Istraživanja I-59

Mikroekonomski aspekti izvoza hrvatske prerađivačke industrije nakon ulaska u Europsku uniju

Domagoj Šelebaj

Zagreb, prosinac 2020.

HRVATSKA NARODNA BANKA • CROATIAN NATIONAL BANK

Exports of Croatian manufacturing industry after EU accession – firm level analysis

Abstract

This paper analyses microeconomic aspects of the export of goods of Croatia's manufacturing industry, with stress on the period following Croatia's EU accession. After the merger of the CBS database at enterprise level with the database of the Financial Agency (Fina) on annual financial statements of enterprises numerous positive changes were observed in the structure of exporters after 2013. Their relative share in the population increased, paired with noticeable growth in export intensity. Following Croatia's EU accession, the productivity of its manufacturing industry started recovering, solely thanks to results of exporters. The concentration of goods export increased as well, due to the rising share of small and medium-sized enterprises in aggregate export. For the first time since 2013 the effects of the extensive margin are probably predominant, i.e. higher exports are determined by export activity of new exporters. This paper confirms superior characteristics of exporters relative to non-exporters, as well as the fact that exporters are not a homogenous group of enterprises considering the intensity and frequency of exports and the manner of inclusion in international trade.

Key words: export of goods, Croatia's EU membership, exporting enterprises

JEL: D21, F14, L6

Sažetak

U radu su analizirani mikroekonomski aspekti robnog izvoza hrvatske prerađivačke industrije, s naglaskom na razdoblju nakon pristupanja Europskoj uniji. Nakon spajanja baze podataka DZS-a o robnoj razmjeni na razini poduzeća s bazom godišnjih financijskih izvještaja poduzetnika Fine postale su vidljive brojne pozitivne promjene u strukturi izvoznika nakon 2013. godine. Njihov je relativni udio u populaciji povećan, uz zamjetan rast izvozne intenzivnosti. Nakon ulaska u EU počela se oporavljati i produktivnost hrvatske prerađivačke industrije, što je isključivo rezultat poslovanja izvoznika. Smanjena je i koncentracija robnog izvoza, zbog sve većeg udjela malih i srednjih poduzeća u agregatnom izvozu. Nakon 2013. godine prvi put vjerojatno prevladavaju učinci ekstenzivne margine, odnosno veći je izvoz određen izvoznom aktivnošću novih izvoznika. U radu se potvrđuju i superiornija obilježja izvoznika u odnosu na neizvoznike, kao i činjenica da izvoznici nisu homogena skupina poduzeća s obzirom na intenzivnost i učestalost izvoza te način uključenosti u međunarodnu robnu razmjenu.

Ključne riječi: robni izvoz, članstvo Hrvatske u EU-u, izvozna poduzeća

JEL: D21, F14, L6

Sadržaj

Abstract 3

Sažetak 4

Sadržaj 5

Uvod 6

Pregled empirijske literature 7

Agregatna kretanja u robnoj razmjeni Republike Hrvatske s inozemstvom 9

Izvori podataka i opis varijabli 12

Izvori podataka 12

Definicija i opis varijabli korištenih u analizi 15

Struktura i dinamika hrvatskoga robnog izvoza – analiza na razini poduzeća 18

Strukturna obilježja izvoznika 18

Participacija izvoznika 18

Intenzivnost izvoza 20

Koncentracija izvoza 22

Produktivnost izvoznika 24

Dinamika kretanja izvoza na razini poduzeća 27

Ekonometrijska ocjena izvoznih premija 29

Metodologija 29

Rezultati analize 31

Zaključak 33

Literatura 35

Dodatak 38

Uvod

Za mala i otvorena gospodarstva internacionalizacija i izlazak na strana tržišta kroz izvoz smatraju se jednim od ključnih činitelja za dugoročni rast, razvoj i konkurentnost ekonomije. Hrvatska po trgovinskoj otvorenosti (mjerenoj udjelom izvoza i/ili uvoza robe i usluga u bruto domaćem proizvodu) znatno zaostaje za usporedivim zemljama Srednje i Istočne Europe, a situacija je još nepovoljnija kada se promatra samo robna razmjena. Osim obujma trgovine, situacija nije mnogo povoljnija niti što se tiče strukture robnog izvoza. Upravo iz tog razloga, prije pristupanja Hrvatske Europskoj uniji među glavnim argumentima u korist članstva isticali su se očekivani pozitivni učinci na međunarodnu razmjenu robe i prilika da se u tom segmentu ostvari konvergencija prema ostatku usporedivih zemalja i isprave (ili barem ublaže) strukturni nedostaci.

Rast robnog izvoza počeo se primjetno ubrzavati nakon što je Hrvatska 2013. godine ostvarila punopravno članstvo, uz stope rasta koje su u nekim godinama prelazile dvije znamenke, a agregatni podaci upućuju na to da je došlo do promjene i u strukturi robnog izvoza. Unatoč tome, istraživanja koja detaljnije razmatraju učinke članstva na hrvatski robni izvoz još uvijek su malobrojna, što se posebice odnosi na literaturu koja trgovinske tokove promatra iz perspektive poduzeća. Upravo iz tog razloga glavni je cilj ovoga rada istražiti kako su se promjena trgovinskih uvjeta i članstvo u Europskoj uniji (EU) odrazili na one entitete od kojih robna razmjena kreće i s kojima završava – samih poduzeća. Mikroekonomskim pristupom sagledavanju trendova i strukture trgovine nastoji se pridonijeti dubljem razumijevanju trgovinskih tijekova, s obzirom na to da agregatni podaci često zamagljuju vrlo bogatu dinamiku i izraženu heterogenost kretanja na razini poduzeća. Stoga će se deskriptivnom analizom pokušati dati odgovore na pitanja kako su se, i u kojoj mjeri, mijenjala strukturna obilježja izvoznika robe u hrvatskoj prerađivačkoj industriji – njihova relativna brojnost, izvozna intenzivnost, koncentracija i produktivnost. Osim toga, analizirat će se mikrodinamika hrvatskoga robnog izvoza kako bi se utvrdilo koja su obilježja izvoznih poduzeća najviše pridonijela rastu izvoza nakon ulaska u EU. Iako je ranijim empirijskim radovima na primjeru hrvatskih poduzeća – Lukinić Čardić (2012.); Valdec i Zrnc (2015.); Valdec i Zrnc (2019.) – potvrđeno kako izvoznici posjeduju superiornija obilježja u odnosu na poduzeća koja su usmjerena samo na domaću potražnju, u ovome radu ekonometrijski će se ispitati kako su se performanse izvoznika kretale nakon ulaska u EU i kako se one razlikuju s obzirom na različit izvozni status, što je dosad neistraženo u postojećoj literaturi.

Rad je strukturiran kako slijedi. Nakon uvoda, u drugom se poglavlju pruža pregled empirijske literature koja se bavi učincima članstva u EU-u na robni izvoz Hrvatske, kao i dosad provedenih istraživanja nad izvoznim poduzećima u hrvatskoj prerađivačkoj industriji. Treće poglavlje nastavlja se analizom kretanja agregatnih pokazatelja strukture i dinamike robne razmjene u Hrvatskoj te se pruža kratka usporedba robnog iz-

voza s usporedivim zemljama. Poglavlje koje slijedi opisuje izvore podataka i pobliže definira varijable koje su korištene za potrebe deskriptivnoga i ekonometrijskog dijela istraživanja. Peto poglavlje odnosno deskriptivna analiza započinje razmatranjem strukturnih obilježja izvoznika robe u Hrvatskoj, a nastavlja se analizom dinamike kretanja izvoza u ovisnosti o različitim obilježjima izvoznih poduzeća. Šesto poglavlje posvećeno je ekonometrijskoj procjeni izvoznih premija, koje se dodatno ispituju i s obzirom na izvoznu intenzivnost, različit izvozni status i način uključenosti u međunarodnu robnu razmjenu. Posljednje poglavlje nudi zaključna razmatranja.

Pregled empirijske literature

Empirijska literatura koja podrobnije analizira različita strukturna obilježja i kretanje dinamike robne razmjene u Hrvatskoj prilično je bogata. Međutim, uglavnom je riječ o istraživanjima provedenima nad agregatnim podacima koja su usmjerena na razdoblje prije 2013., a potencijalni učinci liberalizacije trgovinskih uvjeta nakon pristupanja zajedničkom tržištu EU-a na robnu razmjenu još su slabo istraženi. Tako postoji samo nekoliko istraživanja koja nad agregatnim podacima pokušavaju kvantificirati učinke članstva na različite aspekte robnih tokova nakon 2013. godine. Glavni zaključci uglavnom su jedinstveni te upućuju na to da je članstvo u EU-u proizvelo izrazito povoljne učinke na hrvatsku robnu razmjenu, što primjerice nije bio slučaj s ostalim sporazumima o slobodnoj trgovini poput Cefte (Ranilović, 2017.). Buturac i sur. (2019.) primjećuju kako je rast izvoza prerađivačke industrije nakon ulaska u EU istodobno bio praćen i zamjetnim porastom njezine konkurentnosti, za razliku od razdoblja nakon recesije pa sve do ulaska u EU. Kao ključni činitelji koji su doveli do porasta izvozne konkurentnosti hrvatske prerađivačke industrije izdvajaju se veća orijentiranost prema dinamičnijim tržištima, posebice europskim, te rastuća specijalizacija u izvoznim proizvoda s većom komponentom dodane vrijednosti.

Porast konkurentnosti robnog izvoza izdvajaju i Globan (2018.) te Bogdan i Rogić Dumančić (2018.), koji se robnog izvoza dotiču u kontekstu njegova doprinosa ostvarenju viška na tekućem računu platne bilance nakon 2013. godine. Uzroke rasta izvoza, osim ukidanja necarinskih barijera i bržega gospodarskog oporavka u europodručju, Globan (2018.) primarno pronalazi u realnoj deprecijaciji domaće valute prema košarici valuta najvažnijih trgovinskih partnera, što Bogdan i Rogić Dumančić (2018.) ekonometrijski potvrđuju, iako njegova statistička signifikantnost u velikoj mjeri ovisi o izabranom deflatoru.

Iako prema najboljem saznanju autora ne postoji istraživanje koje se bavi učincima članstva u EU na trgovinske tokove iz perspektive poduzeća, u nastavku su ukratko

opisani dosadašnji radovi koji se s različitih aspekata bave analizom izvoznih poduzeća u Hrvatskoj te njihovi glavni zaključci. Istraživačka pitanja koja dominiraju u domaćoj literaturi na razini poduzeća uglavnom su usmjerena na konkurentnost domaćih izvoznika i njihovu izvedbu na međunarodnim tržištima, kao i na proučavanje razlika između izvoznika i neizvoznika s obzirom na odabrane pokazatelje veličine i izvedbe, s naglaskom na pokazatelje produktivnosti. Jednako tako, velik se prostor posvećuje ocjeni uzročno-posljedične veze između produktivnosti i izvoza, u skladu sa svjetskom mikroekonomskom literaturom koja je velikim dijelom fokusirana na ispitivanje međuovisnosti navedenih varijabli.

Stojčić i Bezić (2012.) zaključuju kako su za hrvatska poduzeća, ali i ona iz preostalih tranzicijskih zemalja Srednje i Istočne Europe, troškovi ulaska na inozemna tržišta jedna od ključnih varijabli koja determinira odluku poduzeća da izvozi. Zbog te činjenice, veća i starija poduzeća imaju veću vjerojatnost izlaska na strana tržišta, a kao vrlo važna odrednica participacije na međunarodnom tržištu kroz izvoz za poduzeća pokazuje se i prisutnost stranog vlasništva te pristup financiranju. Nakon što savladaju ulazne barijere i uđu na izvozno tržište, Stojčić i sur. (2012.) pronalaze kako hrvatski izvoznici na njemu pretežito konkuriraju cijenom proizvoda, a ne njegovom kvalitetom, što je model konkurentske prednosti koji pruža samo ograničen potencijal za dugoročni rast. Zbog takvog modela Stojčić (2012.) zaključuje da se hrvatski izvoznici u građenju svoje konkurentske prednosti uglavnom oslanjaju na smanjenje troškova i povećanje proizvodnosti rada, a osjetljivost ovih poduzeća na porast plaća implicira da su troškovi rada važna odrednica njihova uspjeha na međunarodnom tržištu.

