00384 (0,00574)	-0,0154 (0,0130)
starost podjetja _t	-0,293 (1,060)	-0,0660 (0,0624)	-0,0183 (0,0178)	-0,0587 (0,0440)	-0,0122 (0,0314)	-0,0555 (0,0579)
starejša od 15 let _t	-9,00* (5,27)	-0,185 (0,518)	-0,388* (0,232)	-0,297 (0,425)	-0,311 (0,338)	-0,219 (0,479)
dobiček/izguba _{t-1}	5,07E-04 (3,34E-04)	3,67E-05 (2,75E-05)	5,83E-06 (5,90E-06)	2,33E-05 (1,82E-05)	2,20E-05 (1,36E-05)	3,40E-05 (2,63E-05)
zadolženost _{t-1}	-0,00783 (0,00927)	-5,95E-04 (7,18E-04)	5,22E-04 (7,64E-04)	1,97E-07 (6,66E-04)	2,54E-04 (4,89E-04)	0,00118 (0,00113)
delež zaposlitev v regiji _t	-2440,1 (4897,3)	-394,1 (383,7)	382,6 (489,4)	466,2 (669,8)	-116,6 (227,6)	249,1 (446,9)
reg. brezposelnost > od povprečja _t	-0,425 (1,723)	0,0242 (0,1232)	-0,133* (0,080)	0,0267 (0,0980)	-0,154* (0,079)	-0,0367 (0,1096)
N	221.761	203.899	198.323	203.899	198.317	203.859
R ²	0,0848	0,0183	0,0774	0,0218	0,0346	0,0175

Vir: Lastni izračuni na podlagi podatkov MF in AJPEŠ.

Opombe: V oklepajih so klasterirane standardne napake. Kontrolne spremenljivke poleg zgornjih so še: kazalci 2-mestnih dejavnosti, rast agregatne prodaje v posamezni industriji, kazalci regij, rast bruto dodane vrednosti v posamezni regiji in letu ter časovni kazalci. Stolpci in njihove oznake označujejo alternativne načine izračunavanja produktivnosti, ki vstopa v izračun mikro kovariance: VA/L označuje dodano vrednost na zaposlenega, FE skupno faktorsko produktivnost po panelni tehniki s fiksnimi učinki (fixed effects), OP (va) Olley-Pakes (1996) metodo z dodano vrednostjo kot mero outputa, OP (s) Olley-Pakes (1996) metodo s prodajo kot mero outputa, LP (va) Levinsohn-Petrin (2003) metodo z dodano vrednostjo kot mero outputa in LP (s) Levinsohn-Petrin (2003) metodo s prodajo kot mero outputa. Oznake ***, ** in * po vrsti označujejo statistično značilnost pri stopnji tveganja 1 %, 5 % in 10 %.

7. Učinek državnih pomoči na tržni delež prejemnikov

Prvega izmed transmisijskih kanalov vpliva državnih pomoči na realokacijo dejavnikov in outputa znotraj 3-mestnih dejavnosti bomo analizirali z naslednjim modelom z rastjo tržnega deleža kot odvisno spremenljivko (izraz 2 zgoraj):

$$\frac{S_{it,j} - S_{it-1,j}}{0.5 \cdot (S_{it,j} + S_{it-1,j})} = \beta_0 + \beta_1 DP_{it-1}^{(k)} + x_{it-1} \gamma + u_{it} \quad (6)$$

kjer i zopet označuje podjetje, j industrijo, t pa obdobje, DP je indikatorska spremenljivka prejemanja državne pomoči iz sklopa k in X je vektor kontrolnih pojasnjevalnih spremenljivk. Pri zgornji specifikaciji je odvisna spremenljivka rast tržnega deleža, normalizirana tako, da povečevanje in zmanjševanje tržnega deleža obravnava simetrično. Poleg kazalca DP tudi v tem primeru uporabimo alternativne spremenljivke prejemanja državnih pomoči: indikatorsko spremenljivko z vrednostjo 1 v primeru črpanja pomoči kadar koli od leta 1998 do obravnavanega leta, znesek državne pomoči v preteklem obdobju po stalnih cenah iz leta 1994 in kumulativni znesek državnih pomoči do obravnavanega leta, prav tako v stalnih cenah iz leta 1994. S slednjima dvema spremenljivkama smo skušali ugotoviti, ali poleg prejemanja pomoči na rast tržnega deleža vpliva tudi obseg pomoči. Rezultati regresij so prikazani v tabeli 10.

