

Strategija razvoja poljoprivrede i ruralnog prostora (STARS RAS)

Popratni dokument

Strukturna analiza gospodarske povezanosti poljoprivredno-prehrambenog sektora i pokretača proizvodnosti rada u poljoprivredi

Ovaj je popratni dokument proizvod zaposlenika Grupacije Svjetske banke. Nalazi, tumačenja i zaključci u ovom popratnom dokumentu ne odražavaju nužno stajališta Svjetske banke, njezina Odbora izvršnih direktora niti vlada koje zastupaju. Grupacija Svjetske banke ne jamči točnost podataka u ovom dokumentu, koji su preuzeti iz više vanjskih izvora. Sadržaj ovog dokumenta ne predstavlja i ne smatra se ograničenjem ili odricanjem od povlastica i izuzeća Grupacije Svjetske banke, koji su svi posebno zadržani.



Metodologija

1. U ovom je dokumentu provedena analiza povezanosti poljoprivredno-prehrambenog sustava na temelju procjene multiplikatora inputa-outputa (IO) u dvije vremenske točke, kako bi se mogle objasniti promjene u gospodarskim strukturama.¹ Osim toga, izrađena je i procjena povećanja dodane vrijednosti poljoprivrede i prehrambeno-prerađivačke industrije, u skladu s Foster i Valdes (2015), pri čemu je upotrijebljena svjetska baza podataka o nacionalnim inputima (ulazni elementi u proizvodnji) i outputima (izlazni proizvodi, proizvodnja) (eng. *World Input Output Database*, WIOD) prema tablicama IO-a po tipovima hrvatske industrije (Timmer et al., 2015.) za 2000. i 2014.
2. **Uz pomoć regresijske analize napravljena je procjena pokretača proizvodnosti rada u poljoprivredi.** Slijedom sličnih nastojanja (primjerice, vidi Dorward, 2013.; Gutierrez, 2000.; Suphannachart, 2016.; Thirtle et al., 2003.), definiran je model s odrednicama proizvodnosti rada na temelju funkcije poljoprivredne proizvodnje, s ustaljenim inputima kao što su rad, kapital i zemljište i drugim čimbenicima kao objašnjavajućim varijablama, uključujući potporu za poljoprivredna gospodarstva i ruralni razvoj, indeks proizvođačkih cijena, količinu oborina itd. Pri tome su se koristili podaci Svjetske banke o pokazateljima svjetskog razvoja (eng. *World Development Indicators*, WDI), FAOSTAT-a, Eurostata i Volk et al. (2014.). Podaci vremenskih serija prikupljenih za Hrvatsku pokrivaju razdoblje od 22 godine (1995.–2016.), zbog čega broj opažanja nije velik pa je rezultate potrebno tumačiti s dozom opreza.
3. Model proizvodnosti rada primijenjen u ovoj analizi može se izraziti u vidu sljedeće opće formule:

$$LP=F(K, IA, L, FC, X, CS, DP, RD, PI, R)^2 \quad (1)$$

pri čemu,

- LP predstavlja proizvodnost rada mjerenu kao dodana vrijednost u poljoprivredi po radniku (izražena u realnim vrijednostima USD 2010.)
- K predstavlja neto količinu kapitala po radniku u poljoprivredi (izraženu u realnim vrijednostima USD 2010.)
- IA predstavlja navodnjavanu površinu (ha) po radniku
- L predstavlja poljoprivredno zemljište (km²) po radniku
- FC predstavlja potrošnju gnojiva (kg/ha obradivog zemljišta)
- X predstavlja izvoz poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda po radniku (izražen u realnim vrijednostima USD 2010.)
- CS označava proizvodno vezanu potporu za poljoprivredna gospodarstva (izraženu u realnim vrijednostima EUR 2010.)
- DP označava proizvodno nevezana plaćanja (izražena u realnim vrijednostima EUR 2010.)
- RD označava potporu za ruralni razvoj (izraženu u realnim vrijednostima USD 2010.)
- PI predstavlja indeks proizvođačkih cijena poljoprivrednih proizvoda (2004.–2006. = 100)
- R predstavlja količinu oborina mjerenu u mm.

¹ Procjena multiplikatora obuhvaća *backward* (tip I. i II.) i *forward* multiplikatore outputa; koeficijente dodane vrijednosti; koeficijente zaposlenosti; multiplikatore dodane vrijednosti i multiplikatore zaposlenosti.

² Varijable su ovog modela izražene u vidu prirodnog logaritma (ln), osim za CS, DP i RD, jer su mnoge vrijednosti u vremenskim serijama za DP iskazane kao nula.

Povezanost poljoprivredno-prehrambenog sektora i doprinos ovog sektora hrvatskom gospodarstvu

Koeficijenti i multiplikatori inputa i outputa (IO)

- 4. Poljoprivreda i prehrambeno-prerađivački sektor imaju značajne multiplikativne učinke na cjelokupno gospodarstvo.** U proizvodnom dijelu lanca (backward) velika je povezanost outputa, tj. povezanost putem kanala potražnje, između poljoprivrede, prehrambeno-prerađivačke industrije i ostalih gospodarskih grana (tablica 1.) Multiplikatori outputa tipa I.³ pokazuju da 2014. porast poljoprivrednog outputa od 1 milijun USD dodatno potiče gospodarstvo u iznosu od 0,647 milijuna USD 2014. U prehrambeno-prerađivačkom sektoru ta je brojka čak i veća i iznosi 1,785 milijuna USD. Oba su sektora visoko na ljestvici (poljoprivreda je na osmom mjestu, a prehrambeno-prerađivačka industrija na trećem mjestu ljestvice na kojoj je pedeset i šest gospodarskih sektora). Međutim, od 2000. multiplikator prehrambeno-prerađivačke industrije pokazuje osjetan pad (s 1,983 na 1,785), koji se poglavito pripisuje padu kupovine proizvoda domaće primarne poljoprivrede u prehrambeno-prerađivačkom sektoru, i to sa 28,2 % ukupnih inputa 2000. na 17 % 2014. To potvrđuje potrebu za unaprjeđenjem integracije u poljoprivredno-prehrambenom lancu, što je navedeno u strategiji programa ruralnog razvoja za razdoblje 2014.–2020.
- 5. Ukupni su gospodarski učinci i poljoprivrede i prehrambeno-prerađivačkog sektora u Hrvatskoj ograničeni zbog proizvodnih problema svojstvenih tim sektorima, ali i cjelokupnom gospodarstvu.** Kako prikazuje vrijednost multiplikatora outputa tipa II.⁴, poljoprivreda je 2014. kotirala dosta visoko na ljestvici (deveto mjesto), dok je prehrambeno-prerađivačka industrija od 2000. doživjela velik pad na ljestvici (s trećeg na dvadeset i treće mjesto). Slabljenje se multiplikatora obaju sektora ne pripisuje smanjenju koeficijenta dodane vrijednosti (koji ostaje stabilan, iako je niži u usporedbi s istim koeficijentom drugih gospodarskih sektora), nego slabljenju koeficijenata dodane vrijednosti u sektorima koji su povezani i s poljoprivredom i s prehrambeno-prerađivačkom industrijom.
- 6. Niski multiplikatori outputa (forward), tj. multiplikatori iskazani putem kanala ponude, dodatno potvrđuju slabu integriranost sastavnica unutar poljoprivredno-prehrambenog lanca.** Oba sektora nisko kotiraju 2014. (poljoprivreda zauzima dvadeset i treće, a prehrambeno-prerađivački sektor četrdeset i peto mjesto), jer na međusektorsku prodaju odlazi samo 40 % poljoprivrednog outputa i 10 % outputa prehrambeno-prerađivačke industrije. Drugim riječima, u Hrvatskoj je dosta slaba povezanost u opskrbnom dijelu lanca⁵ između ovih dvaju sektora i drugih gospodarskih sektora. Za razliku od toga, vrlo je znatan udio prodaje proizvoda (32 % u poljoprivredi i 57 % u prehrambeno-prerađivačkoj industriji) u vidu izravne prodaje kućanstvima. Međutim, udio je izvoza u ukupnoj prodaji znatno porastao u oba ova sektora od 2000. (u poljoprivredi s 5 % na 18,3 %, a u prehrambeno-prerađivačkoj industriji sa 16,6 % na 32,6 %).

³ Tip I. znači izravni (sektoru specifičan) i neizravni (zbirni na temelju inputa svih uključenih sektora) utjecaj promjene krajnje potražnje. Drugim riječima, ako postoji porast potražnje za žitaricama, tip I. pokazuje učinke na sektor žitarica kao i zbirne učinke inputa koje svi uključeni sektori daju sektoru žitarica.

⁴ U tip II. ulaze i utjecaji izdataka za potrošnju zbog povećanja plaća potaknutih promjenama krajnje potražnje, tj. u tip II. ulazi još jedan krug učinaka. Drugim riječima, prethodno navedenom primjeru za tip I. dodaju se svi utjecaji potaknuti nadnicama i plaćama isplaćenih tim sektorima. Te plaće proizvode dodatnu gospodarsku aktivnost kroz izdatke za potrošnju koji se izdvajaju na robe i usluge.

⁵ *Backward* povezanost u proizvodnji odnosi se na povezanost između poljoprivrednog gospodarstva i dijela nepoljoprivrednog sektora koji daje inpute za poljoprivrednu proizvodnju, primjerice agrokemikalije. *Forward* povezanost u proizvodnji odnosi se na dio nepoljoprivrednog sektora u kojem se poljoprivredni output upotrebljava kao input.

7. **Faktorska je proizvodnost i u poljoprivredi i u prehrambeno-prerađivačkoj industriji dosta niska, odnosno u poljoprivredi se pogoršava.** To je vidljivo po izravnim koeficijentima dodane vrijednosti obaju sektora, koji zauzimaju nisko mjesto (poljoprivreda je bila na dvadeset i sedmom, a prehrambeno-prerađivačka industrija na četrdeset i trećem mjestu 2014.). Osim toga, od 2000. vrijednost je koeficijenta u poljoprivredi neznatno oslabjela (-2,26 %), a u prehrambeno-prerađivačkoj industriji vrlo blago porasla (+0,87 %).
8. **I poljoprivreda i prehrambeno-prerađivačka industrija gospodarski su povezane sa sektorima u kojima opada sposobnost stvaranja dodane vrijednosti.** Unatoč visokim mjestima koja oba sektora zauzimaju po izravnim i neizravnim koeficijentima dodane vrijednosti 2014. (poljoprivreda je na devetnaestom mjestu, a prehrambeno-prerađivačka industrija na trideset i drugom), slabljenje vrijednosti koeficijenata (-2,76 % u poljoprivredi i -9,70% u prehrambeno-prerađivačkoj industriji) pokazuje povezanost tih sektora s onim gospodarskim djelatnostima koje od 2000. pokazuju manju sposobnost stvaranja dodane vrijednosti u hrvatskom gospodarstvu. To je dodatno potvrđeno i padom multiplikatora dodane vrijednosti u razdoblju od 2000. do 2014., posebice u prehrambeno-prerađivačkoj industriji (-10,48 %). S druge strane, prehrambeno-prerađivački sektor na vrlo je visokom (četvrtom) mjestu po svojoj sposobnosti stvaranja neizravnih učinaka dodane vrijednosti.