Kada je riječ o usporedbi izvoznika s poduzećima koja su usmjerena isključivo na domaće tržište, Lukinić Čardić (2012.) na uzorku poduzeća s više od 20 zaposlenih u prerađivačkoj industriji pronalazi kako postoje znatne razlike u produktivnosti u korist izvoznika, neovisno o tome koja se definicija produktivnosti rabi. Osim toga, prednost izvoznika nad ostalim poduzećima potvrđuje se i kod drugih promatranih obilježja, kao što su zaposlenost, prodaja, imovina i plaće. Što se tiče uzročno-posljedične veze između izvoza i produktivnosti, rezultati analize ne potvrđuju hipotezu samoodabira (engl. *self – selection*), odnosno da su novi izvoznici produktivniji od neizvoznika prije početka izvoza, kao niti da novi izvoznici ostvaruju brži rast produktivnosti od neizvoznika nakon što uđu na izvozno tržište, točnije hipotezu učenja kroz izvoz (engl. *learning by exporting*). Valdec i Zrnc (2015.) potvrđuju glavne zaključke Lukinić Čardić (2012.) u obliku velikih razlika izvoznika nad neizvoznicima – veće produktivnosti, plaća, prodaje i nižih jediničnih troškova rada. Primjenjujući drugačiju specifikaciju uzorka, veći vremenski obuhvat podataka i različite metode procjene autori na primjeru hrvatske prerađivačke industrije ipak potvrđuju hipotezu samoodabira, što znači da brojna superiornija obilježja novih izvoznika prethode njihovu ulasku na izvozno tržište. S druge strane, niti u ovom istraživanju ne pronalaze se čvrsti dokazi u prilog hipotezi učenja kroz izvoz, koja se potvrđuje jedino u određenim razdobljima i jedino u slučaju

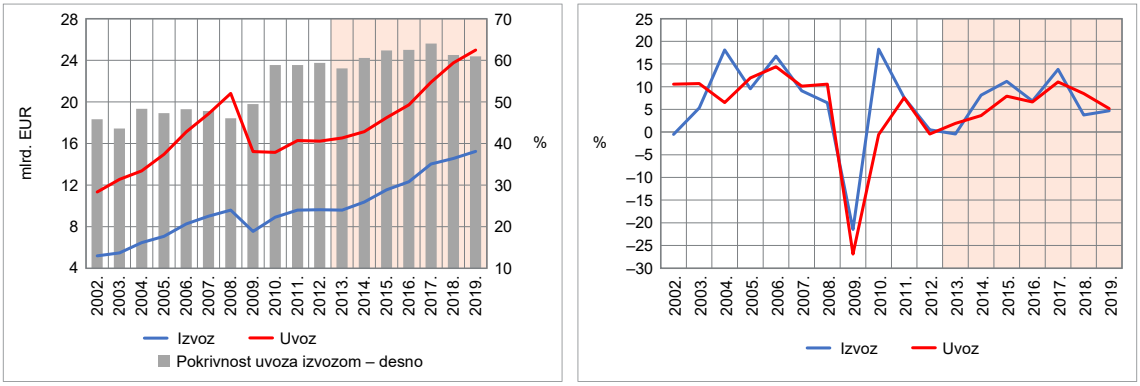
većeg rasta prihoda od prodaje nakon ulaska na izvozno tržište.

Za kraj, Valdec i Zrnc (2019.) razmatraju kretanje izvoza tijekom velike recesije iz perspektive hrvatskih izvoznih poduzeća. Rezultati analize pokazuju kako su prije recesije uglavnom velika poduzeća određivala ukupnu dinamiku izvoza. Tijekom recesije (između 2009. i 2014. godine) to se mijenja, izvoz se velikih poduzeća smanjuje, dok istodobno raste važnost malih i srednjih poduzeća koja povećavaju izvoz i na taj način dovode do njegova oporavka. Osim što se još jednom pronalaze superiornija obilježja izvoznih poduzeća, kao u Lukinić Čardić (2012.) te Valdec i Zrnc (2015.), autori pronalaze kako postoje i znatnije razlike između promatranih obilježja među samom populacijom izvoznika. Zaključuje se i kako je hrvatski robni izvoz izrazito koncentriran, pri čemu nekolicina velikih izvoznika ostvaruje glavninu agregatnih prihoda od prodaje u inozemstvo, uz znatne razlike u stupnju koncentracije među pojedinim industrijama. Upravo saznanja Valdec i Zrnc (2019.), koji fokus svoje analize stavljaju na razdoblje netom prije ulaska Republike Hrvatske u EU, pružaju polaznu točku ovog istraživanja, koje se bavi ispitivanjem promjena strukturnih obilježja izvoznih poduzeća nakon što je Hrvatska postala punopravnom članicom, a s ciljem boljeg razumijevanja toga što se krije u pozadini agregatnih kretanja.

Agregatna kretanja u robnoj razmjeni Republike Hrvatske s inozemstvom

Kretanja u robnoj razmjeni Republike Hrvatske (RH) s inozemstvom prije izbijanja svjetske financijske krize bila su obilježena relativno visokim stopama rasta (Slika 1. desno), pri čemu je rast robnog uvoza premašivao rast izvoza. Rezultat toga bili su visoki manjkovi u robnoj razmjeni te vrlo niska pokrivenost uvoza izvozom, koja je u promatranom razdoblju prosječno iznosila samo 47% (Slika 1. lijevo). Nastupom globalne financijske krize obujam hrvatske međunarodne trgovine snažno se smanjio, pri čemu je pad vrijednosti robnog uvoza bio izrazitiji od pada izvoza, koji se zbog znatno bržega gospodarskog oporavka najvažnijih vanjskotrgovinskih partnera relativno brzo počeo oporavljati. Tako se izvoz već 2011. vratio na svoje pretkrizne razine, dok je oporavak uvoza, zbog snažne kontrakcije domaće potražnje i njezina dugog oporavka, bio znatno sporiji, a svoje je pretkrizne razine dosegnuo tek 2017. Unatoč relativno brzom oporavku izvoza, vidljivije intenziviranje dinamike hrvatske robne razmjene s inozemstvom uslijedilo je tek nakon 2013., kada je Hrvatska postala punopravnom članicom EU-a. Robni je izvoz i nakon ulaska u EU nastavio rasti brže od uvoza, posebice u prvim godinama članstva, što je rezultiralo rastom pokrivenosti uvoza izvozom i dosezanjem najviše vrijednosti tog pokazatelja od 64% u 2017. Ipak, u 2018. i 2019. primjetno je usporavanje izvoza zbog slabljenja inozemne potražnje, a čini se i da počinje postupno

Slika 1. Robni izvoz, uvoz i pokrivenost uvoza izvozom u Hrvatskoj (lijevo) te godišnje stope rasta robnog izvoza i uvoza (desno) od 2002. do 2019.



Napomena: Osjenčano je označeno razdoblje od ulaska RH u EU.

Izvor: DZS

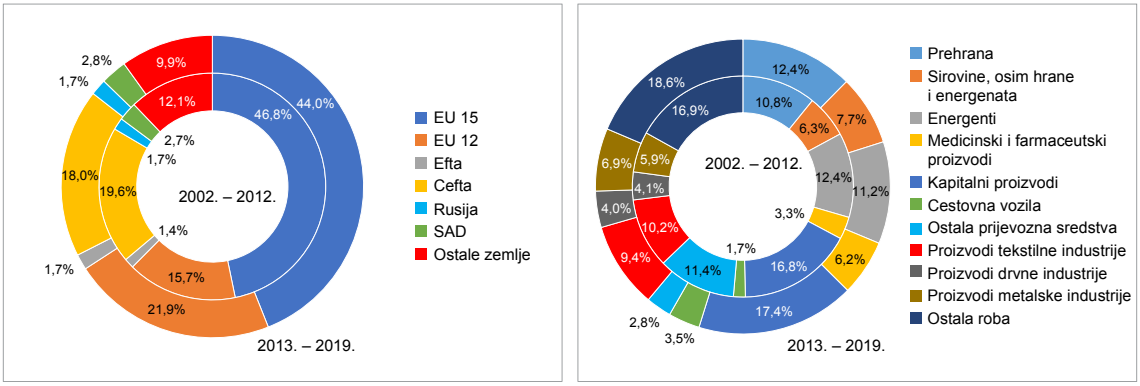
iščezavanje pozitivnih učinaka koje je na njega imalo članstvo u EU-u.

Uz to što se dinamika robnog izvoza snažno ubrzala nakon pristupanja EU-u, primjetne su promjene i u njegovoj strukturi (Slika 2.). Što se tiče geografske strukture[1] robnog izvoza (Slika 2. lijevo), jedinstveno europsko tržište najvažnije je odredište za hrvatske izvozne proizvode, pri čemu se njegov udio dodatno povećao nakon 2013. godine, te u posljednjih sedam godina prosječno čini gotovo dvije trećine ukupno ostvarene vrijednosti hrvatskog izvoza. Navedeni porast rezultat je izrazitog povećanja udjela izvoza u nove zemlje članice (EU-12), osobito u Sloveniju i Mađarsku. S druge se strane udio izvoza u stare članice (EU-15) smanjio, poglavito zbog smanjenja relativnog udjela Italije u strukturi hrvatskoga robnog izvoza. Izlazak iz Cefte i gubitak povlastica u međunarodnoj razmjeni s tom grupacijom zemalja odrazili su se na relativni pad udjela tog tržišta za hrvatske izvoznike, a smanjio se i udio izvoza prema ostalim trećim zemljama.

Osim geografske strukture, došlo je do promjene i u proizvodnoj strukturi hrvatskoga robnog izvoza (Slika 2. desno). Naime, Hrvatska je prije pristupanja EU-u preuzela obvezu usklađivanja s pravnom stečevinom EU-a, što je uključivalo i restrukturiranje i privatizaciju tri od četiri najveća domaća brodogradilišta, a vrlo se nepovoljno odrazilo na njihova izvozna ostvarenja. Tako je tradicionalno najvažnija hrvatska izvozna grana, brodogradnja, koja je prije ulaska u EU prosječno godišnje činila 11,4% ukupno ostva-

[1] EU-15 sastoji se od Austrije, Belgije, Danske, Finske, Francuske, Njemačke, Grčke, Irske, Italije, Luksemburga, Nizozemske, Portugala, Španjolske, Švedske i Velike Britanije. EU-12 obuhvaća Bugarsku, Cipar, Češku, Estoniju, Mađarsku, Litvu, Letoniju, Maltu, Poljsku, Rumunjsku, Slovačku i Sloveniju. Ceftu čine Albanija, Bosna i Hercegovina, Crna Gora, Kosovo, Sjeverna Makedonija, Moldavija i Srbija, a Efta obuhvaća Island, Lihtenštajn, Norvešku i Švicarsku.

Slika 2. Struktura robnog izvoza Republike Hrvatske po zemljama (lijevo) i proizvodima (desno) u razdoblju prije i nakon ulaska u EU, prosječni udjeli



Izvor: DZS

rene vrijednosti robnog izvoza, u razdoblju nakon 2013. pala na samo 2,8%[2]. S druge strane, u strukturi robnog izvoza najveći je porast udjela zabilježen kod medicinskih i farmaceutskih proizvoda te cestovnih vozila.

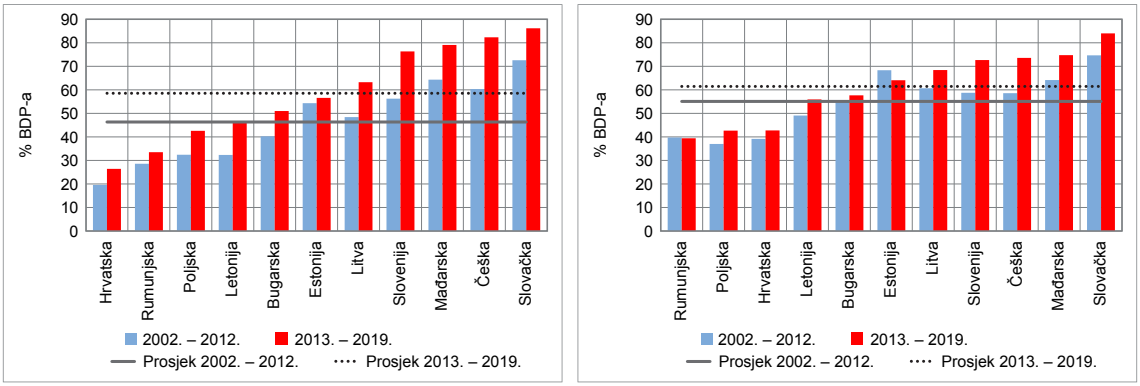
Potrebno je spomenuti kako su agregatna ostvarenja, pa tako i promjena strukture robnog izvoza, djelomice povezani i s dvije vrste tranzitnih poslova koji znatno počinju dobivati na važnosti nakon ulaska u EU. Jedan od njih je reizvoz, koji podrazumijeva uvoz robe koja postaje vlasništvo hrvatskog rezidenta, a potom se bez znatnije promjene izvozi. Tako se sve veći udio cestovnih vozila u hrvatskom izvozu djelomično može povezati s ovom vrstom posla. Dodana vrijednost takve aktivnosti relativno je mala i ne utječe bitno na realnu gospodarsku aktivnost jer je povezana s podjednakom vrijednošću izvoza i uvoza. Druga vrsta tranzitnog posla koja se počinje javljati jest kvazitranzit, odnosno uvoz robe u Hrvatsku i ponovni izvoz u članicu EU-a ili treću zemlju, pri čemu roba koja je predmet razmjene ne prelazi u vlasništvo hrvatskog rezidenta, već je isključivo povezana s poslovanjem nerezidenata. U skladu s tim, kao jedno od dodatnih objašnjenja visokih stopa rasta robnog izvoza nakon ulaska u EU može se pronaći i u tranzitnim poslovima, koji ostaju sadržani u podacima o robnoj razmjeni te na taj način uvećavaju njezine vrijednosti.