Ocenjeni regresijski koeficienti na kazalcih prejemanja državnih pomoči nakazujejo značilen vpliv državnih pomoči na rast tržnega deleža podjetja, ki je pomoč črpalo. Vpliv je pozitiven tako pri črpanju pomoči v preteklem obdobju kakor tudi pri časovno nedoločenem črpanju pomoči kadar koli v preteklih letih. Podobno kakor pri vplivu na izstop podjetij tudi v zgornji analizi vključitev obeh kazalcev kaže na pojemajoči vpliv nadaljnjih pomoči na rast tržnega deleža prejemnika, kar je razvidno iz negativnega koeficienta za državno pomoč v preteklem letu. Zanimiva ugotovitev, ki izhaja iz specifikacij (4)-(6) pa je, da niti znesek državnih pomoči v preteklem obdobju niti kumulativni znesek pomoči do tekočega leta ne vplivata na rast tržnega deleža podjetij. To si razlagamo s heterogenostjo državnih pomoči, kjer na eni strani v podjetja usmerjamo sredstva za pospeševanje izvoza, novo zaposlovanje, raziskave in razvoj, razvoj malih in srednjih podjetij – pomoči, ki po pričakovanih spodbujajo rast tržnega deleža – po drugi strani pa usmerjamo na trg tudi pomoči za reševanje, prestrukturiranje in posebne sektorske pomoči, ki pa po svoji naravi ne morejo zagotoviti takšnega vpliva na rast tržnega deleža. Mnogokrat so prav nasprotno že v temelju usmerjena v podjetja z nazadujočim tržnim vplivom, vendar so vrednostno precej večja od pomoči v prvi skupini.

Podrobnejša analiza po različnih vrstah državnih pomoči je pokazala, da negativna korelacija med črpanjem pomoči in rastjo tržnega deleža v naslednjem letu izhaja iz negativnih vplivov naslednjih treh sklopov državnih pomoči: pomoči za raziskovalno-razvojno dejavnost, pospeševanje izvoza in varstvo okolja. Srednjeročni vpliv pomoči na rast tržnega deleža tudi v razširjeni specifikaciji z različnimi sklopi pomoči ostaja na ravni 5 %.

Ta del lahko torej zaključimo z naslednjo ugotovitvijo: državne pomoči v povprečju pozitivno vplivajo na povečanje tržnega deleža v podjetjih prejemnikih, vendar je ta vpliv na podlagi ugotovitev prejšnjega poglavja z vidika alokacijske učinkovitosti ekonomsko dokaj nevtralen. To pomeni, da do povečanja tržnega deleža ne pride le v podpovprečno produktivnih podjetjih, čemur se skušamo izogibati, niti ne gre za pridobivanje trga v produktivnejših podjetjih, pač pa gre verjetno za nevtralno kombinacijo obojega.