Tablica 1.: Analiza multiplikatora, poljoprivreda – prehrambeno-prerađivačka industrija, Hrvatska (2000., 2014.)

	2000.		2014.		% razlike (2000.-2014.)
		Mjesto na ljestvici		Mjesto na ljestvici	
<i>Multiplikatori outputa TIP I. – backward</i>					
Poljoprivreda	1,657	13	1,647	8	-0,62 %
Prehrambeno-prerađivački sektor	1,983	1	1,785	3	-9,95 %
<i>Multiplikatori outputa TIP II. – backward</i>					
Poljoprivreda	5,320	5	5,189	9	-2,45 %
Prehrambeno-prerađivački sektor	5,481	3	4,927	23	-10,10 %
<i>Multiplikatori outputa – forward</i>					
Poljoprivreda	1,675	22	1,507	23	-10,06 %
Prehrambeno-prerađivački sektor	1,170	49	1,128	45	-3,55 %
<i>Izravni učinci dodane vrijednosti</i>					
Poljoprivreda	0,477	27	0,466	27	-2,26 %
Prehrambeno-prerađivački sektor	0,318	49	0,321	43	0,87 %
<i>Izravni i neizravni učinci dodane vrijednosti</i>					
Poljoprivreda	0,829	12	0,806	19	-2,76 %
Prehrambeno-prerađivački sektor	0,792	18	0,715	32	-9,70 %
<i>Izravni učinci zaposlenosti</i>					
Poljoprivreda	103	3	36	4	-64,72 %
Prehrambeno-prerađivački sektor	24	41	9	42	-61,36 %
<i>Izravni i neizravni učinci zaposlenosti</i>					
Poljoprivreda	139	2	52	2	-62,48 %
Prehrambeno-prerađivački sektor	82	15	24	28	-70,43 %
<i>Multiplikatori dodane vrijednosti</i>					
Poljoprivreda	1,738	15	1,729	18	-0,51 %
Prehrambeno-prerađivački sektor	2,491	3	2,230	4	-10,48 %
<i>Multiplikatori zaposlenosti</i>					
Poljoprivreda	1,346	39	1,432	30	6,38 %
Prehrambeno-prerađivački sektor	3,413	2	2,612	3	-23,47 %

Izvor: Izračuni Svjetske banke.

9. **Sposobnost je stvaranja radnih mjesta u poljoprivredi razmjerno visoka, a u prehrambeno-prerađivačkom sektoru niska.** To potvrđuju mjesta koja ti sektori zauzimaju 2000. (poljoprivreda je na trećem, a prehrambeno-prerađivački sektor na četrdeset i prvom mjestu) i 2014. (poljoprivreda je na četvrtom, a prehrambeno-prerađivački sektor na četrdeset i drugom mjestu). Prema očekivanjima, prehrambeno-prerađivački sektor kotira više po izravnim i neizravnim koeficijentima zaposlenosti (petnaesto mjesto 2000. i dvadeset i osmo 2014.), zbog svoje povezanosti s poljoprivredom. S druge strane, pad na ovoj ljestvici pripisuje se slabljenju te povezanosti u razdoblju između 2000. i 2014. Naposljetku, opadanje se vrijednosti tih učinaka/koeficijenata može pripisati povećanju modernizacije proizvodnje, ali ponajviše činjenici da su vrijednosti u objema tablicama IO-a izražene u tekućim cijenama.
10. **Neizravni su učinci zaposlenosti razmjerno visoki i u padu u prehrambeno-prerađivačkom sektoru, a u poljoprivredi vrijedi upravo suprotno.** Prema vrijednosti multiplikatora zaposlenosti, poljoprivreda je 2014. bila na tridesetom mjestu (a 2000. na trideset i devetom), dok je prehrambeno-prerađivački sektor bio na trećem (odnosno na drugom 2000.). Međutim, vrijednost je multiplikatora u poljoprivredi porasla za 6,38 %, a u prehrambeno-prerađivačkom sektoru bilježi vrlo značajan pad od 23,47 %, što pokazuje slabljenje sposobnosti stvaranja radnih mjesta u sektorima koji su gospodarski povezani s prehrambeno-prerađivačkim sektorom.

Analiza povećanja dodane vrijednosti

11. **Analiza povećanja dodane vrijednosti poljoprivrede kroz *forward* povezanost (putem kanala ponude) potvrđuje nalaze analize IO-a koji pokazuju silazni trend te povezanosti.** Od ukupno pedeset i šest gospodarskih sektora 2000., poljoprivreda je povećala učinke dodane vrijednosti povezanosti sa samo tri sektora (tablica 2. u Dodatku), tj. s prehrambeno-prerađivačkim sektorom (37,21 %), šumarstvom (26,13 %) i trgovinom na veliko (10,58 %). Navedena je povezanost oslabjela 2014. (tablica 3. u Dodatku) (prehrambeno-prerađivački sektor: 25,28 %; šumarstvo: 20,78 %; trgovina na veliko: 3,87 %). Ukupno je povećanje dodane vrijednosti *forward* povezanosti poljoprivrede 2000. iznosilo 8,58 % ukupne dodane vrijednosti hrvatskog gospodarstva. Imajući u vidu da je dodana vrijednost poljoprivrede kao sektora iznosila 5,53 % ukupne dodane vrijednosti, to znači da *forward* povezanost poljoprivrede „stvara“ veću dodanu vrijednost, u iznosu od 3,05 % ukupne dodane vrijednosti gospodarstva. Te su vrijednosti 2014. oslabjele. Povećanje dodane vrijednosti poljoprivrede iznosi 5,15 %, dodana je vrijednost ovog sektora 3,40 %, a razlika koja se pripisuje *forward* povezanosti iznosi 1,75 % nacionalne dodane vrijednosti.
12. **Prehrambeno-prerađivačka industrija kroz *forward* povezanost (putem kanala ponude) u bruto smislu trenutačno stvara veće povećanje dodane vrijednosti od onog koje stvara poljoprivreda.** I 2000. i 2014. (tablice 4. i 5. u Dodatku) prehrambeno-prerađivački sektor vidno je povezan samo s djelatnostima pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane (20,78 % 2000. i 16,57 % 2014.). Ukupno je povećanje dodane vrijednosti kroz *forward* povezanost prehrambeno-prerađivačkog sektora 2000. iznosilo 6,37 % ukupne dodane vrijednosti hrvatskog gospodarstva. Imajući u vidu da je dodana vrijednost prehrambeno-prerađivačkog sektora iznosila 4,54 % ukupne dodane vrijednosti, to znači da *forward* povezanost prehrambeno-prerađivačkog sektora „stvara“ veću dodanu vrijednost, u iznosu od 1,83 % ukupne dodane vrijednosti gospodarstva. Te su vrijednosti oslabjele 2014., ali ne u onoj mjeri koja je primijećena u poljoprivredi. Povećanje dodane vrijednosti prehrambeno-prerađivačkog sektora iznosi 5,74 %, dodana je vrijednost ovog sektora 4,29 %, a razlika koja se pripisuje *forward* povezanosti iznosi 1,45 % nacionalne dodane vrijednosti. To u bruto smislu pokazuje da prehrambeno-prerađivački sektor kao sektor stvara veće povećanje dodane vrijednosti od sektora poljoprivrede. Međutim, u neto smislu (tj.

isključujući vlastite učinke), poljoprivreda (1,75 %) još uvijek stvara veću dodanu vrijednost nego prerađivačko-prehrambeni sektor (1,45 %).

13. **U padu je i povećanje dodane vrijednosti poljoprivrede kroz *backward* povezanost, tj. putem kanala potražnje.** Poljoprivreda je 2000. imala znatne učinke povećanja dodane vrijednosti kroz povezanost sa samo dvama sektorima, tj. trgovinom na malo (43,61 %) i popravkom i instaliranjem strojeva i opreme (7,44 %) (tablica 4. u Dodatku). Ta je povezanost znatno opala 2014. (tablica 7. u Dodatku) (trgovina na malo: 21,88 %; popravak i instaliranje strojeva i opreme: 2,65 %). Ukupno je povećanje dodane vrijednosti kroz *backward* povezanost poljoprivrede 2000. iznosilo 7,78 % ukupne dodane vrijednosti hrvatskog gospodarstva. Imajući u vidu da je dodana vrijednost poljoprivrede kao sektoru iznosila 5,53 % ukupne dodane vrijednosti, to znači da je *backward* povezanost poljoprivrede „stvorila“ povećanje dodane vrijednosti od 2,25 % ukupne dodane vrijednosti gospodarstva. Te su vrijednosti 2014. znatno opale. Povećanje dodane vrijednosti poljoprivrede iznosi 4,71 %, dodana je vrijednost ovog sektora 3,40 %, a razlika koja se pripisuje *forward* povezanosti iznosi 1,31 % nacionalne dodane vrijednosti.
14. **Povećanje je dodane vrijednosti koje prehrambeno-prerađivački sektor stvara kroz *backward* povezanost, tj. putem kanala potražnje, znatno veće od onog koje stvara poljoprivreda, ali je u neznatnom padu.** I 2000. i 2014. (tablice 8. i 9. u Dodatku) prehrambeno-prerađivački sektor je dosta povezan s primarnom poljoprivredom (30,87 % 2000.; 26,48 % 2014.), trgovinom na veliko (12,49 % 2000.; 13,80 % 2014.) i djelatnostima savjetovanja (8,38 % 2000. i 7,46 % 2014.). Osim toga koeficijenti povezanosti s 11 sektora 2000. i 8 sektora 2014. iznose više od 2 %. Ukupno povećanje dodane vrijednosti kroz *backward* povezanost prehrambeno-prerađivačkog sektora 2000. iznosi 7,85 % ukupne dodane vrijednosti hrvatskog gospodarstva. Imajući u vidu da je dodana vrijednost prehrambeno-prerađivačkog sektora kao sektora iznosila 4,54 % ukupne dodane vrijednosti, to znači da *backward* povezanost prerađivačko-prehrambenog sektora „stvara“ povećanje dodane vrijednosti, u iznosu od 3,31 % ukupne dodane vrijednosti gospodarstva. Te su vrijednosti neznatno opale 2014. Povećanje dodane vrijednosti prerađivačko-prehrambenog sektora iznosi 7,05 %, dodana je vrijednost ovog sektora -4,29 %, a razlika koja se pripisuje *backward* povezanosti iznosi -2,76 % nacionalne dodane vrijednosti.

Analiza pokretača proizvodnosti rada u hrvatskoj poljoprivredi

15. Izrađena je procjena pomoću dvaju modela (OLS regresija): u prvom modelu utvrđuju se standardni čimbenici koji utječu na proizvodnost rada, a u drugom modelu se proučavaju uloge raznih vrsta potpora. Osim toga, pri definiranju modela u obzir su bila uzeta i ograničenja zbog malog broja opažanja kao i zbog velike multikolinearnosti mnogih varijabli (u onoj mjeri u kojoj je to bilo moguće).⁶ Rezultati procjene prikazani su u tablici 10.