Unatoč prisutnim pozitivnim trendovima posljednjih nekoliko godina, važnost robnog izvoza za Hrvatsku i nadalje je relativno mala u usporedbi s preostalim zemljama Srednje i Istočne Europe. Udio hrvatskoga robnog izvoza u bruto domaćem proizvodu (BDP-u) porastao je nakon ulaska u EU te je u razdoblju 2013. – 2019. prosječno iznosio 26,2%, međutim ta je vrijednost i nadalje najmanja među usporedivim zemljama (Slika 3. lijevo). Hrvatska se i po udjelu robnog uvoza nalazi znatno ispod prosjeka ze-

[2] Knjiženje izvoza i uvoza brodova zasnovano je na bruto načelu, zbog čega su u slučaju Hrvatske, zbog poslova dorade, vrijednosti izvoza i uvoza ove kategorije SMTK statistički znatno uvećane.

malja Srednje i Istočne Europe (Slika 3. desno), što je djelomično posljedica relativno slabog izvoza, s obzirom na to da je hrvatski izvoz snažno ovisan o uvozu. Postoji nekoliko glavnih razloga koji objašnjavaju izrazito slabu participaciju Hrvatske u svjetskoj trgovini robom u usporedbi sa zemljama Srednje i Istočne Europe. Hrvatska je kasnije postala članicom WTO-a i ostvarila članstvo u Cefti u odnosu na druge zemlje Srednje i Istočne Europe, a jednako tako bitno je kasnila s procesom pridruživanja EU-u. Usto, Hrvatska je u zamjetno manjoj mjeri integrirana u globalne lance vrijednosti u usporedbi sa spomenutim zemljama (Kovač i sur., 2018.), što se djelomice može pripisati i vrlo slabim priljevom inozemnih izravnih ulaganja u sektor međunarodno razmjenjivih dobara (Bule i Ćudina, 2019.). Relativno zaostajanje hrvatskog izvoza može se objasniti i brojnim drugim čimbenicima, uključujući nizak udio proizvoda visoke dodane vrijednosti, nedostatno definirane nacionalne izvozne strategije, visoke troškove poslovanja u odnosu na usporedive zemlje i relativno mala ulaganja u istraživanje i razvoj (Ranilović, 2017.).

Slika 3. Udio robnog izvoza (lijevo) i uvoza (desno) u BDP-u Hrvatske i ostalih zemalja Srednje i Istočne Europe, godišnji prosjeci razdoblja



Izvori: DZS; Eurostat

Izvori podataka i opis varijabli

Izvori podataka

Dvije su različite baze podataka korištene za potrebe pisanja ovog rada. Kako je glavni cilj prije svega objasniti mikroekonomske aspekte robnog izvoza, prvi skup podataka korištenih u analizi jesu podaci Državnog zavoda za statistiku (DZS) o robnoj razmjeni na razini poduzeća. Potrebno je napomenuti kako su se podaci o robnoj razmjeni prije ulaska u EU prikupljali isključivo na osnovi jedinstvenih carinskih deklaracija, koje od trenutka pristupanja ostaju izvor podataka samo za statistiku robne razmjene s trećim

zemljama, dok je za statistiku robne razmjene sa zemljama članicama EU-a uvedeno novo istraživanje Intrastat. Podaci o robnoj razmjeni Republike Hrvatske s inozemstvom od 2013. godine, prema tome, dobivaju se iz dva različita izvora: Intrastat sustava za statistiku robne razmjene između zemalja članica EU-a i Extrastat sustava, odnosno jedinstvenih carinskih deklaracija za statistiku robne razmjene sa zemljama nečlanicama EU-a.

Drugi korišteni skup podataka u analizi čini bazu godišnjih financijskih izvještaja poduzetnika koju prikuplja Fina, a koja sadržava godišnje podatke iz bilance te računa dobiti i gubitka. Obveznici dostavljanja godišnjih financijskih izvještaja sva su poduzeća koja su u referentnoj godini bila obveznici poreza na dobit. U ovom se radu podaci iz baze Fine rabe isključivo kao izvor za sva druga obilježja poduzeća osim izvoza i uvoza.

U ranijim istraživanjima spomenutima u prethodnom poglavlju – Lukinić Čardić (2012.); Valdec i Zrnc (2015.); Valdec i Zrnc (2019.) – podaci o izvozu i uvozu poduzeća preuzeti su iz baze Fine. Za razliku od toga, ovo je prvi put da se u empirijskom istraživanju rabe podaci DZS-a o robnom izvozu i uvozu na razini poduzeća. Glavna razlika između podataka DZS-a i onih u bazi Fine[3], osim u različitim računovodstvenim tehnikama, proizlazi iz toga što ukupno ostvareni prihodi od prodaje u inozemstvo u bazi Fine uključuju i dio prihoda koji se ne odnosi isključivo na prodaju robe. Iako postoji visok stupanj korelacije od 97% između dva izvora podataka o izvozu, navedena činjenica može znatno utjecati na rezultate i navesti na pogrešne zaključke ako je fokus analize isključivo robna razmjena.

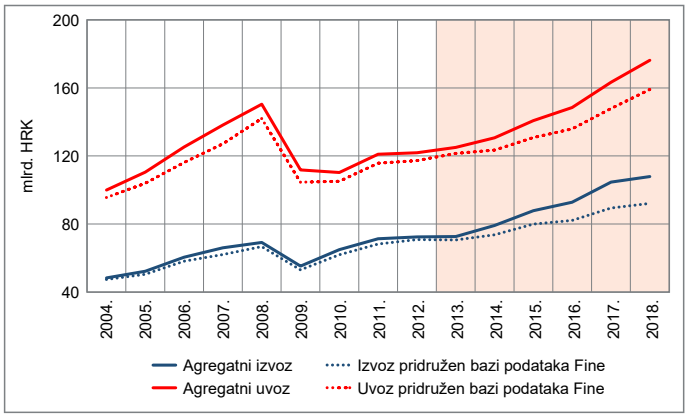
Vremenski obuhvat podataka uključuje razdoblje od 2004. do 2018. godine, pri čemu je u cjelokupnoj analizi naglasak stavljen na promatranje dvaju podrazdoblja: prije pristupanja EU-u, koji obuhvaća razdoblje od 2004. do 2012. godine, i nakon pristupanja EU-u, od 2013. do 2018. godine. Prikupljeni podaci u obje baze sadržavaju jedinstvenu oznaku svakog poduzeća (matični broj), što omogućuje generiranje jedinstvenog identifikatora kombinirajući oznaku poduzeća s referentnom godinom. Navedenim postupkom moguće je spojiti dvije potpuno različite baze u novi skup podataka, čime postaje moguće analizirati poduzeća koja su uključena u robnu razmjenu u ovisnosti o njihovim različitim obilježjima. U razdoblju od 2004. do 2018. godine moguće je pridružiti 94% ukupno ostvarene vrijednosti robnog izvoza nefinancijskim poduzećima u Fininoj bazi te jednak postotak na strani uvoza, međutim taj udio nije konstantan u cijelom promatranom razdoblju.

Određena divergencija u obuhvatu podataka prisutna je u razdoblju nakon ulaska u EU

[3] S obzirom na to da su podaci DZS-a o robnoj razmjeni iskazani u eurima, dok su u bazi podataka Fine iskazani u kunama, vrijednost trgovinskih tokova robe za svako pojedino poduzeće dobivena je kao umnožak izvoza i/ili uvoza te prosječnoga godišnjega nominalnog tečaja kune prema euru za referentnu godinu.

(Slika 4.), što je najvećim dijelom implikacija promjene metodologije u praćenju robne razmjene i spomenutog prelaska na Intrastat. Naime, Intrastat se zasniva na izravnom prikupljanju podataka od poduzeća koja obavljaju robnu razmjenu s članicama EU-a, ali su obveznici Intrastata samo poduzeća koja obavljaju robnu razmjenu veće vrijednosti, odnosno prelaze prag uključivanja. Najmanje 97% od ukupne vrijednosti otpreme robe i 93% od ukupne vrijednosti primitaka robe treba biti prijavljeno u Intrastat, dok se preostala vrijednost robne razmjene može procjenjivati (DZS, 2019.). Osim na agregatnu vrijednost izvoza, činjenica da DZS određeni dio podataka ne prikuplja od jedinica, već je procjenjuje, izravno se odražava i na podcjenjivanje određenog broja poduzeća koja sudjeluju u robnoj razmjeni, uglavnom onih najmanjih koji ne prelaze prag uključivanja. Razlika u obuhvatu podataka nakon ulasku u EU dijelom je rezultat i poslovanja nerezidenata, odnosno već spomenutoga kvazitranzita. Kako u toj vrsti tranzitnog posla ne sudjeluju hrvatska poduzeća, taj dio robne razmjene nije niti moguće pridružiti njima. Manjim dijelom razlike u obuhvatu podataka postoje i zbog toga što u robnoj razmjeni sudjeluju gospodarski subjekti koji nisu obveznici poreza na dobit poput obrtnika i ostalih fizičkih osoba, tijela javne vlasti, udruga i slično, a koji se ne nalaze u registru godišnjih financijskih izvještaja Fine.

Slika 4. Ukupna vrijednost robnog izvoza i uvoza Republike Hrvatske i dio podataka o robnoj razmjeni koji je moguće pridružiti bazi podataka Fine u razdoblju 2004. – 2018.



Izvor: obrada autora prema podacima Fine i DZS-a

S obzirom na to da se zasniva na samoizvještavanju svakog poduzeća, u bazi podataka Fine vidljive su manjkavosti, koje se očituju u nepostojećim, nerealno niskim ili negativnim vrijednostima ukupnih prihoda, materijalne imovine, kapitala i slično. Kako je kvaliteta podataka najlošija za najmanja poduzeća, među kojima je prisutan i velik broj neaktivnih, u nastavku su izvršene određene prilagodbe nad samim skupom podataka te su tako iz daljnje analize izbačena poduzeća bez zaposlenih i/ili ona kojima godišnji ukupni prihod iznosi manje od 5000 kuna[4]. U Dodatku 2. može se vidjeti distribucija

[4] Na taj je način iz baze podataka uklonjeno 448.978 opažanja, dok je obuhvat na strani robnog izvoza i uvoza smanjen za samo 1 postotni bod u cijelom promatranom razdoblju.

opažanja po sektorima Nacionalne klasifikacije djelatnosti (NKD-a), kao i pripadajući udio svakoga u ukupnom robnom izvozu i uvozu nakon čišćenja baze. Robni izvoz RH poglavito je koncentriran u prerađivačkoj industriji, na koju se prosječno odnosi oko 80% ukupno ostvarenoga robnog izvoza te više od 40% ukupnoga robnog uvoza u razdoblju od 2004. do 2018. Upravo zbog navedene činjenice, analiza će se u nastavku ovoga rada usmjeriti isključivo na poduzeća iz prerađivačke industrije, čime se ne narušava reprezentativnost uzorka.

Definicija i opis varijabli korištenih u analizi

Definicija izvoznog poduzeća korištena u ovom radu jest ona najjednostavnija prema kojoj se izvoznikom smatra ono poduzeće koje je zabilježilo pozitivnu vrijednost robnog izvoza u promatranoj godini. Spomenuto je kako se kao primarni izvor podataka o izvozu u ovom radu rabe podaci DZS-a, što znači da se izvozni status poduzeća pretpostavlja neovisno o vrijednosti izvoza zabilježenoj u bazi podataka Fine. Time se implicitno pretpostavlja da, iako poduzeće ima pozitivnu vrijednost izvoza prema Fini, smatrat će se neizvoznikom ako izvoz nije registriran prema DZS-u.

Deskriptivna analiza u ovome radu započinje razmatranjem strukturnih obilježja izvoznika, koji uključuju pokazatelje participacije, intenzivnosti, koncentracije i produktivnosti izvoznih poduzeća. Participacija je definirana kao broj izvoznika u ukupnom broju poduzeća prerađivačke industrije, a osim ukupnog udjela, participacija izvoznika dodatno se razmatra s obzirom na učestalost izvoza, način uključivanja u međunarodne tokove robe, veličinu poduzeća, geografsku pripadnost i udio stranog vlasništva.