Tabela 10: Ocena vpliva državnih pomoči na rast tržnega deleža, 1998–2008

$y = \frac{S_{it,j} - S_{it-1,j}}{0,5 \cdot (S_{it,j} + S_{it-1,j})}$	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
državna pomoč _{t-1}	0,0105**		-0,0169***			
	(0,0048)		(0,0052)			
kadarkoli državna pomoč _t		0,0457***	0,0504***			
		(0,0035)	(0,0038)			
znesek državne pomoči _{t-1}				7,13E-12		8,49E-12
				(8,68E-12)		(9,18E-12)
kumulativni znesek državne pomoči _t					3,73E-13	-5,54E-13
					(1,16E-12)	(9,60E-13)
kapit. intenzivnost _{t-1}	9,46E-09	1,29E-08	1,26E-08	9,02E-09	9,03E-09	9,02E-09
	(9,37E-09)	(1,01E-08)	(9,99E-09)	(9,26E-09)	(9,27E-09)	(9,26E-09)
investicije _{t-1}	0,0135***	0,0116***	0,0118***	0,0137***	0,0137***	0,0137***
	(0,0008)	(0,0009)	(0,0009)	(0,0008)	(0,0008)	(0,0008)
povprečna plača _{t-1}	-3,80E-07	-6,12E-07	-6,31E-07	-3,79E-07	-3,78E-07	-3,77E-07
	(6,22E-07)	(7,29E-07)	(7,35E-07)	(6,19E-07)	(6,19E-07)	(6,19E-07)
izvoznik _t	0,00245	-0,00248	-0,00207	0,00307	0,00306	0,00306
	(0,00405)	(0,00406)	(0,00406)	(0,00403)	(0,00403)	(0,00403)
št. zaposlenih _{t-1}	-2,5E-05*	-2,9E-05*	-2,8E-05*	-2,5E-05*	-2,5E-05*	-2,5E-05*
	(1,41E-05)	(1,54E-05)	(1,49E-05)	(1,35E-05)	(1,37E-05)	(1,37E-05)
starost podjetja _t	-0,0149***	-0,0156***	-0,0157***	-0,0149***	-0,0149***	-0,0149***
	(0,0007)	(0,0007)	(0,0007)	(0,0007)	(0,0007)	(0,0007)
starejša od 15 let _t	0,0459***	0,0452***	0,0454***	0,0460***	0,0460***	0,0460***
	(0,0090)	(0,0090)	(0,0090)	(0,0090)	(0,0090)	(0,0090)
dobiček/izguba _{t-1}	5,00E-09	6,20E-09	5,55E-09	4,92E-09	4,56E-09	4,89E-09
	(9,25E-09)	(9,57E-09)	(9,49E-09)	(9,13E-09)	(9,14E-09)	(9,15E-09)
zadolženost _{t-1}	4,91E-05	4,66E-05	4,57E-05	4,87E-05	4,87E-05	4,87E-05
	(9,37E-05)	(9,35E-05)	(9,33E-05)	(9,36E-05)	(9,36E-05)	(9,36E-05)
delež zaposlitev v regiji _t	-3,11***	-3,12***	-2,91***	-2,96***	-2,96***	-2,98***
	(0,95)	(1,01)	(0,97)	(0,92)	(0,92)	(0,92)
reg. brezposelnost > od povprečja _t	0,00903	0,00884	0,00861	0,00889	0,00890	0,00889
	(0,01040)	(0,01039)	(0,01039)	(0,01040)	(0,01040)	(0,01040)
N	202.129	202.129	202.129	202.129	202.129	202.129
R ²	0,00768	0,00829	0,00833	0,00767	0,00767	0,00767

Vir: Lastni izračuni na podlagi podatkov MF in AJPEŠ.

Opombe: V oklepajih so klasternirane standardne napake. Kontrolne spremenljivke poleg zgornjih so še: kazalci 2-mestnih dejavnosti, rast agregatne prodaje v posamezni industriji, kazalci regij, rast bruto dodane vrednosti v posamezni regiji in letu ter časovni kazalci. Oznake ***, ** in * po vrsti označujejo statistično značilnost pri stopnji tveganja 1 %, 5 % in 10 %.

8. Učinek državnih pomoči na rast produktivnosti prejemnikov

Rast produktivnosti je naslednji kanal, prek katerega lahko državne pomoči vplivajo na statično alokacijsko učinkovitost. Cilj državnih pomoči, ne glede na namen in kategorijo, bi načeloma moral biti povsod enak: povečati dolgoročno produktivnost prejemnikov pomoči. Ali in v kolikšni meri je bil ta cilj izpolnjen, bomo analizirali z naslednjo specifikacijo z rastjo produktivnosti kot odvisno spremenljivko:

$$p_{it} - p_{it-1} = \beta_0 + \beta_1 DP_{it-1}^{(k)} + x_{it-1}\gamma + u_{it} \quad (7)$$

Poleg kazalca DP tako kakor zgoraj uporabimo še alternativne spremenljivke prejetja državnih pomoči: indikatorsko spremenljivko z vrednostjo 1 pri črpanju pomoči kadar koli od leta 1998 do obravnavanega leta, znesek državne pomoči v preteklem obdobju po stalnih cenah iz leta 1994 in kumulativni znesek državnih pomoči do obravnavanega leta, prav tako v stalnih cenah iz leta 1994. Poleg tega imamo za zgornji model na voljo šest različnih mer produktivnosti, zato smo za testiranje robustnosti rezultatov izvedli kar 36 različnih zgornjega modela. Zaradi preglednosti in omejitve prostora v tabeli 11 navajamo le koeficiente osrednjih pojasnjevalnih spremenljivk in izpuščamo ostale kontrolne spremenljivke.