Tablica 10. Rezultati procjene odrednica koje utječu na proizvodnost rada u poljoprivredi

	Prvi model	Drugi model
Neto količina kapitala	0,625** (0,287)	0,502*** (0,170)

⁶ Ni u jedan model nisu uključene varijable L i X, zbog problema s multikolinearnošću koje oni izazivaju što se vidi iz korelacijske matrice (koeficijenti korelacije iznad 0,7 s nekim varijablama) i izračuna VIF pokazatelja (faktora inflacije varijance) (VIF>10). Iz istog su razloga iz drugog modela isključene varijable IA, FC, PI i R.

Navodnjavana površina	0,125* (0,063)	
Potrošnja gnojiva	0,028 (0,094)	
Indeks proizvođačkih cijena	-0,587 (0,449)	
Količina oborina	-0,125 (0,181)	
Proizvodno vezana potpora		0,001*** (0,000)
Proizvodno nevezana plaćanja		0,005*** (0,001)
Ruralni razvoj		-0,001 (0,001)
Konstanta (izraženo u realnim vrijednostima USD)	6,346* (3,314)	3,712 (1,645)
Broj opažanja	22	22
R-kvadratna vrijednost	0,830	0,870
Prilagođena R-kvadratna vrijednost	0,777	0,840

Izvor: Izračuni Svjetske banke na temelju podataka iz baza podataka WDI-a i FAOSTAT-a.

Napomene: Standardne pogreške u zagradama; ***statistički značajno na razini značajnosti od 1 %; **statistički značajno na razini značajnosti od 5 %; *statistički značajno na razini značajnosti od 10 %.

16. Rezultati pokazuju da će povećanje ulaganja u poljoprivredu pozitivno utjecati na proizvodnost rada u hrvatskoj poljoprivredi. Rezultati procjene u prvom modelu pokazuju da će povećanje poljoprivrednog kapitala po radniku u iznosu od 1 % dovesti do povećanja proizvodnosti rada od 0,625 % (na razini značajnosti od 5 %). I u drugom modelu poljoprivredni kapital ima pozitivan i statistički značajan učinak (na razini značajnosti od 1 %) na proizvodnost rada. I navodnjavana površina po radniku pozitivno utječe na proizvodnost rada. Procjene u prvom modelu pokazuju da povećanje navodnjavane površine po radniku u iznosu od 1 % dovodi do povećanja proizvodnosti rada od 0,125 % (na razini značajnosti od 10 %).
17. Potpora iz prvog stupa neznatno utječe na proizvodnost rada. Međutim, procjena pokazuje da su učinci proizvodno nevezanih plaćanja mnogo veći od učinaka proizvodno vezane potpore. Procjene u drugom modelu pokazuju da i proizvodno vezana potpora i proizvodno nevezana plaćanja imaju pozitivan učinak na proizvodnost rada (na razini značajnosti od 1 %). Druge objašnjavajuće varijable kao što su potpora za ruralni razvoj, potrošnja gnojiva i proizvođačke cijene ni na koji značajan način ne utječu na proizvodnost rada.

Literatura

Dorward, A. (2013). Agricultural Labour Productivity, Food Prices and Sustainable Development Impacts and Indicators (Utjecaji i pokazatelji proizvodnosti rada u poljoprivredi, cijena hrane i održivog razvoja). *Food Policy*, 39: 40-50.

Foster, W. and Valdes, A. (2015). Measuring the Size of the Renewable Resource Sector: the Case of Chile (Mjerenje veličine sektora obnovljivih izvora u slučaju Čilea). *World Food Policy*, 2: 19-35.

Gutierrez, L. (2000). *Why is Agricultural Labor Productivity Higher in Some Countries than in Others? (Zašto neke zemlje imaju veću proizvodnost rada u poljoprivredi?)* Paper presented at the Annual Meeting of the American Agricultural Economics Association (Rad izložen na Godišnjem sastanku Američkog udruženja agrarne ekonomike), Tampa, Florida.

Suphannachart, W. (2016). *What Drives Agricultural Productivity in the Ageing Agriculture of Thailand. (Koji su pokretači proizvodnosti u tajlandskoj poljoprivredi u kojoj prevladavaju stariji poljoprivrednici?)* Paper presented at the 5th International Conference on Social Science and Business 25-27 August, 2016, Tokyo, Japan (Rad izložen na 5. međunarodnom skupu društvenih znanosti i poslovanja, 25.–27. kolovoza 2016., Tokio, Japan).

Thirtle, C. Lin, L. and Piesse, J. (2003). The Impact of Research-Led Agricultural Productivity Growth on Poverty Reduction in Africa, Asia and Latin America (Utjecaj istraživanjima potaknutog rasta proizvodnosti u poljoprivredi na smanjenje siromaštva u Africi, Aziji i Latinskoj Americi). *World Development*, 31: 1959-1975.

Timmer, M. P., Dietzenbacher, E., Los, B., Stehrer, R. and de Vries, G. J. (2015). An Illustrated User Guide to the World Input-Output Database: the Case of Global Automotive Production. *Review of International Economics* (Ilustrirani vodič za upotrebu za korisnike Svjetske baze podataka o nacionalnim inputima-outputima: slučaj svjetske proizvodnje automobila), 23: 575–605.

Dodatak

Tablica 2.: Forward povezanost (F) i povećanje dodane vrijednosti poljoprivrede, 2000.

Šifra NKD-a	Sektor	F1 Troškovi u poljoprivredi/ ukupni troškovi inputa po djelatnosti %	F2 Ukupni domaći trošak u poljoprivredi/trošak inputa poljoprivrednog gospodarstva %	Ukupna forward povezanost (F1*F2) %	Povećanje dodane vrijednosti (mil. USD)
A01	Biljna i stočarska proizvodnja, lovstvo i uslužne djelatnosti povezane s njima				1.003,58
A02	Šumarstvo i sječa stabala	29,53 %	88,48 %	26,13 %	30,82
A03	Ribarstvo	1,84 %	98,70 %	1,82 %	0,73
B	Rudarstvo i vađenje	0,05 %	84,66 %	0,04 %	0,22
C10-C12	Proizvodnja prehrambenih proizvoda, pića i duhanskih proizvoda	42,03 %	88,54 %	37,21 %	306,20
C13-C15	Proizvodnja tekstila, odjeće, kože i srodnih proizvoda	1,02 %	88,61 %	0,90 %	2,81
C16	Prerada drva i proizvoda od drva i pluta, osim namještaja; proizvodnja proizvoda od slame i pletarskih materijala	0,12 %	58,24 %	0,07 %	0,08
C17	Proizvodnja papira i proizvoda od papira	0,11 %	83,02 %	0,09 %	0,08
C18	Tiskanje i umnožavanje snimljenih zapisa	0,29 %	98,19 %	0,29 %	0,26
C19	Proizvodnja koksa i rafiniranih naftnih proizvoda	0,03 %	71,40 %	0,02 %	0,01
C20	Proizvodnja kemikalija i kemijskih proizvoda	2,04 %	88,46 %	1,80 %	3,55
C21	Proizvodnja osnovnih farmaceutskih proizvoda i farmaceutskih pripravaka	0,44 %	89,85 %	0,40 %	1,24
C22	Proizvodnja proizvoda od gume i plastike	0,07 %	81,47 %	0,06 %	0,06
C23	Proizvodnja ostalih nemetalnih mineralnih proizvoda	0,16 %	94,13 %	0,15 %	0,32
C24	Proizvodnja metala	0,07 %	83,44 %	0,06 %	0,03
C25	Proizvodnja gotovih metalnih proizvoda, osim strojeva i opreme	0,14 %	93,61 %	0,13 %	0,28
C26	Proizvodnja računala te elektroničkih i optičkih proizvoda	0,09 %	96,16 %	0,09 %	0,12
C27	Proizvodnja električne opreme	0,11 %	94,54 %	0,10 %	0,14
C28	Proizvodnja strojeva i uređaja, d.n.	0,23 %	97,45 %	0,22 %	0,24
C29	Proizvodnja motornih vozila, prikolica i poluprikolica	0,04 %	75,83 %	0,03 %	0,01
C30	Proizvodnja ostalih prijevoznih sredstava	0,17 %	96,93 %	0,17 %	0,19
C31_C32	Proizvodnja namještaja; ostala prerađivačka industrija	0,12 %	87,66 %	0,10 %	0,13
C33	Popravak i instaliranje strojeva i opreme	0,18 %	97,44 %	0,18 %	0,06
D35	Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija	0,07 %	87,23 %	0,06 %	0,22
E36	Skupljanje, pročišćavanje i opskrba vodom	0,46 %	98,71 %	0,45 %	0,56
E37-E39	Uklanjanje otpadnih voda; skupljanje otpada, djelatnosti obrade i zbrinjavanja otpada; uporaba materijala; djelatnosti sanacije okoliša te ostale djelatnosti gospodarenja otpadom	0,98 %	89,47 %	0,88 %	1,62
F	Građevinarstvo	0,12 %	93,26 %	0,11 %	0,99

G45	Trgovina na veliko i na malo motornim vozilima i motociklima; popravak motornih vozila i motocikala	0,36 %	96,11 %	0,34 %	0,80
G46	Trgovina na veliko, osim trgovine motornim vozilima i motociklima	11,92 %	88,75 %	10,58 %	107,13
G47	Trgovina na malo, osim trgovine motornim vozilima i motociklima	0,54 %	99,03 %	0,53 %	4,08
H49	Kopneni prijevoz i cjevovodni transport	1,25 %	98,76 %	1,23 %	5,78
H50	Vodeni prijevoz	0,42 %	97,32 %	0,40 %	0,46
H51	Zračni prijevoz	0,79 %	98,30 %	0,78 %	0,24
H52	Skladištenje i prateće djelatnosti u prijevozu	1,02 %	98,32 %	1,01 %	2,59
H53	Poštanske i kurirske djelatnosti	0,42 %	96,15 %	0,41 %	0,36
I	Djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane	2,92 %	87,46 %	2,56 %	16,61
J58	Izdavačke djelatnosti	0,38 %	97,89 %	0,37 %	0,47
J59_J60	Proizvodnja filmova, videofilmova i televizijskih programa, djelatnosti snimanja zvučnih zapisa i izdavanja glazbenih zapisa; emitiranje programa	0,59 %	99,58 %	0,59 %	0,51
J61	Telekomunikacije	0,22 %	98,96 %	0,22 %	1,28
J62_J63	Računalno programiranje, savjetovanje i djelatnosti povezane s njima; informacijske uslužne djelatnosti	0,79 %	98,92 %	0,79 %	0,56
K64	Financijske uslužne djelatnosti, osim osiguranja i mirovinskih fondova	1,13 %	99,36 %	1,12 %	6,49
K65	Osiguranje, reosiguranje i mirovinski fondovi, osim obveznoga zdravstvenog osiguranja	1,12 %	99,35 %	1,11 %	1,20
K66	Pomoćne djelatnosti kod financijskih usluga i djelatnosti osiguranja	0,66 %	99,33 %	0,66 %	0,70
L68	Poslovanje nekretninama	0,17 %	95,32 %	0,16 %	2,77
M69_M70	Pravne i računovodstvene djelatnosti; upravljačke djelatnosti; savjetovanje u vezi s upravljanjem	1,48 %	94,95 %	1,40 %	2,97
M71	Arhitektonske djelatnosti i inženjerstvo; tehničko ispitivanje i analiza	0,53 %	98,17 %	0,52 %	1,21
M72	Znanstveno istraživanje i razvoj	1,62 %	93,00 %	1,51 %	1,34
M73	Promidžba (reklama i propaganda) i istraživanje tržišta	0,37 %	99,15 %	0,36 %	0,17
M74_M75	Ostale stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti; veterinarske djelatnosti	1,05 %	92,25 %	0,97 %	0,47
N	Administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti	4,21 %	93,75 %	3,95 %	7,89
O84	Javna uprava i obrana; obvezno zdravstveno osiguranje	0,40 %	95,51 %	0,38 %	6,11
P85	Obrazovanje	2,43 %	95,23 %	2,32 %	19,20
Q	Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi	0,82 %	92,25 %	0,76 %	7,03
R_S	Ostale uslužne djelatnosti	0,91 %	98,09 %	0,89 %	3,79
T	Djelatnosti kućanstava kao poslodavaca; djelatnosti kućanstava koja proizvode različitu robu i obavljaju različite usluge za vlastite potrebe	0,00 %	91,27 %	0,00 %	0,00
U	Djelatnosti izvanteritorijalnih organizacija i tijela	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00
UKUPNO					1.556,77

Izvor: Izračuni Svjetske banke.