Prema učestalosti izvoza poduzeća mogu biti stalni izvoznici, novi izvoznici, povremeni izvoznici ili izlaziti s izvoznog tržišta. Iako je glavna varijabla od interesa robni izvoz, u analizi participacije obilježja poduzeća promatraju se i s aspekta uključenosti u među-

Tablica 1. Definicija poduzeća prema trgovinskom statusu

Izvoznik	poduzeće s pozitivnom vrijednošću izvoza u godini *t*
Uvoznik	poduzeće s pozitivnom vrijednošću uvoza u godini *t*
Dvosmjerni trgovac	poduzeće s pozitivnim vrijednostima izvoza i uvoza u *t*
Isključivi izvoznik	poduzeće s pozitivnom vrijednošću izvoza i nultom vrijednošću uvoza u *t*
Isključivi uvoznik	poduzeće s pozitivnom vrijednošću uvoza i nultom vrijednošću izvoza u *t*
Stalni izvoznik	izvoznik u *t* – *1*, *t* i *t* + *1*
Novi izvoznik	izvoznik u *t* i *t* + *1*, ali ne u *t* –*1*
Izlaznik s izvoznog tržišta	izvoznik u *t* – 1 i *t*, ali ne u *t* + *1*
Povremeni izvoznik	izvoznik u *t*, ali ne u *t* – *1* i *t* + *1*

Izvor: prilagođeno prema Berthou i sur. (2015.)

narodne tokove robe kroz uvoz. Detaljan opis svih definicija kategorija poduzeća prema trgovinskom sastavu sažet je u Tablici 1.

Veličina poduzeća definirana je brojem zaposlenih osoba, a u radu se primjenjuje definicija Europske komisije (2015.), prema kojoj su mala poduzeća ona s manje od 50 zaposlenih, srednje velika s brojem zaposlenih između 50 i 250, dok su velika poduzeća ona koja zapošljavaju više od 250 radnika. Broj zaposlenih računat je na osnovi odrađenih sata rada, kako bi se uzela u obzir činjenica da u nekim poduzećima zaposleni mogu odrađivati prekovremene sate, dok u drugima može postojati određen broj radnika zaposlenih na nepuno radno vrijeme, što može iskriviti pravu sliku o zaposlenosti u pojedinom poduzeću.

Geografska pripadnost poduzeća promatra se prema regijama, koje su kreirane prema varijanti 1 prijedloga nove klasifikacije NUTS 2 u Republici Hrvatskoj (Institut za razvoj i međunarodne odnose, 2018.), a u ovom rabe se rabe isključivo u analitičke svrhe. Prema njoj Hrvatska je podijeljena u četiri regije: Srednja i Istočna Hrvatska, Sjeverna Hrvatska, Jadran te Grad Zagreb[5].

S obzirom na strano vlasništvo, poduzeća se mogu grupirati u četiri razreda, ovisno o intenzitetu stranog vlasništva u kapitalu poduzeća, koji može biti u rasponima 0 – 25%, 25 – 50%, 50 – 75% i 75 – 100%, pri čemu u intervale pojedinih razreda nije uključena njegova donja granica, izuzev onog s najmanjim udjelom stranog vlasništva, u kojemu nula označuje poduzeća koja su u potpunosti u domaćem vlasništvu.

Pokazatelji participacije, osim na cjelovitom uzorku, alternativno se promatraju i samo na uzorku poduzeća s više od 20 zaposlenih osoba. Naime, na ukupnu sliku dinamike broja poduzeća utječe velika varijabilnost u kretanju broja malih poduzeća u svakoj promatranoj godini, koji mogu uvelike utjecati na pravu sliku o brojnosti izvoznika. Varijabilnost broja malih poduzeća posebice je izražena nakon ulaska u EU, zbog prethodno spomenute promjene metodologije u praćenju robne razmjene, koja je, među ostalim, rezultirala i podcjenjivanjem određenog broja malih izvoznika koji izvoz obavljaju u vrijednosnom iznosu manjem od praga otpreme. Analizom participacije samo na uže definiranom uzorku takve se oscilacije eliminiraju. Sva ostala obilježja, izuzev participacije, promatraju se isključivo na cjelovitom uzorku poduzeća.

Nakon participacije deskriptivni dio rada nastavlja se analizom izvozne intenzivnosti.

[5] Srednja i Istočna Hrvatska sastoji se od Virovitičko-podravske, Požeško-slavonske, Brodsko-posavske, Osječko-baranjske, Vukovarsko-srijemske, Sisačko-moslavačke i Karlovačke županije, Sjevernu Hrvatsku čine Zagrebačka, Krapinsko-zagorska, Varaždinska, Međimurska, Koprivničko-križevačka i Bjelovarsko-bilogorska županija, dok se Jadran sastoji od Primorsko-goranske, Ličko-senjske, Zadarske, Šibensko-kninske, Splitsko-dalmatinske, Istarske i Dubrovačko-neretvanske županije. Grad Zagreb čini isključivo područje grada Zagreba.

Intenzivnost izvoznika definirana je kao udio prihoda od prodaje robe u inozemstvo u ukupnim prihodima od prodaje poduzeća. Pokazatelj prosječne intenzivnosti industrije izračunat je kao aritmetička sredina izvoznog intenziteta svih izvoznika, odnosno jednostavni neponderirani prosjek. Nakon toga, koncentracija izvoza promatra se udjelom 5, 10 i 20 najvećih izvoznika u ukupnom robnom izvozu te kumulativnom funkcijom distribucije udjela ukupne vrijednosti izvoza i pripadajućeg udjela izvoznih poduzeća koja ga ostvaruju. Analiza strukturnih obilježja izvoznika završava ocjenom kretanja produktivnosti rada i ukupne faktorske produktivnosti (TFP-a). Produktivnost rada definirana je kao omjer realnih prihoda od prodaje i broja zaposlenih, pri čemu su prihodi od prodaje deflacionirani deflatorom BDP-a. Ukupna faktorska produktivnost procijenjena je na osnovi Wooldridgeova pristupa[6] (2009.).

Zaključni dio deskriptivne analize odnosi se na prikaz kretanja dinamike izvoza na razini poduzeća, koja se promatra kroz veličinu, geografsku pripadnost, udio stranog vlasništva i broja godina poduzeća provedenih na izvoznom tržištu. Dinamika kretanja izvoza analizirana je pomoću doprinosa pojedinih komponenti stopi rasta izvoza, dobivenih kao umnožak stope rasta navedene komponente i njezina udjela u agregatu u proteklom razdoblju.

Poslije toga u ekonometrijskoj analizi razlike u performansama izvoznika i neizvoznika promatraju se s obzirom na produktivnost rada, profitabilnost, plaće po zaposlenom i jedinične troškove rada. Profitabilnost je definirana kao omjer bruto dobiti i broja zaposlenih, plaće po zaposlenom dobivene su kao omjer ukupnog troška zaposlenih i broja zaposlenih, dok su jedinični troškovi rada izračunati kao omjer troškova zaposlenih i dodane vrijednosti. Dodana vrijednost pritom se definira kao razlika prihoda od prodaje, troškova sirovina i materijala te troškova prodanih proizvoda.

Za kraj, jedinicu opažanja u analizi predstavlja kombinacija poduzeća i godine. To znači da je moguće da isto poduzeće u različitim promatranim godinama mijenja svoja obilježja, primjerice izvozni status, izvoznu intenzivnost, veličinu, udio u stranom vlasništvu i slično.

[6] Za više detalja o procjeni TFP-a vidjeti Compnet Task Force (2014.) i Lopez-Garcia i sur. (2015.).

Struktura i dinamika hrvatskoga robnog izvoza – analiza na razini poduzeća

Strukturna obilježja izvoznika

Participacija izvoznika

Promatrajući ukupan broj poduzeća u hrvatskoj prerađivačkoj industriji, može se primijetiti kako je samo manji broj poduzeća uključen u izvoz robe na strana tržišta (Tablica 2.). Iako je robni izvoz bilježio iznimno visoke stope rasta nakon 2013. godine, relativni broj izvoznih poduzeća u istom se razdoblju smanjio, pri čemu on iznosi prosječno 25,8% godišnje nakon ulaska u EU. Smanjenje udjela izvoznih poduzeća s jedne strane rezultat je povećanog broja neizvoznika, ali je istodobno došlo i do pada broja izvoznih poduzeća. Takva kretanja, kao što je već prethodno spomenuto, mogu se pripisati izrazitoj varijabilnosti ulaska i izlaska s tržišta malih poduzeća, ali i promjeni metodologije i prelasku na Intrastat. Promatrajući samo uzorak s više od 20 zaposlenih, koji je mnogo stabilniji i kojim se takve oscilacije eliminiraju, ipak je vidljiv porast participacije izvoznika, koji prosječno čine više od dvije trećine poduzeća nakon što je Hrvatska postala punopravnom članicom. Iz usporedbe dvaju analiziranih uzoraka proizlazi i kako vjerojatnost uključivanja u izvozne aktivnosti raste s porastom veličine poduzeća, što će se detaljnije opisati i u nastavku rada. Osim što se participacija izvoznika nakon ulaska u EU povećala, navedeni porast rezultat je široko rasprostranjenog porasta participacije među glavninom promatranih djelatnosti prerađivačke industrije (Dodatak – Slika 1.), pri čemu se primjetnijim povećanjem prosječnog udjela ističu poduzeća iz djelatnosti prerade drva i proizvoda od drva s rastom većim od 10 postotnih bodova, a udio izvoznika izraženije je porastao i u djelatnostima proizvodnje tekstila te tiskanja i umnožavanja snimljenih zapisa.

Tablica 2. Udio izvoznika/uvoznika u ukupnom broju poduzeća s obzirom na trgovinski status, prosjeci

Veličina uzorka	Razdoblje	Izvoznici	Uvoznici	Dvosmjerni trgovci	Isključivi izvoznik	Isključivi uvoznik	Netrgovci	Stalni izvoznik	Novi izvoznik	Povremeni izvoznik	Izlaznik s izvoznog tržišta
Cijeli uzorak	Prije ulaska u EU	28,7	40,3	25,8	2,9	14,6	56,7	20,8	2,4	1,8	2,5
	Nakon ulaska u EU	25,8	29,6	19,4	6,4	10,2	64,0	18,8	2,0	1,7	3,2
Više od 20 zaposlenih	Prije ulaska u EU	65,9	75,4	64,0	1,9	11,4	22,7	55,8	3,1	1,6	2,4
	Nakon ulaska u EU	66,9	71,8	60,9	6,0	10,9	22,2	57,6	2,8	1,6	3,0

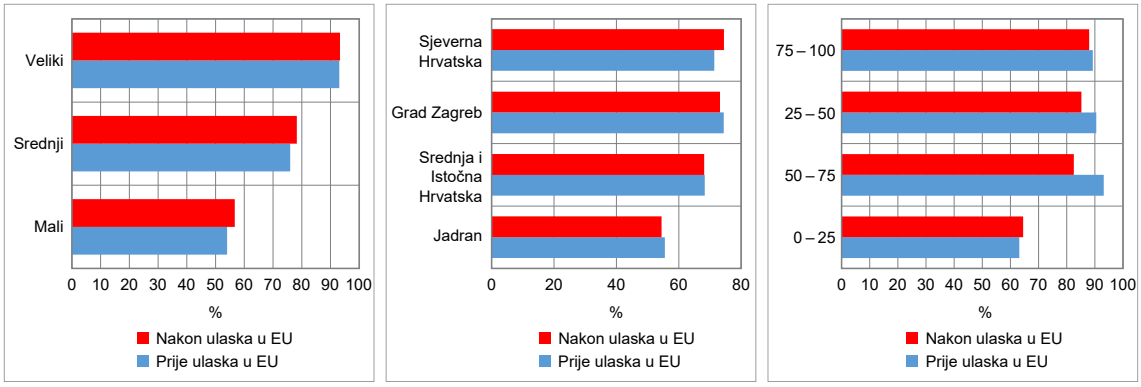
Napomena: Ukupan zbroj udjela svih kategorija poduzeća ne iznosi 100% zbog toga što ista poduzeća mogu istodobno spadati u nekoliko različitih kategorija.

Izvor: izračun autora prema podacima Fine i DZS-a

S obzirom na to da postoji znatna korelacija između kretanja izvoza i uvoza na razini poduzeća i prisutnost visokog udjela uvozne komponente kod izvoznih proizvoda, ne iznenađuje činjenica da je najveći broj izvoznih poduzeća u međunarodnu razmjenu uključen i kroz uvoz, iako se nakon ulaska u EU udio dvosmjernih trgovaca prosječno smanjio. Kako je u istom razdoblju smanjen i relativni broj poduzeća koja isključivo uvoze, udio uvoznika je, u skladu s tim, u padu nakon 2013. godine, iako i nadalje prosječno iznosi čak 71,8% broja poduzeća s više od 20 zaposlenih. S druge strane, isključivi izvoznici jedina su skupina poduzeća, s obzirom na način uključenosti u međunarodnu razmjenu robe, koja bilježi zamjetan rast nakon ulaska u EU, čime se njihov prosječan udio u navedenom razdoblju popeo na 6,0% ukupnog broja poduzeća.