Tabela 11: Ocena vpliva državnih pomoči na rast produktivnosti, 1998–2008

$y = p_{it} - p_{it-1}$	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Mera produktivnosti: dodana vrednost na zaposlenega						
državna pomoč $t-1$	0,0277 (0,1465)		0,112 (0,155)			
kadarkoli državna pomoč t		-0,120 (0,162)	-0,151 (0,174)			
znesek državne pomoči $t-1$				-1,21E-10 (1,56E-10)		-1,24E-10 (1,68E-10)
kumulativni znesek državne pomoči t					-1,25E-11 (1,56E-11)	9,96E-13 (1,10E-11)
N	218.332	218.332	218.332	218.332	218.332	218.332
R ²	0,000347	0,000349	0,000349	0,000347	0,000347	0,000347
Mera produktivnosti: TFP po FE panelni metodi						
državna pomoč $t-1$	0,0143*** (0,0028)		0,00564* (0,00304)			
kadarkoli državna pomoč t		0,0175*** (0,0022)	0,01592*** (0,00242)			
znesek državne pomoči $t-1$				-4,34E-12 (6,38E-12)		3,28E-12 (6,11E-12)
kumulativni znesek državne pomoči t					-2,75E-12 (2,46E-12)	-3,11E-12 (2,88E-12)
N	200.513	200.513	200.513	200.513	200.513	200.513
R ²	0,00509	0,00523	0,00524	0,00502	0,00503	0,00503
Mera produktivnosti: TFP po O-P (1996) metodi (dodana vrednost)						
državna pomoč $t-1$	-0,00752* (0,00394)		-0,00349 (0,00429)			
kadarkoli državna pomoč t		-0,00849*** (0,00300)	-0,00751** (0,00327)			
znesek državne pomoči $t-1$				-8,36E-12 (9,15E-12)		5,67E-13 (9,79E-12)
kumulativni znesek državne pomoči t					-3,51E-12 (3,68E-12)	-3,58E-12 (4,40E-12)
N	191.817	191.817	191.817	191.817	191.817	191.817
R ²	0,00912	0,00914	0,00914	0,00911	0,00912	0,00912

Tabela 11: Ocena vpliva državnih pomoči na rast produktivnosti, 1998–2008 - nadaljevanje

$y = p_{it} - p_{it-1}$	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Mera produktivnosti: TFP po O-P (1996) metodi (prodaja)						
državna pomoč _{t-1}	0,00167 (0,00315)		0,00233 (0,00339)			
kadarkoli državna pomoč _t		-5,59E-04 (2,43E-03)	-0,00121 (0,00262)			
znesek državne pomoči _{t-1}				-5,76E-12 (5,90E-12)		2,02E-12 (5,91E-12)
kumulativni znesek državne pomoči _t					-2,95E-12 (2,39E-12)	-3,17E-12 (2,84E-12)
N	200.513	200.513	200.513	200.513	200.513	200.513
R ²	0,00652	0,00651	0,00652	0,00652	0,00653	0,00653
Mera produktivnosti: TFP po L-P (2003) metodi (dodana vrednost)						
državna pomoč _{t-1}	-4,39E-04 (3,55E-03)		-0,00706* (0,00389)			
kadarkoli državna pomoč _t		0,0103*** (0,0028)	0,0123*** (0,0031)			
znesek državne pomoči _{t-1}				-5,73E-12 (8,52E-12)		1,32E-12 (1,01E-11)
kumulativni znesek državne pomoči _t					-2,68E-12 (3,26E-12)	-2,83E-12 (3,97E-12)
N	191.811	191.811	191.811	191.811	191.811	191.811
R ²	0,00707	0,00711	0,00712	0,00707	0,00707	0,00707
Mera produktivnosti: TFP po L-P (2003) metodi (prodaja)						
državna pomoč _{t-1}	0,0144*** (0,0033)		0,00482 (0,00354)			
kadarkoli državna pomoč _t		0,0189*** (0,0024)	0,0176*** (0,0026)			
znesek državne pomoči _{t-1}				8,08E-12 (1,08E-11)		1,65E-11 (1,65E-11)
kumulativni znesek državne pomoči _t					-1,64E-12 (2,13E-12)	-3,44E-12 (3,33E-12)
N	200.470	200.470	200.470	200.470	200.470	200.470
R ²	0,00799	0,00815	0,00815	0,00793	0,00793	0,00794

Vir: Lastni izračuni na podlagi podatkov MF in AJPEŠ.