Tablica 3.: Forward povezanost (F) i povećanje dodane vrijednosti poljoprivrede, 2014.

Šifra NKD-a	Sektor	F1 Troškovi u poljoprivredi/ ukupni troškovi inputa po djelatnosti %	F2 Ukupni domaći trošak u poljoprivredi/trošak inputa poljoprivrednih gospodarstava %	Ukupna forward povezanost (F1*F2) %	Povećanje dodane vrijednosti (mil. USD)
A01	Biljna i stočarska proizvodnja, lovstvo i uslužne djelatnosti povezane s njima				1.639,03
A02	Šumarstvo i sječa stabala	24,66 %	84,28 %	20,78 %	58,33
A03	Ribarstvo	0,57 %	97,11 %	0,55 %	0,91
B	Rudarstvo i vađenje	0,02 %	31,92 %	0,01 %	0,09
C10-C12	Proizvodnja prehrambenih proizvoda, pića i duhanskih proizvoda	29,83 %	84,40 %	25,18 %	520,16
C13-C15	Proizvodnja tekstila, odjeće, kože i srodnih proizvoda	0,56 %	82,44 %	0,46 %	2,12
C16	Prerada drva i proizvoda od drva i pluta, osim namještaja; proizvodnja proizvoda od slame i pletarskih materijala	0,10 %	36,75 %	0,04 %	0,09
C17	Proizvodnja papira i proizvoda od papira	0,07 %	66,93 %	0,05 %	0,06
C18	Tiskanje i umnožavanje snimljenih zapisa	0,11 %	92,67 %	0,10 %	0,22
C19	Proizvodnja koksa i rafiniranih naftnih proizvoda	0,02 %	38,02 %	0,01 %	0,00
C20	Proizvodnja kemikalija i kemijskih proizvoda	1,22 %	82,89 %	1,01 %	2,44
C21	Proizvodnja osnovnih farmaceutskih proizvoda i farmaceutskih pripravaka	0,30 %	83,24 %	0,25 %	1,21
C22	Proizvodnja proizvoda od gume i plastike	0,04 %	55,18 %	0,02 %	0,06
C23	Proizvodnja ostalih nemetalnih mineralnih proizvoda	0,08 %	84,45 %	0,07 %	0,30
C24	Proizvodnja metala	0,03 %	76,06 %	0,03 %	0,03
C25	Proizvodnja gotovih metalnih proizvoda, osim strojeva i opreme	0,07 %	87,61 %	0,06 %	0,46
C26	Proizvodnja računala te elektroničkih i optičkih proizvoda	0,05 %	81,47 %	0,04 %	0,09
C27	Proizvodnja električne opreme	0,06 %	82,70 %	0,05 %	0,13
C28	Proizvodnja strojeva i uređaja, d.n.	0,12 %	90,59 %	0,10 %	0,34
C29	Proizvodnja motornih vozila, prikolica i poluprikolica	0,03 %	47,65 %	0,02 %	0,01
C30	Proizvodnja ostalih prijevoznih sredstava	0,07 %	88,26 %	0,06 %	0,12
C31_C32	Proizvodnja namještaja; ostala prerađivačka industrija	0,06 %	77,96 %	0,05 %	0,13
C33	Popravak i instaliranje strojeva i opreme	0,10 %	85,74 %	0,08 %	0,20
D35	Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija	0,04 %	71,68 %	0,03 %	0,39
E36	Skupljanje, pročišćavanje i opskrba vodom	0,18 %	93,93 %	0,17 %	0,50
E37-E39	Uklanjanje otpadnih voda; skupljanje otpada, djelatnosti obrade i zbrinjavanja otpada; uporaba materijala; djelatnosti sanacije okoliša te ostale djelatnosti gospodarenja otpadom	0,65 %	85,44 %	0,55 %	1,94
F	Građevinarstvo	0,06 %	88,13 %	0,05 %	1,29
G45	Trgovina na veliko i na malo motornim vozilima i motociklima; popravak motornih vozila i	0,17 %	93,35 %	0,16 %	0,87

	motocikala				
G46	Trgovina na veliko, osim trgovine motornim vozilima i motociklima	4,57 %	84,72 %	3,87 %	105,02
G47	Trgovina na malo, osim trgovine motornim vozilima i motociklima	0,17 %	96,77 %	0,16 %	3,78
H49	Kopneni prijevoz i cjevovodni transport	0,63 %	98,30 %	0,62 %	5,99
H50	Vodeni prijevoz	0,26 %	93,86 %	0,24 %	0,52
H51	Zračni prijevoz	0,43 %	97,46 %	0,42 %	0,22
H52	Skladištenje i prateće djelatnosti u prijevozu	0,43 %	97,07 %	0,42 %	2,90
H53	Poštanske i kurirske djelatnosti	0,20 %	97,41 %	0,20 %	0,51
I	Djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane	1,88 %	79,34 %	1,49 %	37,14
J58	Izdavačke djelatnosti	0,16 %	94,50 %	0,15 %	0,28
J59_J60	Proizvodnja filmova, videofilmova i televizijskog programa, djelatnosti snimanja zvučnih zapisa i izdavanja glazbenih zapisa; emitiranje programa	0,22 %	97,93 %	0,21 %	0,48
J61	Telekomunikacije	0,10 %	92,79 %	0,10 %	1,11
J62_J63	Računalno programiranje, savjetovanje i djelatnosti povezane s njima; informacijske uslužne djelatnosti	0,32 %	97,51 %	0,31 %	1,86
K64	Financijske uslužne djelatnosti, osim osiguranja i mirovinskih fondova	0,45 %	97,83 %	0,44 %	10,86
K65	Osiguranje, reosiguranje i mirovinski fondovi, osim obveznoga zdravstvenog osiguranja	0,45 %	97,81 %	0,44 %	1,87
K66	Pomoćne djelatnosti kod financijskih usluga i djelatnosti osiguranja	0,27 %	95,66 %	0,26 %	0,79
L68	Poslovanje nekretninama	0,08 %	90,37 %	0,07 %	3,41
M69_M70	Pravne i računovodstvene djelatnosti; upravljačke djelatnosti; savjetovanje u vezi s upravljanjem	0,73 %	90,50 %	0,66 %	8,94
M71	Arhitektonske djelatnosti i inženjerstvo; tehničko ispitivanje i analiza	0,22 %	96,01 %	0,21 %	1,91
M72	Znanstveno istraživanje i razvoj	0,88 %	88,02 %	0,77 %	1,91
M73	Promidžba (reklama i propaganda) i istraživanje tržišta	0,15 %	97,10 %	0,14 %	0,32
M74_M75	Ostale stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti; veterinarske djelatnosti	0,61 %	87,25 %	0,53 %	0,79
N	Administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti	1,81 %	95,57 %	1,73 %	17,77
O84	Javna uprava i obrana; obvezno zdravstveno osiguranje	0,17 %	93,41 %	0,16 %	4,61
P85	Obrazovanje	0,95 %	91,38 %	0,87 %	19,48
Q	Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi	0,48 %	86,53 %	0,42 %	9,58
R_S	Ostale uslužne djelatnosti	0,42 %	96,67 %	0,41 %	5,92
T	Djelatnosti kućanstava kao poslodavaca; djelatnosti kućanstava koja proizvode različitu robu i obavljaju različite usluge za vlastite potrebe	0,00 %	91,15 %	0,00 %	0,00
U	Djelatnosti izvanteritorijalnih organizacija i tijela	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00
UKUPNO					2.479,44

Izvor: Izračuni Svjetske banke.

Tablica 4.: Forward povezanost (F) i povećanje dodane vrijednosti prehrambeno-prerađivačkog sektora, 2000.

Šifra NKD-a	Sektor	F1 Troškovi u prehrambeno- prerađivačkom sektoru/ukupni troškovi inputa po djelatnosti %	F2 Ukupni domaći trošak u prehrambeno- prerađivačkom sektoru/trošak inputa prehrambeno- prerađivačkog sektora %	Ukupna forward povezanost (F1*F2) %	Povećanje dodane vrijednosti (mil. USD)
A01	Biljna i stočarska proizvodnja, lovstvo i uslužne djelatnosti povezane s njima	2,79 %	64,02 %	1,79 %	17,93
A02	Šumarstvo i sječa stabala	0,05 %	36,55 %	0,02 %	0,02
A03	Ribarstvo	1,84 %	80,91 %	1,49 %	0,60
B	Rudarstvo i vađenje	0,13 %	80,39 %	0,11 %	0,57
C10-C12	Proizvodnja prehrambenih proizvoda, pića i duhanskih proizvoda				822,84
C13-C15	Proizvodnja tekstila, odjeće, kože i srodnih proizvoda	2,61 %	74,56 %	1,95 %	6,06
C16	Prerada drva i proizvoda od drva i pluta, osim namještaja; proizvodnja proizvoda od slame i pletarskih materijala	2,34 %	97,61 %	2,28 %	2,70
C17	Proizvodnja papira i proizvoda od papira	1,05 %	85,05 %	0,89 %	0,78
C18	Tiskanje i umnožavanje snimljenih zapisa	0,95 %	94,53 %	0,89 %	0,80
C19	Proizvodnja koksa i rafiniranih naftnih proizvoda	0,38 %	83,93 %	0,32 %	0,14
C20	Proizvodnja kemikalija i kemijskih proizvoda	2,46 %	70,32 %	1,73 %	3,41
C21	Proizvodnja osnovnih farmaceutskih proizvoda i farmaceutskih pripravaka	2,63 %	85,49 %	2,25 %	7,04
C22	Proizvodnja proizvoda od gume i plastike	2,86 %	94,50 %	2,70 %	2,69
C23	Proizvodnja ostalih nemetalnih mineralnih proizvoda	2,41 %	96,79 %	2,33 %	5,05
C24	Proizvodnja metala	0,76 %	94,81 %	0,72 %	0,33
C25	Proizvodnja gotovih metalnih proizvoda, osim strojeva i opreme	0,87 %	95,71 %	0,84 %	1,79
C26	Proizvodnja računala te elektroničkih i optičkih proizvoda	0,90 %	93,36 %	0,84 %	1,12
C27	Proizvodnja električne opreme	1,17 %	95,96 %	1,12 %	1,48
C28	Proizvodnja strojeva i uređaja, d.n.	0,99 %	96,64 %	0,96 %	1,03
C29	Proizvodnja motornih vozila, prikolica i poluprikolica	0,65 %	94,85 %	0,62 %	0,13
C30	Proizvodnja ostalih prijevoznih sredstava	0,99 %	97,60 %	0,97 %	1,11
C31_C32	Proizvodnja namještaja; ostala prerađivačka industrija	1,84 %	97,32 %	1,79 %	2,19
C33	Popravak i instaliranje strojeva i opreme	0,76 %	96,97 %	0,74 %	0,26
D35	Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija	0,39 %	91,78 %	0,36 %	1,22
E36	Skupljanje, pročišćavanje i opskrba vodom	0,72 %	92,64 %	0,67 %	0,84
E37-E39	Uklanjanje otpadnih voda; skupljanje otpada, djelatnosti obrade i zbrinjavanja otpada; uporaba materijala; djelatnosti sanacije okoliša te ostale djelatnosti gospodarenja otpadom	0,27 %	86,88 %	0,23 %	0,43
F	Građevinarstvo	0,34 %	88,38 %	0,30 %	2,74
G45	Trgovina na veliko i na malo motornim vozilima i	1,14 %	93,62 %	1,06 %	2,49