Kada se status poduzeća promatra s aspekta učestalosti izvoza, uvjerljivo najveći udio odnosi se na poduzeća koja kontinuirano ostvaruju prihode od prodaje u inozemstvo, odnosno stalne izvoznike. Jednako tako, spomenuti porast prosječnog udjela izvoznih poduzeća u potpunosti se odnosi na navedenu skupinu izvoznika, koji nakon ulaska u EU prosječno čine 57,6% ukupnog broja poduzeća u uže definiranom uzorku, što je više od 85% broja izvoznika. Relativni udio novih izvoznika ostao je gotovo nepromijenjen, ali se primjećuje porast udjela poduzeća koja napuštaju izvozno tržište, koja prosječno čine 3,0% ukupnog broja poduzeća nakon ulaska u EU.

Slika 5. Participacija izvoznika s obzirom na veličinu poduzeća (lijevo), prostornu pripadnost (sredina) i udio u stranom vlasništvu (desno)



Napomena: Kalkulacije se zasnivaju na uzorku poduzeća s više od 20 zaposlenih.

Izvor: izračun autora prema podacima Fine i DZS-a

Iz Tablice 2. vidljivo je da se participacija izvoznika uvelike razlikuje promatraju li se sva poduzeća ili samo poduzeća s više od 20 zaposlenih. U nastavku se detaljnije razmatra participacija izvoznika u užem skupu poduzeća s više od 20 zaposlenih ovisno o veličini poduzeća, prostornoj pripadnosti i udjelu stranog vlasništva. Kada je riječ o veličini (Slika 5. lijevo), kod malih poduzeća (s brojem zaposlenih od 20 do 50) relativni udio izvoznika prosječno je samo malo veći od polovine ukupnog broja poduzeća. Slijede srednje velika poduzeća, dok su gotovo sva velika poduzeća u prerađivačkoj

industriji robni izvoznici s prosječnom participacijom većom od 93%. Jednako tako, porast participacije izvoznika zabilježen je kod svake skupine poduzeća nakon što je Hrvatska postala članicom EU-a.

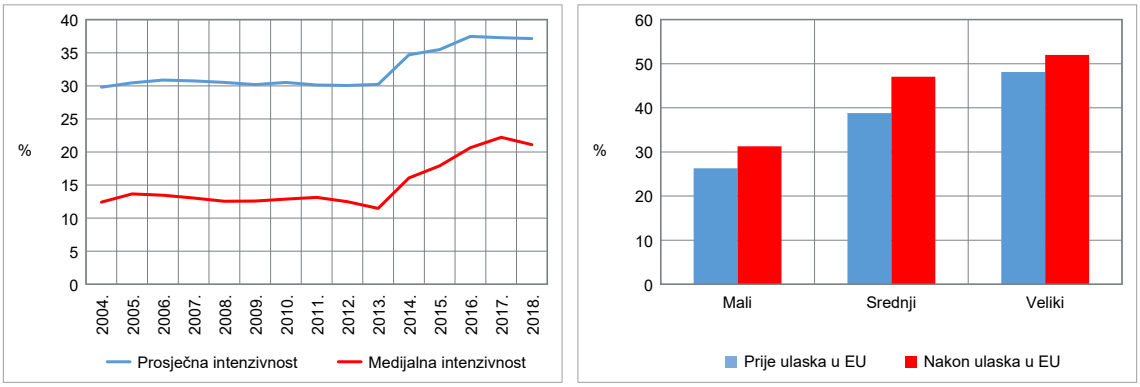
S obzirom na prostornu distribuciju, Sjeverna Hrvatska jedina je regija koja je nakon 2013. godine prosječno zabilježila porast participacije izvoznika, čime je u relativnom udjelu prestigla Grad Zagreb, gdje je prosječan broj izvoznih poduzeća u godinama koje su prethodile ulasku u EU bio najveći (Slika 5. sredina). Najmanji udio izvoznika robe nalazi se na Jadranu, a nakon ulaska u EU participacija izvoznika u toj regiji prosječno je dodatno smanjena.

Empirijska istraživanja na razini poduzeća upućuju na to da postoji veća vjerojatnost da će izvozno poduzeće biti u stranom vlasništvu (Ottaviano i Meyer, 2008.). Gruba podjela hrvatskih prerađivačkih poduzeća s obzirom na udio kapitala u stranom vlasništvu (Slika 5. desno) pokazuje kako se relativno najmanji broj izvoznika nalazi u skupini poduzeća kod koje strani kapital čini do 25% ukupnoga kapitala poduzeća, koja uključuje i poduzeća koja su u potpunosti u domaćem vlasništvu. Participacija izvoznika uglavnom raste kako se povećava strani kapital, pri čemu je ona najveća među skupinom poduzeća gdje strani vlasnici kontroliraju više od tri četvrtine udjela poduzeća, s prosječnom stopom participacije od 88% nakon ulaska u EU. Međutim, primjetno je smanjenje participacije izvoznika nakon ulaska u EU u svakom razredu izuzev pretežito domaćih poduzeća.

Intenzivnost izvoza

Nakon desetogodišnje stagnacije, i prosječna i medijalna izvozna intenzivnost izvoznika

Slika 6. Prosječna i medijalna intenzivnost izvoza (lijevo) i prosječna intenzivnost izvoza prema veličini poduzeća (desno)



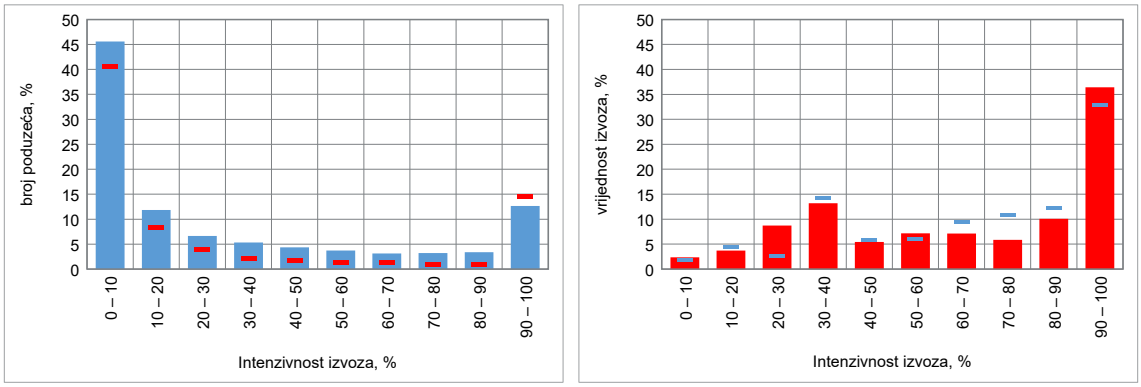
Napomena: Prosječna intenzivnost izračunata je kao jednostavni neponderirani prosjek svih izvoznih poduzeća prerađivačke industrije.

Izvor: izračun autora prema podacima Fine i DZS-a

robe počela se znatnije povećavati nakon što je Hrvatska postala punopravnom članicom EU-a (Slika 6. lijevo). Prosječna intenzivnost izvoza u 2018. godini iznosila je 37%, što je porast za sedam postotnih bodova u usporedbi s 2013. godinom. Rast je još izraženiji kada se promatra medijalna intenzivnost, koja je unatoč blagom smanjenju u 2018. u odnosu na godinu prije iznosila 21%, što je gotovo dvostruko više u odnosu na prvu godinu članstva. Iako je u znatnom porastu od 2013. godine, medijalna intenzivnost od 21% upućuje na to da je tipično hrvatsko izvozno poduzeće iz prerađivačke industrije i nadalje u najvećoj mjeri orijentirano na domaće tržište na kojemu ostvaruje gotovo četiri petine ukupnih prihoda. Može se zaključiti, dakle, da osim što su hrvatski izvoznici povećali izvoz u apsolutnom iznosu, relativna važnost ostvarenih prihoda od prodaje robe u inozemstvo sve je znatnija u usporedbi s prihodima koji se ostvaruju na domaćem tržištu. Navedeno i ne iznenađuje s obzirom na slab oporavak domaće potražnje nakon krize i raniji oporavak najznačajnijih hrvatskih vanjskotrgovinskih partnera. Porast intenzivnosti indikator je kako su hrvatski izvoznici sve integriraniji u europsko gospodarstvo, čime su i njihovi poslovni rezultati sve sinkroniziraniji i sve više ovise izravno o inozemnoj potražnji. Iako se, s obzirom na vrlo nisku inicijalnu razinu, ovakva kretanja mogu smatrati itekako pozitivnima, važno je napomenuti kako se s visokom intenzivnošću izvoza na razini poduzeća vrlo često povezuje i visoka kolebljivost njihovih prihoda od prodaje (Vannoorenberghe, 2012.).

Relativna važnost ostvarenih prihoda od prodaje robe u inozemstvo uglavnom raste s veličinom poduzeća (Lukinić Čardić (2012.); HNB (2013.)). U hrvatskoj prerađivačkoj industriji po intenzivnosti izvoza prednjače velika poduzeća, no snažan porast intenzivnosti srednjih poduzeća gotovo je izjednačio navedenu skupinu poduzeća po razini izvoznog intenziteta s velikim poduzećima nakon ulaska u EU (Slika 6. desno). Poduzeća

Slika 7. Prosječna i medijalna intenzivnost izvoza (lijevo) i prosječna intenzivnost izvoza prema veličini poduzeća (desno)



Napomena: U interval pojedinog razreda nije uključena njegova donja granica. Stupcima su prikazani godišnji prosjeci za razdoblje 2004. – 2012., dok crte prikazuju godišnje prosjeke za razdoblje 2013. – 2018.

Izvor: izračun autora prema podacima Fine i DZS-a

s manje od 50 zaposlenih najmanje su izvozno intenzivna, iako i ta skupina poduzeća bilježi pozitivne trendove nakon 2013. godine.

Velika razlika između medijana i prosjeka intenzivnosti izvoza upućuje na to da postoji znatna polarizacija na suprotnim krajevima distribucije broja izvoznika – onih kod kojih je udio prihoda od prodaje na inozemnom tržištu u ukupnim prihodima od prodaje zanemariv, i onih koji su gotovo u potpunosti usmjereni na inozemnu potražnju (Slika 7. lijevo). Najmanje izvozno intenzivna skupina izvoznika, kod koje vrijednost ukupno izvezenih dobara čini samo jednu desetinu ili manje od ukupno ostvarenih prihoda od prodaje, dominira u ukupnoj izvoznoj populaciji poduzeća, iako je njihov udio prosječno smanjen s 45% na 41% ukupnog broja izvoznih poduzeća nakon 2013. godine. S druge strane, udio izvozno najintenzivnijih poduzeća koji više od 90% ukupnih prihoda ostvaruju na inozemnim tržištima porastao je na otprilike 17% nakon ulaska u EU, što je i glavni uzrok porasta pokazatelja intenzivnosti izvoza u Hrvatskoj. Najmanje intenzivni izvoznici, iako dominiraju u relativnom broju, u ukupnoj vrijednosti robnog izvoza prerađivačke industrije sudjeluju s otprilike samo 3% (Slika 7. desno). Izvozno najintenzivnija poduzeća, unatoč relativnom porastu, smanjila su svoj udio u ukupnoj vrijednosti robnog izvoza, no on i nadalje iznosi otprilike trećinu nakon ulaska u EU.