Opombe: V oklepajih so klasterirane standardne napake. Kontrolne spremenljivke poleg zgornjih so še: kazalci 2-mestnih dejavnosti, rast agregatne prodaje v posamezni industriji, kazalci regij, rast bruto dodane vrednosti v posamezni regiji in letu ter časovni kazalci. Oznake ***, ** in * po vrsti označujejo statistično značilnost pri stopnji tveganja 1 %, 5 % in 10 %.

Rezultati analize kažejo, da je prejetje pomoči v preteklem letu in v katerem koli predhodnem letu povezano s povečanjem stopnje rasti produktivnosti. V treh od šestih mer produktivnosti je ta asociacija pozitivna in značilna, v dveh neznačilna, v eni pa značilno negativna, vendar samo za kazalec prejemanja pomoči kadar koli v preteklih obdobjih. Na podlagi tega lahko zaključimo, da je črpanje pomoči v prihodnjih obdobjih v podjetjih prejemnicah pomoči korelirano z višjo stopnjo rasti produktivnosti v razponu 1–2 odstotne točke na leto. Podrobnejši izračuni po vrstah državnih pomoči so pokazali, da zgoraj ugotovljeni pozitivni vpliv državnih pomoči na povečanje produktivnosti ustvarjata pomoč za zaposlovanje in pomoč za varstvo okolja kot edina sklopa pomoči, ki dajeta statistično značilne pozitivne učinke na rast produktivnosti. Vpliv prvega sklopa pomoči je 1.0–1.9 %, medtem ko podjetja, ki so prejela pomoč za varstvo okolja v naslednjem obdobju, dosežejo za 2.0–3.5 odstotnih točk višjo rast produktivnosti kakor druga podjetja. Prejemniki pomoči za mala in srednja podjetja so v večini specifikacij povečevala produktivnost počasneje od drugih podjetij, pri čemer je ocenjeni razpon negativnega učinka med -1.1 % in -1.4 % točk. Glede na gospodarsko pomembnost del podjetniškega sektorja in strateški poudarek tekoče in načrtovane industrijske politike bi bilo v prihodnje treba nameniti več pozornosti spremljanju učinkovitosti pomoči za mala in srednja podjetja.

9. Zaključki

Glavni zaključek naše analize je, da je skupni učinek državnih pomoči na raven konkurence na trgu nevtralen, saj na eni strani pomoči v povprečju dvigajo raven produktivnosti in prejemnikov, na drugi strani pa se rast produktivnosti odraža tudi na povečanju tržnega deleža. Po drugi strani pa raziskava pokaže, da je nevtralen tudi učinek državnih pomoči na alokacijsko učinkovitost slovenskega gospodarstva, kar je slabo. Pomeni namreč, da politika državnih pomoči ne uresničuje svojega potenciala spodbujelavca gospodarskega razvoja.

Državne pomoči na precej pomemben kanal realokacije proizvodnih dejavnikov in outputa delujejo v smeri preprečevanja izstopa podjetij. S tem programi državnih pomoči povzročajo izkrivljanje razmer na trgu in omejujejo konkurenco. Ohranjena podjetja namreč ohranjajo tržne deleže in onemogočajo produktivnejšim podjetjem zaposlovanje zaposlenih in pridobivanje kapitala iz slabših podjetij, vendar je ekonomski učinek tega vpliva na agregatni ravni precej majhen glede na prispevek izstopa podjetij na rast skupne produktivnosti v panogah. Na področju alokacijske učinkovitosti dodeljevanje državnih pomoči nimava vplivana učinkovitost delovanja trga kot katalizatorja učinkovitosti in filtra za neučinkovitost. V tem smislu so programi državnih pomoči na agregatni ravni alokacijsko nevtralni, vendar so predhodne podrobne analize posameznih programov državnih pomoči pokazale, da je pri nekaterih vrstah

pomoči zaznati neučinkovitosti in izkrivljanje strukture trga. Državne pomoči v povprečju pozitivno vplivajo na povečanje tržnega deleža v podjetjih prejemnikih, vendar je ta vpliv glede alokacijske učinkovitosti ekonomsko dokaj nevtralen. Nazadnje rezultati analize kažejo, da je prejetje pomoči v preteklem letu in v katerem koli predhodnem letu povezano s povečanjem stopnje rasti produktivnosti. Črpanje pomoči je v podjetjih prejemnikih pomoči v prihodnjih obdobjih povezano s stopnjo rasti produktivnosti v razponu 1–2 odstotne točke na leto. Skupni učinek državnih pomoči na raven konkurence na trgu je torej nevtralen, saj na eni strani pomoči v povprečju dvigajo raven produktivnosti in prejemnikov, na drugi strani pa se rast produktivnosti odraža tudi na povečanju tržnega deleža.