	motociklima; popravak motornih vozila i motocikala				
G46	Trgovina na veliko, osim trgovine motornim vozilima i motociklima	1,79 %	84,23 %	1,51 %	15,29
G47	Trgovina na malo, osim trgovine motornim vozilima i motociklima	0,32 %	88,41 %	0,28 %	2,18
H49	Kopneni prijevoz i cjevovodni transport	4,80 %	99,47 %	4,78 %	22,43
H50	Vodeni prijevoz	1,24 %	81,24 %	1,01 %	1,14
H51	Zračni prijevoz	4,82 %	99,40 %	4,79 %	1,47
H52	Skladištenje i prateće djelatnosti u prijevozu	2,35 %	94,10 %	2,21 %	5,69
H53	Poštanske i kurirske djelatnosti	0,63 %	97,01 %	0,61 %	0,55
I	Djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane	32,59 %	63,76 %	20,78 %	134,92
J58	Izdavačke djelatnosti	0,27 %	79,50 %	0,22 %	0,28
J59_J60	Proizvodnja filmova, videofilmova i televizijskog programa, djelatnosti snimanja zvučnih zapisa i izdavanja glazbenih zapisa; emitiranje programa	0,09 %	79,25 %	0,07 %	0,06
J61	Telekomunikacije	0,20 %	94,61 %	0,19 %	1,09
J62_J63	Računalno programiranje, savjetovanje i djelatnosti povezane s njima; informacijske uslužne djelatnosti	0,43 %	94,43 %	0,40 %	0,29
K64	Financijske uslužne djelatnosti, osim osiguranja i mirovinskih fondova	0,54%	94,62%	0,51%	2,94
K65	Osiguranje, reosiguranje i mirovinski fondovi, osim obveznoga zdravstvenog osiguranja	0,55 %	94,70 %	0,52 %	0,57
K66	Pomoćne djelatnosti kod financijskih usluga i djelatnosti osiguranja	0,33 %	94,49 %	0,31 %	0,33
L68	Poslovanje nekretninama	0,35 %	83,35 %	0,29 %	5,04
M69_M70	Pravne i računovodstvene djelatnosti; upravljačke djelatnosti; savjetovanje u vezi s upravljanjem	3,18 %	65,43 %	2,08 %	4,40
M71	Arhitektonske djelatnosti i inženjerstvo; tehničko ispitivanje i analiza	0,19 %	82,34 %	0,15 %	0,36
M72	Znanstveno istraživanje i razvoj	0,65 %	79,24 %	0,52 %	0,46
M73	Promidžba (reklama i propaganda) i istraživanje tržišta	0,15 %	70,09 %	0,10 %	0,05
M74_M75	Ostale stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti; veterinarske djelatnosti	1,97 %	73,03 %	1,44 %	0,71
N	Administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti	0,83 %	76,04 %	0,63 %	1,26
O84	Javna uprava i obrana; obvezno zdravstveno osiguranje	1,54 %	97,93 %	1,51 %	23,99
P85	Obrazovanje	2,25 %	68,00 %	1,53 %	12,68
Q	Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi	3,13 %	84,45 %	2,65 %	24,52
R_S	Ostale uslužne djelatnosti	1,28 %	80,76 %	1,03 %	4,37
T	Djelatnosti kućanstava kao poslodavaca; djelatnosti kućanstava koja proizvode različitu robu i obavljaju različite usluge za vlastite potrebe	0,01 %	99,10 %	0,01 %	0,00
U	Djelatnosti izvanteritorijalnih organizacija i tijela	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00
UKUPNO					1.154,84

Izvor: Izračuni Svjetske banke.

Tablica 5.: Forward povezanost (F) i povećanje dodane vrijednosti prehrambeno-prerađivačkog sektora, 2014.

Šifra NKD-a	Sektor	F1 Troškovi u prehrambeno- prerađivačkom sektoru/ukupni troškovi inputa po djelatnosti %	F2 Ukupni domaći trošak u prehrambeno- prerađivačkom sektoru/trošak inputa prehrambeno- prerađivačkog sektora %	Ukupna forward povezanost (F1*F2) %	Povećanje dodane vrijednosti (mil. USD)
A01	Biljna i stočarska proizvodnja, lovstvo i uslužne djelatnosti povezane s njima	3,27 %	55,74 %	1,82 %	29,87
A02	Šumarstvo i sječa stabala	0,06 %	6,48 %	0,00 %	0,01
A03	Ribarstvo	1,19 %	67,72 %	0,81 %	1,34
B	Rudarstvo i vađenje	0,22 %	55,80 %	0,12 %	1,61
C10-C12	Proizvodnja prehrambenih proizvoda, pića i duhanskih proizvoda				2.065,97
C13-C15	Proizvodnja tekstila, odjeće, kože i srodnih proizvoda	2,48 %	64,39 %	1,60 %	7,34
C16	Prerada drva i proizvoda od drva i pluta, osim namještaja; proizvodnja proizvoda od slame i pletarskih materijala	0,78 %	86,23 %	0,67 %	1,63
C17	Proizvodnja papira i proizvoda od papira	0,87 %	72,91 %	0,63 %	0,84
C18	Tiskanje i umnožavanje snimljenih zapisa	0,62 %	83,69 %	0,52 %	1,16
C19	Proizvodnja koksa i rafiniranih naftnih proizvoda	0,44 %	65,86 %	0,29 %	0,03
C20	Proizvodnja kemikalija i kemijskih proizvoda	2,10 %	52,23 %	1,10 %	2,64
C21	Proizvodnja osnovnih farmaceutskih proizvoda i farmaceutskih pripravaka	1,65 %	74,69 %	1,23 %	5,92
C22	Proizvodnja proizvoda od gume i plastike	1,21 %	76,89 %	0,93 %	2,52
C23	Proizvodnja ostalih nemetalnih mineralnih proizvoda	1,21 %	88,83 %	1,07 %	4,58
C24	Proizvodnja metala	0,66 %	89,33 %	0,59 %	0,58
C25	Proizvodnja gotovih metalnih proizvoda, osim strojeva i opreme	0,84 %	91,89 %	0,78 %	5,93
C26	Proizvodnja računala te elektroničkih i optičkih proizvoda	1,08 %	90,18 %	0,97 %	2,25
C27	Proizvodnja električne opreme	0,96 %	90,90 %	0,88 %	2,41
C28	Proizvodnja strojeva i uređaja, d.n.	0,83 %	93,69 %	0,77 %	2,50
C29	Proizvodnja motornih vozila, prikolica i poluprikolica	0,47 %	83,31 %	0,39 %	0,19
C30	Proizvodnja ostalih prijevoznih sredstava	0,93 %	95,10 %	0,89 %	1,76
C31_C32	Proizvodnja namještaja; ostala prerađivačka industrija	0,81 %	89,90 %	0,73 %	1,85
C33	Popravak i instaliranje strojeva i opreme	0,78 %	95,12 %	0,74 %	1,80
D35	Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija	0,45 %	89,44 %	0,41 %	5,04
E36	Skupljanje, pročišćavanje i opskrba vodom	0,39 %	81,58 %	0,32 %	0,94
E37-E39	Uklanjanje otpadnih voda; skupljanje otpada, djelatnosti obrade i zbrinjavanja otpada; uporaba materijala; djelatnosti sanacije okoliša te ostale djelatnosti gospodarenja	0,16 %	62,30 %	0,10 %	0,35

	otpadom				
F	Građevinarstvo	0,24 %	77,33 %	0,19 %	4,60
G45	Trgovina na veliko i na malo; popravak motornih vozila i motocikala	0,92 %	91,87 %	0,85 %	4,52
G46	Trgovina na veliko, osim trgovine motornim vozilima i motociklima	1,72 %	78,88 %	1,35 %	36,68
G47	Trgovina na malo, osim trgovine motornim vozilima i motociklima	0,16 %	78,52 %	0,13 %	2,99
H49	Kopneni prijevoz i cjevovodni transport	3,53 %	99,26 %	3,50 %	34,10
H50	Vodeni prijevoz	1,26 %	78,13 %	0,99 %	2,12
H51	Zračni prijevoz	3,79 %	99,40 %	3,77 %	1,93
H52	Skladištenje i prateće djelatnosti u prijevozu	1,53 %	93,24 %	1,43 %	9,88
H53	Poštanske i kurirske djelatnosti	0,53 %	95,27 %	0,51 %	1,31
I	Djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane	28,21 %	58,74 %	16,57 %	412,17
J58	Izdavačke djelatnosti	0,26 %	70,68 %	0,18 %	0,33
J59_J60	Proizvodnja filmova, videofilmova i televizijskog programa, djelatnosti snimanja zvučnih zapisa i izdavanja glazbenih zapisa; emitiranje programa	0,05 %	68,70 %	0,04 %	0,09
J61	Telekomunikacije	0,16 %	91,94 %	0,15 %	1,68
J62_J63	Računalno programiranje, savjetovanje i djelatnosti povezane s njima; informacijske uslužne djelatnosti	0,31 %	90,62 %	0,28 %	1,65
K64	Financijske uslužne djelatnosti, osim osiguranja i mirovinskih fondova	0,16 %	73,89 %	0,12 %	2,94
K65	Osiguranje, reosiguranje i mirovinski fondovi, osim obveznoga zdravstvenog osiguranja	0,16 %	73,90 %	0,12 %	0,51
K66	Pomoćne djelatnosti kod financijskih usluga i djelatnosti osiguranja	0,13 %	55,49 %	0,07 %	0,22
L68	Poslovanje nekretninama	0,17 %	51,37 %	0,09 %	4,50
M69_M70	Pravne i računovodstvene djelatnosti; upravljačke djelatnosti; savjetovanje u vezi s upravljanjem	2,39 %	58,96 %	1,41 %	19,19
M71	Arhitektonske djelatnosti i inženjerstvo; tehničko ispitivanje i analiza	0,11 %	69,63 %	0,08 %	0,69
M72	Znanstveno istraživanje i razvoj	0,38 %	48,25 %	0,18 %	0,45
M73	Promidžba (reklama i propaganda) i istraživanje tržišta	0,10 %	59,61 %	0,06 %	0,13
M74_M75	Ostale stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti; veterinarske djelatnosti	1,16 %	55,06 %	0,64 %	0,96
N	Administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti	0,64 %	73,18 %	0,47 %	4,85
O84	Javna uprava i obrana; obvezno zdravstveno osiguranje	1,02 %	96,56 %	0,99 %	27,83
P85	Obrazovanje	1,10 %	61,89 %	0,68 %	15,20
Q	Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi	1,12 %	58,19 %	0,65 %	15,07
R_S	Ostale uslužne djelatnosti	0,79 %	77,20 %	0,61 %	8,86
T	Djelatnosti kućanstava kao poslodavaca; djelatnosti kućanstava koja proizvode različitu robu i obavljaju različite usluge za vlastite potrebe	0,00 %	98,66 %	0,00 %	0,00
U	Djelatnosti izvanteritorijalnih	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00

	organizacija i tijela				
UKUPNO					2.766,51

Izvor: Izračuni Svjetske banke.