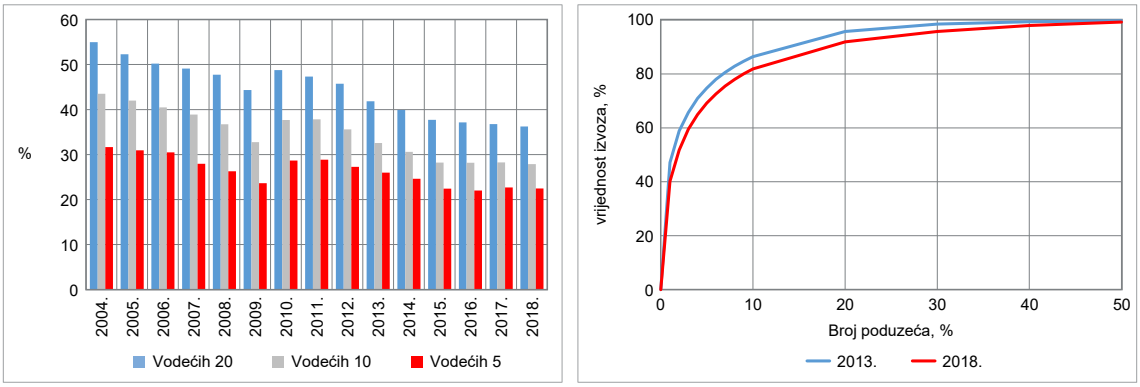
Različita distribucija intenzivnosti izvoza može se vidjeti po pojedinim djelatnostima prerađivačke industrije (Dodatak – Slika 2.). Ekonomska teorija pritom ne nudi jasan obrazac kako bi trebala izgledati izvozna intenzivnost po pojedinim sektorima u pojedinoj zemlji, već je ona ponajviše određena veličinom izvozne ekonomije, komparativnim prednostima, brojem i otvorenošću njezinih najvažnijih vanjskotrgovinskih partnera, specifičnim troškovima trgovine u pojedinim industrijama i trgovinskim troškovima među partnerima koji sudjeluju u razmjeni (Stollinger i sur., 2012.). Navedeni činitelji mogu se znatno razlikovati od industrije do industrije, zbog čega i postoje znatne razlike u izvoznoj intenzivnosti među sektorima. Izvozno najintenzivnija djelatnost u Hrvatskoj je proizvodnja kože i srodnih proizvoda kod koje prodaja u inozemstvu premašuje 80% ukupnih prihoda ostvarenih u toj djelatnosti. Industrije s najmanjim izvoznim intenzitetom jesu proizvodnja pića, tiskanje i umnožavanje snimljenih zapisa te proizvodnja prehrambenih proizvoda kod kojih udio prihoda od prodaje u inozemstvu iznosi manje od 20% ukupnih prihoda. Nakon ulaska u EU izvozna je intenzivnost u porastu u velikoj većini djelatnosti, pri čemu se u proizvodnji metala bilježi rast od gotovo 20 postotnih bodova. Nasuprot tome, u proizvodnji ostalih prijevoznih sredstava, uglavnom brodova, ne samo što je zabilježeno veliko smanjenje izvoza u apsolutnoj vrijednosti, već je i prosječna intenzivnost izvoza na razini industrije smanjena za gotovo 20 postotnih bodova.

Koncentracija izvoza

Relativno mali broj najvećih izvoznih poduzeća odgovoran je za glavninu ostvarene

vrijednosti izvoza u većini zemalja (Ottaviano i Meyer (2008.); Berthou i sur. (2015.)), a općenito postoje dvije glavne odrednice koje određuju koncentraciju izvoza pojedine zemlje. Prva je od njih veličina ekonomije, pri čemu manje zemlje obično imaju mnogo veću koncentraciju izvoza od velikih zemalja. Druga je od njih izrazita specijalizacija zemlje u proizvodnji proizvoda koji ujedno čine i veliku izvoznu bazu, što posljedično utječe i na koncentraciju agregatnog izvoza u cjelini (Berthou i sur., 2015.). Izvoz je u znatnoj mjeri koncentriran i u Hrvatskoj (Slika 8. lijevo), što potvrđuju i Lukinić Čardić (2012.) te Valdec i Zrnc (2019.). U 2004. godini na 20 najvećih izvoznih poduzeća odnosilo se više od 55% ukupno ostvarene vrijednosti robnog izvoza, dok je njih pet bilo zaslužno za više od 30% izvoza prerađivačke industrije. Trend smanjivanja koncentracije vidljiv je već u godinama prije izbijanja krize, ali je snažan recesijski šok ponovo vratio razinu koncentracije na njezine prosječne pretkrizne vrijednosti. Međutim, nakon toga ponovo se bilježi pozitivan trend smanjivanja koncentracije izvoza koji je započeo netom prije ulaska Hrvatske u EU, a koji se nakon 2013. godine podjednakim intenzitetom i nastavio, posebno u prvim godinama članstva. Smanjenje koncentracije posebno je važno u kontekstu smanjenja prevelike izloženosti idiosinkratskim šokovima, koji u velikoj mjeri mogu utjecati na kretanje agregatnog izvoza zemlje ako postoji prevelika koncentracija nekolicine izvoznih poduzeća.

Slika 8. Udio izvoza vodećih izvoznika u ukupnom robnom izvozu prerađivačke industrije (lijevo) i kumulativna distribucija broja poduzeća i ukupnog izvoza prerađivačke industrije (desno)



Izvor: izračun autora prema podacima Fine i DZS-a

Pozitivna kretanja pokazatelja koncentracije potvrđuje i kumulativna distribucija udjela izvoznih poduzeća, poredanih po vrijednosti izvoza, i ukupno ostvarenoga robnog izvoza (Slika 8. desno). U prvoj godini članstva na 1% najvećih izvoznih poduzeća odnosilo se 47% ukupno ostvarene vrijednosti izvoza, dok je 10% najvećih poduzeća bilo zaslužno za 86% vrijednosti izvoza. Pet godina nakon navedeni udjeli manji su za sedam odnosno za pet postotnih bodova. Kao što će se vidjeti u nastavku, smanjenje koncentracije u najvećoj mjeri može se pripisati sve većoj važnosti izvoza malih i srednjih poduzeća i u razdoblju recesije i nakon pristupanja Hrvatske zajedničkom tržištu.

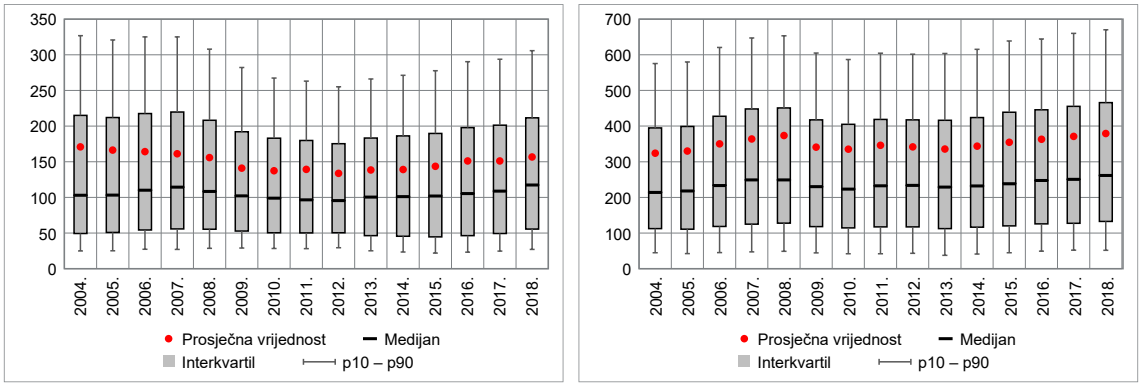
Koncentracija izvoza deset najvećih izvoznih poduzeća po pojedinim djelatnostima prerađivačke industrije još je izraženija od koncentracije izvoza cjelokupne prerađivačke industrije (Dodatak – Slika 3.), što je i očekivano s obzirom na manju agregatnu vrijednost izvoza pojedinih djelatnosti u usporedbi s ukupnom prerađivačkom industrijom. Međutim, i na razini pojedinih djelatnosti vidljivi su pozitivni pomaci kada je riječ o smanjenju koncentracije izvoza najvećih poduzeća, tako da nakon ulaska Hrvatske u EU velika većina djelatnosti bilježi izrazito smanjenje koncentracije, pri čemu prednjače[7] djelatnosti proizvodnje papira i proizvoda od papira i tiskanja i umnožavanja snimljenih zapisa, a smanjenjem za više od deset postotnih bodova izdvaja se još i djelatnost popravka i instaliranja strojeva i opreme.

Koncentracija je još veća u slučaju robnog uvoza (Dodatak – Slika 4.), dok su djelatnosti koje se ističu visokom koncentracijom uvoza uglavnom iste kao i one na strani izvoza (Dodatak – Slika 5.), što je i razumljivo s obzirom na visoku uvoznu komponentu izvoznih proizvoda i činjenicu kako najveći broj izvoznika istodobno i uvozi. Nakon 2013. godine pozitivni trendovi smanjivanja koncentracije još izrazitijom dinamikom vidljivi su i na strani uvoza, iako se u posljednje dvije promatrane godine može primijetiti kraj pozitivnih kretanja te blagi porast pokazatelja koncentracije.

Produktivnost izvoznika

Izlazak na strana tržišta za poduzeće uključuje velik broj dodatnih troškova – transporta, distribucije, marketinga, osoblja koje je dovoljno kvalificirano za upravljanje odnosima s inozemnim kupcima, ali i prilagodbe postojećih proizvoda kako bi bili primjereni ukusima inozemne potražnje. Navedeni troškovi čine ulaznu barijeru koju nedovoljno produktivna poduzeća nisu u mogućnosti savladati, dok se u izvozne aktivnosti uključuju

Slika 9. Kretanje produktivnosti rada (lijevo) i ukupne faktorske produktivnosti (desno) u hrvatskoj prerađivačkoj industriji, sva poduzeća, 2004. – 2018.



Izvor: izračun autora prema podacima Fine i DZS-a

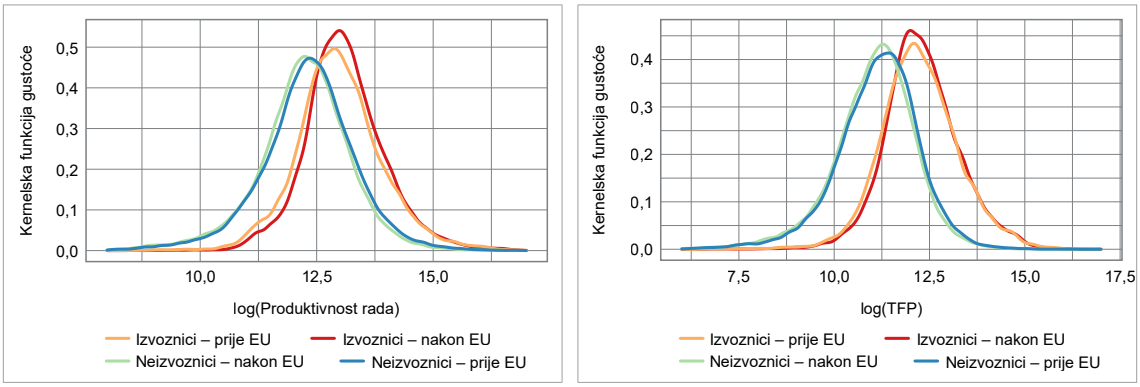
[7] Izuzev rezidualne veličine ostale prerađivačke industrije

samo najproduktivnija poduzeća (Wagner, 2007.). Upravo zbog toga se izvoz i produktivnost smatraju dvama neodvojivim pojmovima, a uzročna veza uglavnom se potvrđuje iz smjera produktivnosti ka izvozu, što znači da budući izvoznici već posjeduju bolja obilježja prije nego što uđu na izvozna tržišta. Kao što je već spomenuto, na primjeru Hrvatske iste zaključke potvrđuju Valdec i Zrnc (2015.). S druge strane, u literaturi postoje samo ograničeni dokazi kako bavljenje izvozom dovodi do porasta produktivnosti.

Kao glavno obilježje distribucije produktivnosti rada poduzeća iz hrvatske prerađivačke industrije (izvoznika i neizvoznika) može se izdvojiti izrazito velika pozitivna asimetrija, što je vidljivo iz velike udaljenosti medijalne produktivnosti od njezina prosjeka, trećega kvartila i devetog decila u pojedinim godinama (Slika 9. lijevo). Isti zaključak vrijedi i ako se promatra mjera ukupne faktorske produktivnosti (Slika 9. desno), iz čega je očito kako postoji samo relativno manji broj poduzeća kod kojih se poslovanje odvija u uvjetima visoke razine produktivnosti. Svjetska kriza ostavila je duboke posljedice na produktivnost poduzeća u velikom broju europskih zemalja (De Santis, 2016.), pa tako i u Hrvatskoj (Valdec i Zrnc, 2018.). Medijalna i prosječna produktivnost rada smanjila se nakon 2008. godine, a navedeni pad još je izrazitiji u skupini najproduktivnijih poduzeća. Nakon početnog šoka izazvanoga krizom, produktivnost rada u idućim je godinama stagnirala, a oporavak se intenzivirao tek nakon 2013. godine. Unatoč tome, razine produktivnosti kod najmanje produktivnih i medijalnih poduzeća dostigle su svoje pretkrizne razine tek u 2017. godini, a skupini najproduktivnijih poduzeća to je uspjelo tek godinu potom. Promatrajući ukupnu faktorsku produktivnost može se vidjeti kako je smanjenje produktivnosti u godinama nakon krize bilo još i izraženije, iako se i njezin oporavak zamjetno intenzivirao nakon ulaska u EU.