Velja poudariti dejstvo, da naša analiza podaja zgornje ocene vpliva dodeljevanja državnih pomoči na raven konkurence, saj do neke mere precenjuje vpliv domačih podjetij na trgu. Ker je Slovenija tudi po letu 1998 doživljala poglobitev skupnega trga EU in na koncu obdobja tudi uvedbo skupne valute, se je delež prodaje domačih podjetij na slovenskem trgu v določenih menjalnih sektorjih občutno spremenil. Poleg dodatnega prestrukturiranja populacije podjetij v smeri internacionalizacije in ekspanzije boljših podjetij na eni strani in na drugi strani izčiščenje trga zaradi izstopa slabših, nekonkurenčnih podjetij, so na slovenski trg vstopili tudi tuji ponudniki blaga in storitev. Agregatno je tako Slovenija od leta 1998 do 2008 povečala uvoz blaga in storitev ne samo vrednostno, pač pa tudi kot delež v BDP, in sicer od 53 % na 71 % BDP. S tega stališča je bila tržna moč domačih podjetij na trgu v določenih panogah zaradi povečanja konkurence iz tujine dejansko manjša od tiste, ki smo jo izmerili mi. Zaradi pomanjkanja podatkov o skupni prodaji na slovenskem trgu dezagregirano po ozko specifičnih dejavnostih pa žal nismo mogli operirati z dejanskimi tržnimi deleži, pač pa z deleži domače prodaje slovenskih podjetij v skupni domači prodaji vseh podjetij v pripadajoči panogi. Ta metodološka omejitev z vsebinskega vidika ne predstavlja resne pomanjkljivosti zaključkov analize, saj vpliv državnih pomoči na konkurenco kvečjemu precenjujemo.

Iz analize izhaja, da državne pomoči v Sloveniji v obdobju 1998–2008 niso v zadostni meri upoštevale ciljev racionalne industrijske politike in politike konkurence. Čeprav je skupni učinek državnih pomoči na raven konkurence na trgu nevtralen, ostaja dejstvo, da gre (pre) velik del državnih pomoči večjim, ne pa malim in srednje velikim podjetjem, kar bi bilo bolj v skladu s teoretičnimi ugotovitvami o potencialnih pozitivnih učinkih državnih pomoči na razvoj. Glede pomoči malim in srednje velikim podjetjem je empirična analiza ugotovila, da sredstva učinkujejo na alokacijsko učinkovitost izkrivljujejo, saj ne uspejo doseči preboja v rasti produktivnosti, zato bi bilo treba v prihodnje nameniti več pozornosti spremljanju učinkovitosti tega programa pomoči. Ugotovitev o splošnem nevtralnem učinku državnih pomoči na

alokacijsko učinkovitost slovenskega gospodarstva kaže, da naša politika državnih pomoči v bistvu ni razvojno usmerjena. Vse preveč državnih pomoči je šlo/gre za reševanje podjetij – v veliki meri tistih v lasti države – in socialnih problemov v nekonkurenčnih podjetjih. Pomoči, ki lahko izrazito pospešijo gospodarski razvoj (raziskovanje in razvoj, usposabljanje, majhna in srednje velika podjetja), je bilo v obravnavanem obdobju premalo.

To pomeni, da moramo politiko državnih pomoči spremeniti na štirih področjih. Prvič, zmanjšati moramo neproduktivne ali manj produktivne namene državnih pomoči (sektorske pomoči, reševanje in prestrukturiranje, ohranjanje delovnih mest) na najnižjo možno raven in močno povečati razvojno usmerjene pomoči (raziskave in razvoj, usposabljanje, majhna in srednje velika podjetja). Drugič, odpraviti moramo izredno razdrobljenost pomoči, saj majhne količine teh ne dajejo ustreznih učinkov, povzročajo pa transakcijske stroške države. Tretjič, pomoči je smiselno dodeljevati manjšim obetajočim podjetjem, ki so v začetnem obdobju rasti, ali takim, ki imajo povsem nove proizvode, in novim, inovativnim podjetjem, ki zapolnjujejo vrzeli v tržnih nišah. Nenazadnje, pri dodeljevanju državnih pomoči je med merila upravičenosti do državnih pomoči treba dodati še tržni položaj potencialnega prejemnika pomoči v primerjavi s konkurenti istega ali komplementarnih proizvodov.