Tablica 6.: Backward povezanost (B) i povećanje dodane vrijednosti poljoprivrede, 2000.

Šifra NKD-a	Sektor	B1%	B2%	B3%	Ukupna backward povezanost (B1*B2*B3) %	Povećanje dodane vrijednosti (mil. USD)
A01	Biljna i stočarska proizvodnja, lovstvo i uslužne djelatnosti povezane s njima					1.003,58
A02	Šumarstvo i sječa stabala	0,24 %	95,25 %	51,38 %	0,12 %	0,14
A03	Ribarstvo	0,63 %	88,76 %	14,08 %	0,08 %	0,03
B	Rudarstvo i vađenje	0,85 %	98,38 %	41,25 %	0,34 %	1,87
C10-C12	Proizvodnja prehrambenih proizvoda, pića i duhanskih proizvoda	6,96 %	64,02 %	12,55 %	0,56 %	4,60
C13-C15	Proizvodnja tekstila, odjeće, kože i srodnih proizvoda	0,65 %	19,59 %	11,03 %	0,01 %	0,04
C16	Prerada drva i proizvoda od drva i pluta, osim namještaja; proizvodnja proizvoda od slame i pletarskih materijala	0,54 %	87,29 %	14,71 %	0,07 %	0,08
C17	Proizvodnja papira i proizvoda od papira	0,13 %	68,42 %	38,92 %	0,04 %	0,03
C18	Tiskanje i umnožavanje snimljenih zapisa	0,24 %	32,56 %	37,83 %	0,03 %	0,03
C19	Proizvodnja koksa i rafiniranih naftnih proizvoda	3,07 %	4,20 %	27,19 %	0,04 %	0,02
C20	Proizvodnja kemikalija i kemijskih proizvoda	18,49 %	10,79 %	23,39 %	0,47 %	0,92
C21	Proizvodnja osnovnih farmaceutskih proizvoda i farmaceutskih pripravaka	1,37 %	46,41 %	25,74 %	0,16 %	0,51
C22	Proizvodnja proizvoda od gume i plastike	0,33 %	26,65 %	39,34 %	0,03 %	0,03
C23	Proizvodnja ostalih nemetalnih mineralnih proizvoda	1,70 %	88,21 %	47,25 %	0,71 %	1,53
C24	Proizvodnja metala	0,24 %	25,91 %	26,40 %	0,02 %	0,01
C25	Proizvodnja gotovih metalnih proizvoda, osim strojeva i opreme	2,34 %	80,72 %	46,26 %	0,87 %	1,87
C26	Proizvodnja računala te elektroničkih i optičkih proizvoda	5,65 %	86,23 %	30,52 %	1,49 %	1,98
C27	Proizvodnja električne opreme	1,66 %	74,86 %	16,62 %	0,21 %	0,27
C28	Proizvodnja strojeva i uređaja, d.n.	1,21 %	63,81 %	36,04 %	0,28 %	0,30
C29	Proizvodnja motornih vozila, prikolica i poluprikolica	0,18 %	28,09 %	10,51 %	0,01 %	0,00
C30	Proizvodnja ostalih prijevoznih sredstava	6,38 %	98,12 %	17,96 %	1,12 %	1,29
C31_C32	Proizvodnja namještaja; ostala prerađivačka industrija	0,29 %	51,18 %	22,03 %	0,03 %	0,04
C33	Popravak i instaliranje strojeva i opreme	13,46 %	82,27 %	67,18 %	7,44 %	2,61
D35	Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija	3,85 %	85,50 %	58,22 %	1,92 %	6,53
E36	Skupljanje, pročišćavanje i opskrba vodom	0,20 %	77,95 %	41,02 %	0,06 %	0,08
E37-E39	Uklanjanje otpadnih voda; skupljanje otpada, djelatnosti obrade i zbrinjavanja otpada; uporaba materijala; djelatnosti sanacije okoliša te ostale djelatnosti gospodarenja otpadom	1,26 %	95,82 %	44,67 %	0,54 %	0,99
F	Građevinarstvo	1,87 %	96,03 %	12,69 %	0,23 %	2,06
G45	Trgovina na veliko i na malo motornim vozilima i motociklima; popravak motornih vozila i motocikala	1,30 %	92,60 %	61,56 %	0,74 %	1,74
G46	Trgovina na veliko, osim trgovine motornim vozilima i motociklima	0,60 %	67,58 %	95,41 %	0,39 %	3,92
G47	Trgovina na malo, osim trgovine motornim vozilima i motociklima	57,72 %	99,83 %	75,68 %	43,61 %	335,57
H49	Kopneni prijevoz i cjevovodni transport	2,02 %	54,65 %	12,98 %	0,14 %	0,67
H50	Vodeni prijevoz	0,67 %	61,39 %	13,78 %	0,06 %	0,06
H51	Zračni prijevoz	2,05 %	36,90 %	11,26 %	0,09 %	0,03
H52	Skladištenje i prateće djelatnosti u prijevozu	1,58 %	71,22 %	26,58 %	0,30 %	0,77

H53	Poštanske i kurirske djelatnosti	0,85 %	97,59 %	84,19 %	0,70 %	0,63
I	Djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane	3,28 %	99,54 %	11,94 %	0,39 %	2,53
J58	Izdavačke djelatnosti	2,82 %	96,03 %	15,85 %	0,43 %	0,55
J59_J60	Proizvodnja filmova, videofilmova i televizijskog programa, djelatnosti snimanja zvučnih zapisa i izdavanja glazbenih zapisa; emitiranje programa	0,02 %	3,12 %	60,55 %	0,00 %	0,00
J61	Telekomunikacije	1,62 %	95,67 %	44,29 %	0,69 %	3,97
J62_J63	Računalno programiranje, savjetovanje i djelatnosti povezane s njima; informacijske uslužne djelatnosti	0,05 %	4,24 %	52,92 %	0,00 %	0,00
K64	Financijske uslužne djelatnosti, osim osiguranja i mirovinskih fondova	0,27 %	88,78 %	45,16 %	0,11 %	0,62
K65	Osiguranje, reosiguranje i mirovinski fondovi, osim obveznoga zdravstvenog osiguranja	4,99 %	92,03 %	58,18 %	2,67 %	2,90
K66	Pomoćne djelatnosti kod finansijskih usluga i djelatnosti osiguranja	0,52 %	98,61 %	56,24 %	0,29 %	0,31
L68	Poslovanje nekretninama	0,17 %	97,29 %	38,55 %	0,06 %	1,11
M69_M70	Pravne i računovodstvene djelatnosti; upravljačke djelatnosti; savjetovanje u vezi s upravljanjem	0,85 %	79,58 %	67,26 %	0,46 %	0,96
M71	Arhitektonske djelatnosti i inženjerstvo; tehničko ispitivanje i analiza	2,41 %	79,40 %	71,11 %	1,36 %	3,17
M72	Znanstveno istraživanje i razvoj	7,68 %	96,92 %	44,43 %	3,31 %	2,95
M73	Promidžba (reklama i propaganda) i istraživanje tržišta	1,77 %	99,35 %	69,62 %	1,22 %	0,59
M74_M75	Ostale stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti; veterinarske djelatnosti	10,51 %	73,56 %	84,18 %	6,51 %	3,19
N	Administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti	1,11 %	94,06 %	57,77 %	0,60 %	1,21
O84	Javna uprava i obrana; obvezno zdravstveno osiguranje	21,25 %	59,57 %	1,04 %	0,13 %	2,10
P85	Obrazovanje	6,42 %	95,61 %	11,08 %	0,68 %	5,64
Q	Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi	1,18 %	87,57 %	2,28 %	0,02 %	0,22
R_S	Ostale uslužne djelatnosti	5,55 %	99,59 %	18,83 %	1,04 %	4,41
T	Djelatnosti kućanstava kao poslodavaca; djelatnosti kućanstava koja proizvode različitu robu i obavljaju različite usluge za vlastite potrebe	0,00 %	92,95 %	35,45 %	0,00 %	0,00
U	Djelatnosti izvanteritorijalnih organizacija i tijela	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00
UKUPNO						1.411,26

Izvor: Izračuni Svjetske banke.

Tablica 7.: Backward povezanost (B) i povećanje dodane vrijednosti poljoprivrede, 2014.

Šifra NKD-a	Sektor	B1%	B2%	B3%	Ukupna backward povezanost (B1*B2*B3) %	Povećanje dodane vrijednosti (mil. USD)
A01	Biljna i stočarska proizvodnja, lovstvo i uslužne djelatnosti povezane s njima					1.639,03
A02	Šumarstvo i sječa stabala	0,33 %	89,03 %	36,03 %	0,11 %	0,30
A03	Ribarstvo	0,94 %	95,41 %	10,15 %	0,09 %	0,15
B	Rudarstvo i vađenje	0,40 %	97,01 %	39,29 %	0,15 %	2,02
C10-C12	Proizvodnja prehrambenih proizvoda, pića i duhanskih proizvoda	6,22 %	55,74 %	10,03 %	0,35 %	7,18
C13-C15	Proizvodnja tekstila, odjeće, kože i srodnih proizvoda	0,43 %	16,41 %	8,42 %	0,01 %	0,03
C16	Prerada drva i proizvoda od drva i pluta, osim namještaja; proizvodnja proizvoda od slame i pletarskih materijala	0,38 %	82,26 %	5,63 %	0,02 %	0,04
C17	Proizvodnja papira i proizvoda od papira	0,09 %	44,81 %	34,02 %	0,01 %	0,02
C18	Tiskanje i umnožavanje snimljenih zapisa	0,15 %	56,31 %	30,71 %	0,03 %	0,06
C19	Proizvodnja koksa i rafiniranih naftnih	2,57 %	0,87 %	26,19 %	0,01 %	0,00