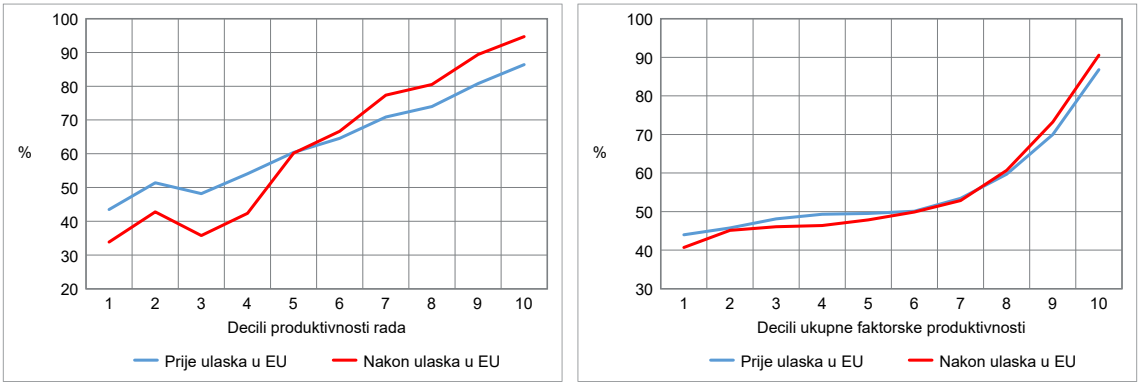
Kada se opisana dinamika produktivnosti promatra s obzirom na izvozni status poduzeća, tada postaje vidljivo kako su povoljna kretanja obje mjere produktivnosti u

Slika 10. Kernelska distribucija produktivnosti rada (lijevo) i ukupne faktorske produktivnosti (desno) izvoznih i neizvoznih poduzeća u razdoblju prije i nakon ulaska u EU



Izvor: izračun autora prema podacima Fine i DZS-a

Slika 11. Participacija izvoznika prema decilima produktivnosti rada (lijevo) i ukupne faktorske produktivnosti (desno) – uzorak poduzeća s više od 20 zaposlenih



Izvor: izračun autora prema podacima Fine i DZS-a

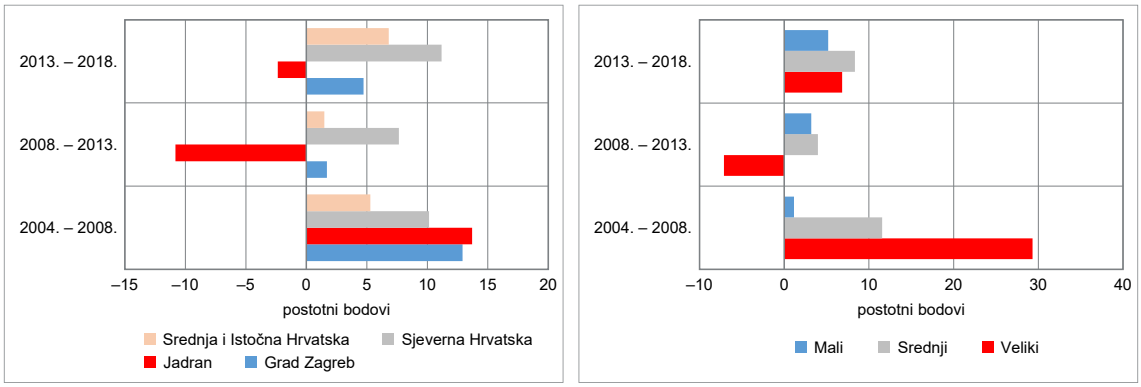
prerađivačkoj industriji nakon 2013. godine isključivo posljedica poslovanja izvoznih poduzeća. Produktivnost rada kod neizvoznika čak je i smanjena nakon ulaska u EU u usporedbi s cjelokupnim razdobljem prije pristupanja. Za razliku od toga, kod izvoznih poduzeća, koja su se i prije isticala mnogo većom razinom produktivnosti rada, vidljiv je primjetan pomak distribucije gustoće produktivnosti udesno, čime se razlika u produktivnosti dodatno povećala nakon ulaska u EU (Slika 10. lijevo). Slične razlike između izvoznika i neizvoznika primjećuju se kada se promatra i ukupna faktorska produktivnost (Slika 10. desno). U usporedbi s produktivnošću rada, a u skladu s ranije opisanom dinamikom kretanja, porast produktivnosti kod izvoznika mnogo je manje izražen, dok je i u ovom slučaju vidljivo blago smanjenje produktivnosti kod neizvoznih poduzeća.

Porast razine produktivnosti izvoznih poduzeća i smanjenje produktivnosti kod neizvoznika odrazili su se i na relativnu promjenu udjela poduzeća po razredima produktivnosti. Participacija izvoznika je u uzorku s više od 20 zaposlenih, kao što je navedeno u prethodnom dijelu analize, porasla nakon ulaska u EU, a taj se porast posebice odražava na većim razinama i produktivnosti rada (Slika 11. lijevo), i ukupne faktorske produktivnosti (Slika 11. desno). Participacija izvoznika primjetno se povećava kako raste razina produktivnosti, pri čemu u najproduktivnijoj skupini poduzeća nakon ulaska u EU izvoznici sudjeluju s više od 90%, neovisno o promatranoj mjeri produktivnosti. Iako se u cijelom uzorku udio izvoznih poduzeća nakon 2013. godine smanjio, to je i u ovom slučaju posljedica ponajprije smanjenja udjela izvoznika među manje produktivnim poduzećima, dok je porast participacije izvoznika zabilježen među dvije najproduktivnije skupine poduzeća, a isti zaključak vrijedi i ako se promatraju obje mjere produktivnosti (Dodatak – Slika 6.).

Dinamika kretanja izvoza na razini poduzeća

Kretanje robnog izvoza iz perspektive različitih obilježja poduzeća u ovom poglavlju promatrano je u tri razdoblja koja su specifična po kretanju izvoza. U godinama prije krize, od 2004. do 2008. godine, rast robnog izvoza bio je najsnažniji te je kumulativno iznosio 44,4%. Tijekom recesije, robni je izvoz neznatno porastao te je u 2013. bio veći za 0,2% u odnosu na pretkriznu 2008. godinu. Naposljetku, dinamika izvoza ponovo se počela intenzivirati nakon ulaska u EU te je u 2018. godini razina robnog izvoza za petinu premašila vrijednost ostvarenu u prvoj godini članstva[8].

Slika 12. Doprinosi stopi rasta izvoza prerađivačke industrije prema veličini poduzeća (lijevo) i prostornoj pripadnosti (desno)



Izvor: izračun autora prema podacima Fine i DZS-a

Promatrajući doprinose ostvarenim stopama rasta izvoza s obzirom na veličinu poduzeća (Slika 12. lijevo), može se vidjeti kako su prije krize poglavito velika poduzeća bila zaslužna za rast robnog izvoza, dok su mala i srednja poduzeća njegovom agregatnom povećanju pridonosila upola manje. Međutim, tijekom recesije izvoz se velikih poduzeća uvelike smanjio, dok je blagi porast izvoza u navedenom razdoblju isključivo posljedica povećanja izvozne aktivnosti malih i srednjih poduzeća, kao što zaključuju i Valdec i Zrnc (2019.). Smanjenje izvoza velikih poduzeća tijekom recesije poglavito odražava manji izvoz poduzeća iz djelatnosti proizvodnje ostalih prijevoznih sredstava, uglavnom proizvođača brodova. Kao što je spomenuto u analizi agregatnih kretanja, Hrvatska je pri usklađivanju s pravnom stečevinom EU-a morala provesti restrukturiranje i privatizaciju brodogradilišta, što je rezultiralo padom njihova izvoza. Izvoz brodova nastavio se smanjivati i u godinama nakon recesije, ali je ponajprije zbog snažnog porasta izvoza poduzeća iz djelatnosti proizvodnje farmaceutskih proizvoda izvoz velikih poduzeća naposljetku dao pozitivan doprinos rastu izvoza nakon 2013. godine. Mala i srednja poduzeća zajedno su i nakon ulaska na zajedničko tržište EU-a više pridonosila

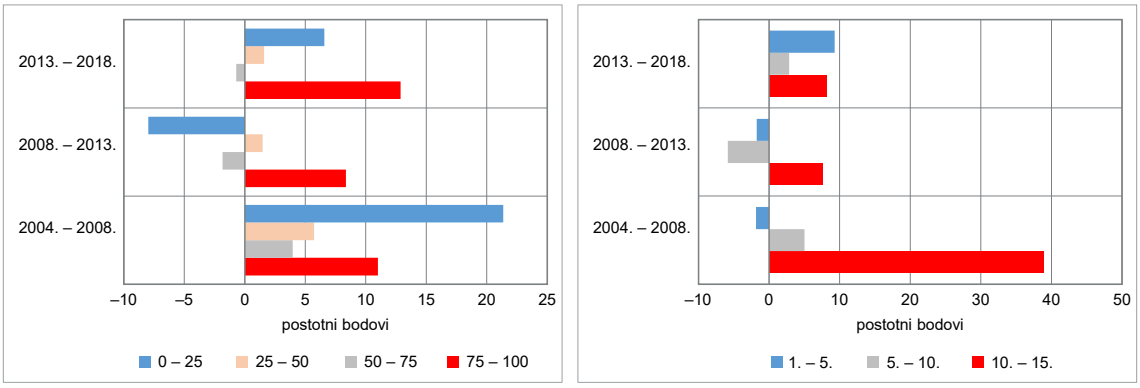
[8] Stope rasta izvoza u ovom poglavlju ne moraju odgovarati agregatnim stopama rasta izvoza prerađivačke industrije zbog razlike u obuhvatu podataka i naknadno izvršene prilagodbe podataka

rastu robnog izvoza od velikih poduzeća, pri čemu se posebno izdvajaju poduzeća iz djelatnosti proizvodnje gotovih metalnih proizvoda te proizvoda od drva i prehrambenih proizvoda, koji su i tijekom recesije najviše pridonijeli rastu izvoza malih i srednjih poduzeća.

Analizom kretanja izvoza prema pojedinim regijama (Slika 12. desno) moguće je potvrditi neke od ranijih zaključaka kretanja izvoza s aspekta veličine poduzeća. Jadranske županije su u godinama prije krize prednjačile doprinosom rastu izvoza, na što je najviše utjecao veći izvoz poduzeća iz djelatnosti proizvodnje ostalih prijevoznih sredstava. Smanjenje izvoza brodova tijekom krize snažno se odrazilo na izvoz Jadrana, ujedno i jedine regije u kojoj je tijekom recesije izvoz smanjen. Nakon ulaska u EU Jadran nastavlja biti jedina regija s negativnim doprinosom rastu izvoza, što je osim smanjenja izvoza brodova u najvećoj mjeri posljedica pada izvoza poduzeća iz djelatnosti proizvodnje odjeće i proizvodnje metala. Izvoznici iz Sjeverne Hrvatske snažnom ekspanzijom izvoza tijekom recesije dali su najveći doprinos rastu izvoza u tom razdoblju, što je ponajviše zasluga poduzeća iz djelatnosti proizvodnje gotovih metalnih proizvoda. Upravo su izvoznici iz navedene djelatnosti najviše povećali izvoz i nakon ulaska u EU, pri čemu Sjeverna Hrvatska i od 2013. godine ostaje glavni pokretač rasta izvoza.

Kada se doprinosi stopi promjene izvoza promatraju s aspekta vlasništva, na Slici 13. (lijevo) može se vidjeti kako ukupnu dinamiku kretanja izvoza u sva tri promatrana razdoblja određuju poduzeća koja su ili dominantno u stranom ili dominantno u domaćem vlasništvu. Prije krize, doprinosom rastu agregatnog izvoza izdvajala su se poduzeća koja su pretežito u domaćem vlasništvu. Međutim, izvoz pretežito domaćih poduzeća tijekom recesije zamjetno se smanjio, dok je blaga stopa rasta izvoza ostvarena u tom razdoblju najviše rezultat većeg izvoza poduzeća u pretežito stranom vlasništvu, uglavnom iz djelatnosti proizvodnje farmaceutskih proizvoda. Iako je ulazak u EU pomogao oporavku izvoza domaćih poduzeća, izvozna su ostvarenja i u razdoblju

Slika 13. Doprinosi stopi rasta robnog izvoza prema udjelu stranog vlasništva (lijevo) i broju godina provedenih na izvoznom tržištu (desno)



Izvor: izračun autora prema podacima Fine i DZS-a

nakon 2013. godine ponajviše određena kretanjem izvoza poduzeća koja su pretežito u stranom vlasništvu, za što su i nadalje u najvećoj mjeri zaslužni izvoznici iz djelatnosti proizvodnje farmaceutskih proizvoda. Takva su kretanja jednim dijelom i rezultat promjene vlasništva u nekoliko domaćih poduzeća koji su tradicionalno bili među najvećim izvoznicima.