Viri in literatura

- Bartelsman, E., Haltiwanger, J. in Scarpetta, S. 2004. Microeconomic evidence of creative destruction in industrial and developing countries. Policy Research Working Paper Series 3464, The World Bank.
- Bertrand, M., Schoar, A. S. in Thesmar, D. 2004. Banking Deregulation and Industry Structure: Evidence from the French Banking Reforms of 1985, CEPR Discussion Paper 4488.
- Davis, S. J., J. C. Haltiwanger in S. Schuh. 1996. Job Creation and Destruction. MIT Press, Cambridge, MA in London.
- De Loecker, J. in Konings, J. 2004. Creative Destruction and Productivity Growth in an Emerging Economy: Evidence from Slovenian Manufacturing. CEPR Discussion Papers 4238, C.E.P.R. Discussion Papers.
- Disney, R., J. Haskel in Y. Heden. 2003. Restructuring and productivity growth in UK manufacturing. Economic Journal 113(489), str. 666-694.
- Economist. 2009. Thriving on adversity – Some companies are finding opportunities in the recession. The Economist, 1. 10. 2009.
- Escribano, A. in Guasch, J. L.. 2005. Assessing the impact of the investment climate on productivity using firm-level data: Methodology and the cases of Guatemala, Honduras, and Nicaragua. Policy Research Working Paper Series 3621, The World Bank.
- European Commission. 1997. Notice on Market Definition. Official Journal C 372, 9 December 1997.
- Evidenca državnih pomoči (1998–2008). Ljubljana: Ministrstvo za finance.
- Fingleton, J., Ruane, F., Ryan, V. 1998. A Study of Market Definition in State Aid Cases in EU. Dublin: Trinity College, Department of Economics.
- Friederiszick, H. W., Roller, L., Verouden, V. 2005. European State Aid Control: An economic framework. Brussels: European Commission.
- Frontier Economics 2004. The Effects of Public Subsidies on Competition, Office of Fair Trading Report 2004.
- Garcia, J. A. in Neven, D. 2004. Identification of Sensitive Sectors in which State Aids may have distorting effects, Final Report to HM Treasury, 2004.
- Kornai, J. (1979). Resource-constrained versus demand-constrained systems, *Econometrica*, 47(4), str. 801—819.
- Levinsohn, J. in A. Petrin. 2003. Estimating production functions using inputes to control for unobservables. *Review of Economic Studies*, 70: 317-342.
- Meiklejohn, R. 1999. The Economics of State Aid. European Economy. State Aid and the Single Market. Brussels: European Commission.
- Murn, A., Burger, A., Rojec, M., Jaklič, A. in Svetličič, M. 2010. Kako do večje učinkovitosti javnofinančnih sredstev. Analiza učinkov državnih pomoči na omejevanje konkurence. Poročilo CRP št. V5-0408. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
- Nitsche, R. in Heidhues, P. 2006. Study on methods to analyse the impact of state aid on competition, European Economy - Economic Papers 244, Directorate General Economic and Monetary Affairs, European Commission.
- Olley, G. S., in A. Pakes. 1996. The dynamics of productivity in the telecommunications equipment industry. *Econometrica*, 64: 1263—1297.
- Polanec, S. in M. J. Melitz. 2009. Dynamic Olley-Pakes Decomposition with Entry and Exit. EARIE 2009 Conference Paper. URL: <http://www.webmeets.com/files/papers/EARIE/2009/30/dopd4.pdf>
- Porter, M. E. 2008. The Five Competitive Forces that Shape Strategy. Harvard Business Review, January, p. 86.

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.

Schweiger, H. 2007. The Impact of State Aid for Restructuring on the Allocation of Resources. AEA Meetings Paper.

Zaključni računi gospodarskih družb in samostojnih podjetnikov posameznikov (1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007). Ljubljana: AJPES.