	proizvoda					
C20	Proizvodnja kemikalija i kemijskih proizvoda	17,70 %	0,16 %	9,48 %	0,00 %	0,01
C21	Proizvodnja osnovnih farmaceutskih proizvoda i farmaceutskih pripravaka	1,45 %	22,83 %	6,66 %	0,02 %	0,11
C22	Proizvodnja proizvoda od gume i plastike	0,22 %	9,70 %	12,53 %	0,00 %	0,01
C23	Proizvodnja ostalih nemetalnih mineralnih proizvoda	0,92 %	72,97 %	32,54 %	0,22 %	0,93
C24	Proizvodnja metala	0,19 %	8,76 %	10,44 %	0,00 %	0,00
C25	Proizvodnja gotovih metalnih proizvoda, osim strojeva i opreme	1,68 %	60,26 %	13,24 %	0,13 %	1,02
C26	Proizvodnja računala te elektroničkih i optičkih proizvoda	2,57 %	88,28 %	17,27 %	0,39 %	0,90
C27	Proizvodnja električne opreme	0,98 %	54,56 %	5,50 %	0,03 %	0,08
C28	Proizvodnja strojeva i uređaja, d.n.	0,68 %	50,44 %	22,44 %	0,08 %	0,25
C29	Proizvodnja motornih vozila, prikolica i poluprikolica	0,25 %	13,21 %	6,56 %	0,00 %	0,00
C30	Proizvodnja ostalih prijevoznih sredstava	5,31 %	92,60 %	8,19 %	0,40 %	0,80
C31_C32	Proizvodnja namještaja; ostala prerađivačka industrija	0,37 %	14,77 %	8,36 %	0,00 %	0,01
C33	Popravak i instaliranje strojeva i opreme	8,74 %	74,19 %	40,90 %	2,65 %	6,46
D35	Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija	2,39 %	90,47 %	57,37 %	1,24 %	15,41
E36	Skupljanje, pročišćavanje i opskrba vodom	0,14 %	85,43 %	48,43 %	0,06 %	0,18
E37-E39	Uklanjanje otpadnih voda; skupljanje otpada; djelatnosti obrade i zbrinjavanja otpada; uporaba materijala; djelatnosti sanacije okoliša te ostale djelatnosti gospodarenja otpadom	0,17 %	69,34 %	37,55 %	0,05 %	0,16
F	Građevinarstvo	0,48 %	86,81 %	15,76 %	0,07 %	1,60
G45	Trgovina na veliko i na malo; popravak motornih vozila i motocikala	0,38 %	34,11 %	56,92 %	0,07 %	0,39
G46	Trgovina na veliko, osim trgovine motornim vozilima i motociklima	0,59 %	50,39 %	95,63 %	0,28 %	7,65
G47	Trgovina na malo, osim trgovine motornim vozilima i motociklima	37,30 %	99,73 %	58,81 %	21,88 %	505,97
H49	Kopneni prijevoz i cjevovodni transport	1,71 %	50,40 %	14,03 %	0,12 %	1,18
H50	Vodeni prijevoz	0,69 %	47,80 %	14,31 %	0,05 %	0,10
H51	Zračni prijevoz	1,64 %	36,64 %	13,59 %	0,08 %	0,04
H52	Skladištenje i prateće djelatnosti u prijevozu	1,05 %	69,89 %	35,17 %	0,26 %	1,78
H53	Poštanske i kurirske djelatnosti	0,69 %	97,93 %	84,42 %	0,57 %	1,47
I	Djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane	0,47 %	97,37 %	10,65 %	0,05 %	1,21
J58	Izdavačke djelatnosti	0,45 %	88,62 %	23,06 %	0,09 %	0,17
J59_J60	Proizvodnja filmova, videofilmova i televizijskog programa, djelatnosti snimanja zvučnih zapisa i izdavanja glazbenih zapisa; emitiranje programa	0,01 %	9,75 %	60,56 %	0,00 %	0,00
J61	Telekomunikacije	0,37 %	91,11 %	45,84 %	0,16 %	1,79
J62_J63	Računalno programiranje, savjetovanje i djelatnosti povezane s njima; informacijske uslužne djelatnosti	0,05 %	6,41 %	44,68 %	0,00 %	0,01
K64	Financijske uslužne djelatnosti, osim osiguranja i mirovinskih fondova	0,20 %	89,29 %	49,49 %	0,09 %	2,20
K65	Osiguranje, reosiguranje i mirovinski fondovi, osim obveznoga zdravstvenog osiguranja	3,47 %	94,16 %	60,98 %	1,99 %	8,50
K66	Pomoćne djelatnosti kod financijskih usluga i djelatnosti osiguranja	0,34 %	99,29 %	63,39 %	0,21 %	0,65
L68	Poslovanje nekretninama	0,13 %	96,55 %	37,91 %	0,05 %	2,34
M69_M70	Pravne i računovodstvene djelatnosti; upravljačke djelatnosti; savjetovanje u vezi s upravljanjem	0,56 %	82,72 %	59,02 %	0,27 %	3,69
M71	Arhitektonske djelatnosti i inženjerstvo; tehničko ispitivanje i analiza	1,57 %	79,08 %	61,50 %	0,76 %	7,03
M72	Znanstveno istraživanje i razvoj	5,77 %	96,06 %	42,69 %	2,37 %	5,83
M73	Promidžba (reklama i propaganda) i istraživanje tržišta	1,96 %	99,78 %	56,69 %	1,11 %	2,46
M74_M75	Ostale stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti; veterinarske djelatnosti	7,33 %	70,89 %	72,91 %	3,79 %	5,67
N	Administrativne i pomoćne uslužne	0,53 %	91,45 %	62,51 %	0,30 %	3,09

	djelatnosti					
O84	Javna uprava i obrana; obvezno zdravstveno osiguranje	18,50 %	64,88 %	1,51 %	0,18 %	5,09
P85	Obrazovanje	4,81 %	97,28 %	16,51 %	0,77 %	17,27
Q	Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi	0,41 %	84,17 %	4,50 %	0,02 %	0,36
R_S	Ostale uslužne djelatnosti	1,20 %	98,51 %	20,86 %	0,25 %	3,58
T	Djelatnosti kućanstava kao poslodavaca; djelatnosti kućanstava koja proizvode različitu robu i obavljaju različite usluge za vlastite potrebe	0,01 %	97,46 %	31,29 %	0,00 %	0,00
U	Djelatnosti izvanteritorijalnih organizacija i tijela	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00
UKUPNO						2.266,28

Izvor: Izračuni Svjetske banke.

Tablica 8: Backward povezanost (B) i povećanje dodane vrijednosti prehrambeno-prerađivačkog sektora, 2000.

Šifra NKD-a	Sektor	B1%	B2%	B3%	Ukupna backward povezanost (B1*B2*B3) %	Povećanje dodane vrijednosti (mil. USD)
A01	Biljna i stočarska proizvodnja, lovstvo i uslužne djelatnosti povezane s njima	72,37 %	88,54 %	48,18 %	30,87 %	309,81
A02	Šumarstvo i sječa stabala	6,43 %	97,52 %	51,38 %	3,22 %	3,80
A03	Ribarstvo	16,47 %	96,72 %	14,08 %	2,24 %	0,90
B	Rudarstvo i vađenje	5,40 %	53,28 %	41,25 %	1,19 %	6,45
C10-C12	Proizvodnja prehrambenih proizvoda, pića i duhanskih proizvoda					822,84
C13-C15	Proizvodnja tekstila, odjeće, kože i srodnih proizvoda	3,77 %	63,33 %	11,03 %	0,26 %	0,82
C16	Prerada drva i proizvoda od drva i pluta, osim namještaja; proizvodnja proizvoda od slame i pletarskih materijala	4,79 %	53,80 %	14,71 %	0,38 %	0,45
C17	Proizvodnja papira i proizvoda od papira	17,95 %	37,46 %	38,92 %	2,62 %	2,28
C18	Tiskanje i umnožavanje snimljenih zapisa	9,90 %	85,02 %	37,83 %	3,18 %	2,83
C19	Proizvodnja koksa i rafiniranih naftnih proizvoda	1,78 %	5,00 %	27,19 %	0,02 %	0,01
C20	Proizvodnja kemikalija i kemijskih proizvoda	8,23 %	15,62 %	23,39 %	0,30 %	0,59
C21	Proizvodnja osnovnih farmaceutskih proizvoda i farmaceutskih pripravaka	5,45 %	61,45 %	25,74 %	0,86 %	2,70
C22	Proizvodnja proizvoda od gume i plastike	18,89 %	31,66 %	39,34 %	2,35 %	2,34
C23	Proizvodnja ostalih nemetalnih mineralnih proizvoda	3,25 %	71,68 %	47,25 %	1,10 %	2,38
C24	Proizvodnja metala	0,83 %	57,06 %	26,40 %	0,13 %	0,06
C25	Proizvodnja gotovih metalnih proizvoda, osim strojeva i opreme	7,11 %	53,83 %	46,26 %	1,77 %	3,80
C26	Proizvodnja računala te elektroničkih i optičkih proizvoda	3,13 %	76,24 %	30,52 %	0,73 %	0,97
C27	Proizvodnja električne opreme	2,21 %	49,77 %	16,62 %	0,18 %	0,24
C28	Proizvodnja strojeva i uređaja, d.n.	5,31 %	49,81 %	36,04 %	0,95 %	1,03
C29	Proizvodnja motornih vozila, prikolica i poluprikolica	1,99 %	32,40 %	10,51 %	0,07 %	0,01
C30	Proizvodnja ostalih prijevoznih sredstava	2,82 %	91,66 %	17,96 %	0,46 %	0,53
C31_C32	Proizvodnja namještaja; ostala prerađivačka industrija	2,89 %	61,61 %	22,03 %	0,39 %	0,48
C33	Popravak i instaliranje strojeva i opreme	4,89 %	82,05 %	67,18 %	2,69 %	0,95
D35	Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija	5,64 %	80,80 %	58,22 %	2,65 %	9,02
E36	Skupljanje, pročišćavanje i opskrba vodom	3,86 %	97,58 %	41,02 %	1,54 %	1,93

E37-E39	Uklanjanje otpadnih voda; skupljanje otpada, djelatnosti obrade i zbrinjavanja otpada; uporaba materijala; djelatnosti sanacije okoliša te ostale djelatnosti gospodarenja otpadom	2,86 %	91,68 %	44,67 %	1,17 %	2,15
F	Građevinarstvo	4,35 %	96,14 %	12,69 %	0,53 %	4,79
G45	Trgovina na veliko i na malo motornim vozilima i motociklima; popravak motornih vozila i motocikala	2,43 %	86,27 %	61,56 %	1,29 %	3,02
G46	Trgovina na veliko, osim trgovine motornim vozilima i motociklima	14,02 %	93,41 %	95,41 %	12,49 %	126,50
G47	Trgovina na malo, osim trgovine motornim vozilima i motociklima	3,79 %	95,67 %	75,68 %	2,75 %	21,13
H49	Kopneni prijevoz i cjevovodni transport	9,10 %	38,01 %	12,98 %	0,45 %	2,11
H50	Vodeni prijevoz	1,36 %	61,05 %	13,78 %	0,11 %	0,13
H51	Zračni prijevoz	10,66 %	38,08 %	11,26 %	0,46 %	0,14
H52	Skladištenje i prateće djelatnosti u prijevozu	4,53 %	68,02 %	26,58 %	0,82 %	2,11
H53	Poštanke i kurirske djelatnosti	1,98 %	95,77 %	84,19 %	1,60 %	1,43
I	Djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane	1,57 %	73,88 %	11,94 %	0,14 %	0,90
J58	Izdavačke djelatnosti	8,77 %	59,79 %	15,85 %	0,83 %	1,06
J59_J60	Proizvodnja filmova, videofilmova i televizijskog programa, djelatnosti snimanja zvučnih zapisa i izdavanja glazbenih zapisa; emitiranje programa	1,98 %	84,82 %	60,55 %	1,02 %	0,88
J61	Telekomunikacije	1,44 %	87,80 %	44,29 %	0,56 %	3,24
J62_J63	Računalno programiranje, savjetovanje i djelatnosti povezane s njima; informacijske uslužne djelatnosti	1,28 %	52,06 %	52,92 %	0,35 %	0,25
K64	Financijske uslužne djelatnosti, osim osiguranja i mirovinskih fondova	4,15 %	86,64 %	45,16 %	1,62 %	9,41
K65	Osiguranje, reosiguranje i mirovinski fondovi, osim obveznoga zdravstvenog osiguranja	3,23 %	91,12 %	58,18 %	1,71 %	1,86
K66	Pomoćne djelatnosti kod financijskih usluga i djelatnosti osiguranja	2,83 %	82,87 %	56,24 %	1,32 %	1,41
L68	Poslovanje nekretninama	3,54 %	99,73 %	38,55 %	1,36 %	23,65
M69_M70	Pravne i računovodstvene djelatnosti; upravljačke djelatnosti; savjetovanje u vezi s upravljanjem	16,05 %	77,57 %	67,26 %	8,38 %	17,68
M71	Arhitektonske djelatnosti i inženjerstvo; tehničko ispitivanje i analiza	4,12 %	80,01 %	71,11 %	2,34 %	5,46
M72	Znanstveno istraživanje i razvoj	2,59 %	85,61 %	44,43 %	0,98 %	0,88
M73	Promidžba (reklama i propaganda) i istraživanje tržišta	7,32 %	54,94 %	69,62 %	2,80 %	1,34
M74_M75	Ostale stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti; veterinarske djelatnosti	2,81 %	69,23 %	84,18 %	1,64 %	0,80
N	Administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti	4,58 %	94,61 %	57,77 %	2,50 %	5,00
O84	Javna uprava i obrana; obvezno zdravstveno osiguranje	12,12 %	83,80 %	1,04 %	0,11 %	1,68
P85	Obrazovanje	1,20%	88,77%	11,08%	0,12%	0,98
Q	Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi	2,26 %	80,57 %	2,28 %	0,04 %	0,39
R_S	Ostale uslužne djelatnosti	6,51 %	97,84 %	18,83 %	1,20 %	5,08
T	Djelatnosti kućanstava kao poslodavaca; djelatnosti kućanstava koja proizvode različitu robu i obavljaju različite usluge za vlastite potrebe	0,23 %	98,88 %	35,45 %	0,08 %	0,03
U	Djelatnosti izvanteritorijalnih organizacija i tijela	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00
UKUPNO						1.422,71

Izvor: Izračuni Svjetske banke.

Tablica 9.: Backward povezanost (B) i povećanje dodane vrijednosti prehrambeno-prerađivačkog sektora, 2014.

Šifra	Sektor	B1%	B2%	B3%	Ukupna	Povećanje
-------	--------	-----	-----	-----	--------	-----------

NKD-a					backward povezanost (B1*B2*B3) %	dodane vrijednosti (mil. USD)
A01	Biljna i stočarska proizvodnja, lovstvo i uslužne djelatnosti povezane s njima	77,93 %	84,40 %	40,25 %	26,48 %	433,97
A02	Šumarstvo i sječa stabala	6,93 %	92,88 %	36,03 %	2,32 %	6,51
A03	Ribarstvo	18,28 %	99,09 %	10,15 %	1,84 %	3,04
B	Rudarstvo i vađenje	5,46 %	35,51 %	39,29 %	0,76 %	10,12
C10-C12	Proizvodnja prehrambenih proizvoda, pića i duhanskih proizvoda					2.065,97
C13-C15	Proizvodnja tekstila, odjeće, kože i srodnih proizvoda	3,25 %	62,35 %	8,42 %	0,17 %	0,78
C16	Prerada drva i proizvoda od drva i pluta, osim namještaja; proizvodnja proizvoda od slame i pletarskih materijala	4,23 %	38,79 %	5,63 %	0,09 %	0,22
C17	Proizvodnja papira i proizvoda od papira	19,56 %	25,46 %	34,02 %	1,69 %	2,24
C18	Tiskanje i umnožavanje snimljenih zapisa	10,79 %	87,28 %	30,71 %	2,89 %	6,43
C19	Proizvodnja koksa i rafiniranih naftnih proizvoda	1,18 %	0,80 %	26,19 %	0,00 %	0,00
C20	Proizvodnja kemikalija i kemijskih proizvoda	8,98 %	4,80 %	9,48 %	0,04 %	0,10
C21	Proizvodnja osnovnih farmaceutskih proizvoda i farmaceutskih pripravaka	3,99 %	44,53 %	6,66 %	0,12 %	0,57
C22	Proizvodnja proizvoda od gume i plastike	20,28 %	10,55 %	12,53 %	0,27 %	0,72
C23	Proizvodnja ostalih nemetalnih mineralnih proizvoda	3,71 %	55,05 %	32,54 %	0,66 %	2,84
C24	Proizvodnja metala	0,74 %	29,82 %	10,44 %	0,02 %	0,02
C25	Proizvodnja gotovih metalnih proizvoda, osim strojeva i opreme	7,21 %	23,51 %	13,24 %	0,22 %	1,71
C26	Proizvodnja računala te elektroničkih i optičkih proizvoda	3,05 %	70,01 %	17,27 %	0,37 %	0,85
C27	Proizvodnja električne opreme	2,22 %	35,96 %	5,50 %	0,04 %	0,12
C28	Proizvodnja strojeva i uređaja, d.n.	6,12 %	35,84 %	22,44 %	0,49 %	1,59
C29	Proizvodnja motornih vozila, prikolica i poluprikolica	2,61 %	26,22 %	6,56 %	0,04 %	0,02
C30	Proizvodnja ostalih prijevoznih sredstava	3,91 %	74,10 %	8,19 %	0,24 %	0,47
C31_C32	Proizvodnja namještaja; ostala prerađivačka industrija	2,69 %	50,42 %	8,36 %	0,11 %	0,29
C33	Popravak i instaliranje strojeva i opreme	4,91 %	75,06 %	40,90 %	1,51 %	3,67
D35	Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija	5,46 %	88,51 %	57,37 %	2,77 %	34,46
E36	Skupljanje, pročišćavanje i opskrba vodom	5,12 %	98,54 %	48,43 %	2,45 %	7,28
E37-E39	Uklanjanje otpadnih voda; skupljanje otpada, djelatnosti obrade i zbrinjavanja otpada; uporaba materijala; djelatnosti sanacije okoliša te ostale djelatnosti gospodarenja otpadom	2,85 %	85,78 %	37,55 %	0,92 %	3,23
F	Građevinarstvo	5,32 %	95,13 %	15,76 %	0,80 %	19,51
G45	Trgovina na veliko i na malo motornim vozilima i motociklima; popravak motornih vozila i motocikala	2,56 %	66,74 %	56,92 %	0,97 %	5,18
G46	Trgovina na veliko, osim trgovine motornim vozilima i motociklima	15,50 %	93,11 %	95,63 %	13,80 %	374,12
G47	Trgovina na malo, osim trgovine motornim vozilima i motociklima	3,70 %	91,83 %	58,81 %	2,00 %	46,21
H49	Kopneni prijevoz i cjevovodni transport	9,78 %	45,46 %	14,03 %	0,62 %	6,08
H50	Vodeni prijevoz	2,06 %	47,91 %	14,31 %	0,14 %	0,30
H51	Zračni prijevoz	10,86 %	37,90 %	13,59 %	0,56 %	0,29
H52	Skladištenje i prateće djelatnosti u prijevozu	4,44 %	71,53 %	35,17 %	1,12 %	7,73
H53	Poštanske i kurirske djelatnosti	2,26 %	96,70 %	84,42 %	1,84 %	4,77
I	Djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane	1,83 %	78,93 %	10,65 %	0,15 %	3,83
J58	Izdavačke djelatnosti	9,96 %	65,50 %	23,06 %	1,50 %	2,75

J59_J60	Proizvodnja filmova, videofilmova i televizijskog programa, djelatnosti snimanja zvučnih zapisa i izdavanja glazbenih zapisa; emitiranje programa	1,98 %	88,66 %	60,56 %	1,06 %	2,44
J61	Telekomunikacije	1,39 %	90,14 %	45,84 %	0,57 %	6,63
J62_J63	Računalno programiranje, savjetovanje i djelatnosti povezane s njima; informacijske uslužne djelatnosti	1,46 %	65,61 %	44,68 %	0,43 %	2,55
K64	Financijske uslužne djelatnosti, osim osiguranja i mirovinskih fondova	3,95 %	86,26 %	49,49 %	1,69 %	41,95
K65	Osiguranje, reosiguranje i mirovinski fondovi, osim obveznoga zdravstvenog osiguranja	3,17 %	93,75 %	60,98 %	1,81 %	7,74
K66	Pomoćne djelatnosti kod financijskih usluga i djelatnosti osiguranja	2,64 %	84,82 %	63,39 %	1,42 %	4,31
L68	Poslovanje nekretninama	3,85 %	99,61 %	37,91 %	1,45 %	72,91
M69_M70	Pravne i računovodstvene djelatnosti; upravljačke djelatnosti; savjetovanje u vezi s upravljanjem	15,45 %	81,78 %	59,02 %	7,46 %	101,51
M71	Arhitektonske djelatnosti i inženjerstvo; tehničko ispitivanje i analiza	3,79 %	79,71 %	61,50 %	1,86 %	17,15
M72	Znanstveno istraživanje i razvoj	2,86 %	82,14 %	42,69 %	1,00 %	2,47
M73	Promidžba (reklama i propaganda) i istraživanje tržišta	7,53 %	71,52 %	56,69 %	3,05 %	6,78
M74_M75	Ostale stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti; veterinarske djelatnosti	3,01 %	68,19 %	72,91 %	1,50 %	2,24
N	Administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti	4,46 %	96,33 %	62,51 %	2,69 %	27,62
O84	Javna uprava i obrana; obvezno zdravstveno osiguranje	12,54 %	87,51 %	1,51 %	0,17 %	4,66
P85	Obrazovanje	1,11 %	89,83 %	16,51 %	0,17 %	3,69
Q	Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi	2,00 %	88,98 %	4,50 %	0,08 %	1,85
R_S	Ostale uslužne djelatnosti	10,92 %	98,86 %	20,86 %	2,25 %	32,67
T	Djelatnosti kućanstava kao poslodavaca; djelatnosti kućanstava koja proizvode različitu robu i obavljaju različite usluge za vlastite potrebe	0,32 %	99,65 %	31,29 %	0,10 %	0,05
U	Djelatnosti izvanteritorijalnih organizacija i tijela	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00
UKUPNO						3.397,22

Izvor: Izračuni Svjetske banke.