Kada se dinamika kretanja izvoza promatra s obzirom na broj provedenih godina na izvoznom tržištu (Slika 13. desno), može se vidjeti kako su prije krize u najvećoj mjeri, a tijekom krize isključivo, kretanje rasta ukupnoga robnog izvoza određivala poduzeća koja su na izvoznom tržištu prisutna deset i više godina. Nakon ulaska u EU glavni pokretači rasta izvoza postaju vrlo mlada poduzeća na izvoznom tržištu, koja se na njemu nalaze od 1 do 5 godina. U skladu s tim, može se naslutiti kako je prije i tijekom recesije kretanje robnog izvoza dominantno bilo određeno kretanjem intenzivne margine, odnosno većom ostvarenom prodajom na inozemna tržišta onih poduzeća koja su već prisutna na izvoznom tržištu. Za razliku od toga, nakon ulaska u EU prvi put prevladavaju učinci ekstenzivne margine ili veće prodaje koju su ostvarila nova poduzeća na izvoznom tržištu. Ovakvi su rezultati u skladu s Ottaviano i Meyer (2008.), koji na primjeru većeg broja europskih zemalja zaključuju kako je kretanje ekstenzivne margine ključno u objašnjavanju agregatnog izvoza nakon otvaranja novih tržišta. Međutim, za konačnu ocjenu uloge intenzivne i ekstenzivne margine u ekspanziji izvoza nakon ulaska u EU potrebno je analizirati detaljniji skup podataka koji, osim ukupne vrijednosti izvoza, uključuje i broj izvoznih proizvoda te broj zemalja u koje je ostvaren izvoz na razini svakoga pojedinog poduzeća, koji u ovom trenutku nisu dostupni.

Ekonometrijska ocjena izvoznih premija

Metodologija

U ovom poglavlju detaljnije će se analizirati u kojoj se mjeri izvoznici razlikuju od poduzeća koja opskrbljuju samo domaće tržište. Empirijska strategija zasniva se na izračunu takozvanih izvoznih premija, koje su u prvom mikroekonometrijskom radu o izvozu predložili Bernard i Jensen (1999.), a koja je od tada do danas postala polazna točka u mjerenju heterogenosti između izvoznih i neizvoznih poduzeća. Glavna ideja sastoji se u regresiranju odabranih pokazatelja poslovanja ili veličine, u logaritamskom obliku, na binarnu (engl. *dummy*) varijablu izvoznog statusa poduzeća koja poprima vrijednost 1 ako je riječ o izvozniku odnosno 0 ako poduzeće ne izvozi. Regresijska jednadžba poprima oblik:

$$lnX_{it} = \alpha + \beta * izvoznik_{it} + \gamma * kontrola_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Vektorom zavisnih varijabli X_{it} obuhvaćeni su glavni pokazatelji poslovanja koji se žele testirati – u ovom slučaju produktivnost rada i ukupna faktorska produktivnost, profitabilnost, plaće po zaposlenom i jedinični troškovi rada. Glavni je cilj analize procijeniti parametar β uz binarnu varijablu izvoznog statusa poduzeća, koji se može tumačiti kao premija izvoznika. U jednadžbu je isto tako uključen skup kontrolnih binarnih varijabli za industriju, godinu i veličinu. Kontrolne varijable za industriju uključuju se ponajprije zbog činjenice da u različitim industrijama postoje specifični uvjeti poslovanja, kao na primjer tržišna konkurencija i korištenje različitih tehnologija, što vrijedi i za veličinu poduzeća. Godine se kontroliraju kako bi se isključio utjecaj poslovnih ciklusa, dok je ε vektor slučajnih pogrešaka.

Osim same premije izvoznika, dodatno će se ispitati postoje li razlike i u tome u kolikoj mjeri je izvoznik orijentiran na izvozno tržište, odnosno rastu li razlike između izvoznih i neizvoznih poduzeća s obzirom na jačinu izvoznog intenziteta. U navedenom slučaju procjenjuje se model oblika:

$$lnX_{it} = \alpha + \beta_{(m)} * izvoznik_{(m)it} + \gamma * kontrola_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

pri čemu je dimenzija vektora β u ovom slučaju m = 4 × 1, dok svaki procijenjeni koeficijent označuje različit udio izvoznih prihoda u ukupnim prihodima od prodaje: INT1 od 0 do 25%, gdje nula nije uključena jer je u tom slučaju riječ o neizvoznom poduzeću, INT2 od 25 do 50%, INT3 od 50 do 75% i INT4 od 75 do 100%. Zaključno, ispitat će se i postoje li razlike među poduzećima s obzirom na različit izvozni status, ali i način uključenosti u međunarodnu razmjenu robe:

$$lnX_{it} = \alpha + \beta_{(m)} * status_{(m)it} + \gamma * kontrola_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

gdje je β u prvom slučaju različit s obzirom na stalne, povremene i nove izvoznike te poduzeća koja prestaju s izvoznom aktivnošću, a u drugom slučaju između dvosmjernih trgovaca, isključivih izvoznika i isključivih uvoznika.

S obzirom na to da se sve navedene jednadžbe procjenjuju u log-linearnom obliku, procijenjeni parametar β potrebno je transformirati kako bi se mogao tumačiti kao prosječna postotna razlika između neizvoznika i poduzeća koja su na neki od gore opisanih

načina uključena u međunarodnu razmjenu robe[9].

Na vrijednosti procijenjenih izvoznih premija znatno mogu utjecati i određena obilježja samih izvoznika, za koje nije moguće pronaći odgovarajuće kontrolne varijable zbog oskudnosti dostupnog skupa podataka, a koje u velikoj mjeri mogu utjecati na izvozne aktivnosti poduzeća. Primjer toga je kvaliteta menadžmenta. Tako, primjerice, Bloom i Van Reenen (2010.) pokazuju na uzorku većeg broja zemalja kako se poduzećima koja izlaze na strana tržišta bolje upravlja nego što je to slučaj s neizvoznicima. U tom slučaju, ako se ne kontrolira kvaliteta menadžmenta i ostala obilježja koja mogu biti povezana s izvoznim statusom poduzeća, procijenjeni parametri izvozne premije bit će pristrani. Kako bi se to izbjeglo, parametri premije procjenjuju se modelom s fiksnim učincima poduzeća (engl. *fixed firm effects model*), dok se alternativno procijenjeni parametri modelom udružene regresije (engl. *pooled OLS*) nalaze u dodatku rada. Svaki model procjenjuje se u cijelom razdoblju od 2004. do 2018. te u dva podrazdoblja: prije (2004. – 2012.) i nakon ulaska u EU (2013. – 2018.). Kako je naglasak rada osim na razlici između izvoznika i neizvoznika i u tome kako se ona kretala prije i nakon ulaska u EU, radi jednostavnosti prikaza u nastavku će biti prikazani samo ocijenjeni transformirani koeficijenti s fiksnim učincima u dva podrazdoblja, dok su cjelokupni rezultati prikazani u tablicama od 2. do 5. u dodatku rada.

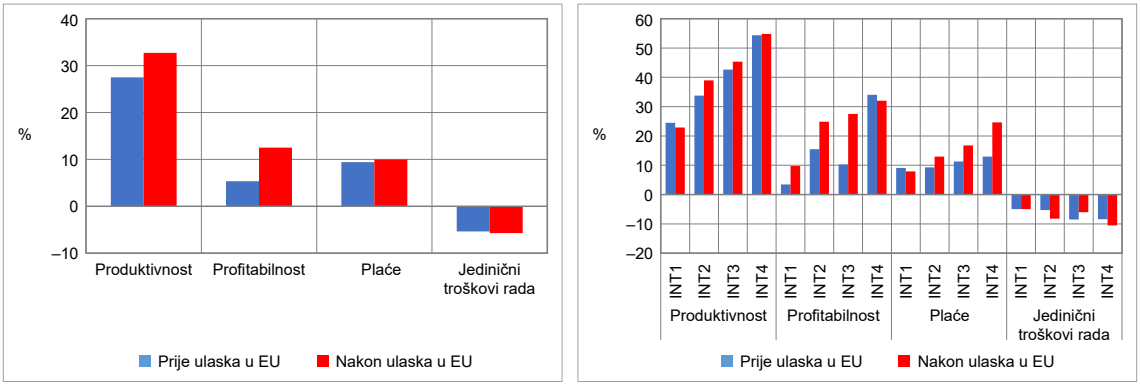
Rezultati analize

Rezultati ekonometrijske analize upućuju na to da postoje statistički vrlo značajne razlike između izvoznika i poduzeća koja su usmjerena isključivo na domaće tržište, u obliku veće produktivnosti rada i ukupne faktorske produktivnosti, profitabilnosti, većih plaća, ali i manjih jediničnih troškova rada (Slika 14. lijevo), čime je moguće potvrditi neke od zaključaka ranije provedenih istraživanja (Lukinić Čardić (2012.); Valdec i Zrnc (2015.)). Navedene razlike relativno su velike s ekonomskoga gledišta, čak i kada se kontrolira za veličinu poduzeća, sektor i godinu poslovanja, a što je još važnije, one su dodatno povećane nakon ulaska u EU. U Tablici 2. dodatka može se vidjeti kako kontroliranje za fiksne učinke poduzeća višestruko smanjuje veličinu procijenjenih premija u odnosu na alternativnu specifikaciju modela udružene regresije, što upućuje na potencijalno veliku ulogu neopažene heterogenosti i specifičnih faktora u svakom poduzeću koji su važni za kretanje produktivnosti, profitabilnosti, plaća i jediničnih troškova rada, a ujedno su korelirani s izvoznim aktivnostima poduzeća. Unatoč tome, glavni zaključci analize ostaju nepromijenjeni.

Kada se pogleda distribucija prethodno potvrđenih premija izvoznika s obzirom na to u kolikoj su mjeri izvozna poduzeća orijentirana na izvozno tržište (Slika 14. desno), može se vidjeti kako postoji znatna korelacija između veličine procijenjenih premija

[9] Transformirani koeficijent dobiven je kao $100 \cdot (e(\beta) - 1)$.

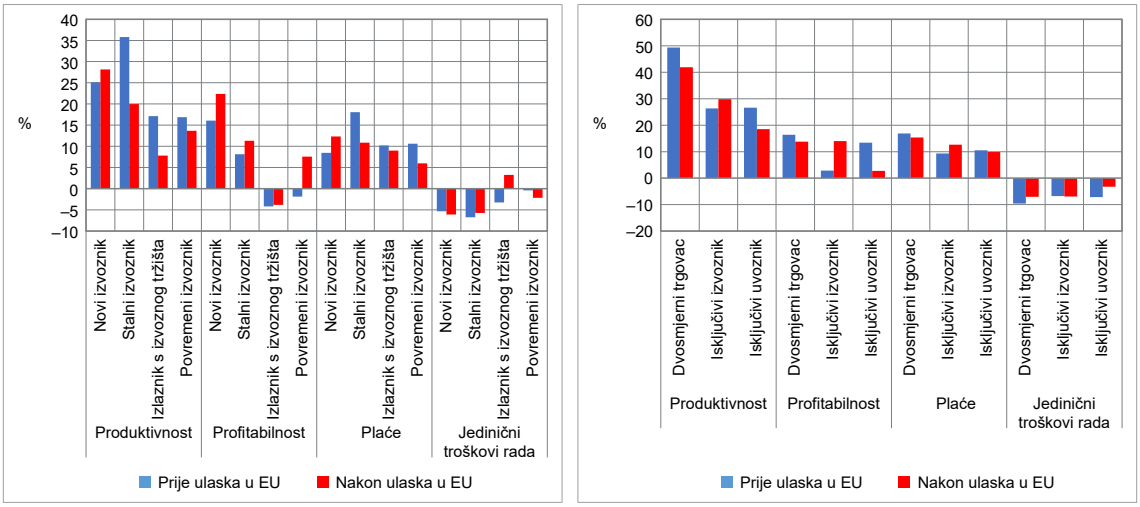
Slika 14. Ukupne premije izvoznika (lijevo) i premije prema izvoznom intenzitetu (desno) procijenjene modelom s fiksnim učincima poduzeća (FE)



Izvor: izračun autora prema podacima Fine i DZS-a

i porasta izvozne intenzivnosti. Takvi su rezultati u skladu i s istraživanjima u drugim zemljama, primjerice u usporedbi sa Stollinger i sur. (2012.), koji na primjeru austrijskih poduzeća pronalaze vrlo izraženu povezanost između veličine premija izvoznika i porasta njihove intenzivnosti. Tako se izvozno najintenzivniji izvoznici, koji više od 75% prihoda od prodaje ostvaruju na inozemnim tržištima, znatno izdvajaju razmjerima svojih premija prema svim promatranim obilježjima. Osim toga, premije za ovu skupinu poduzeća po svim su promatranim obilježjima, izuzev profitabilnosti, dodatno povećane promatrajući razdoblje nakon 2013. godine. Veličinom premija posebno se ističu mjere produktivnosti, koje su za ovu skupinu poduzeća čak 50% veće u odnosu na neizvoznike nakon ulaska u EU. Najmanje izvozno intenzivna poduzeća, koja manje od 25% pri-

Slika 15. Premije izvoznika s obzirom na izvozni status (lijevo) i premije trgovaca s obzirom na način uključivanja u međunarodnu razmjenu robe (desno) procijenjene modelom s fiksnim učincima poduzeća (FE)



Izvor: izračun autora prema podacima Fine i DZS-a

hoda od prodaje ostvaruju na stranim tržištima, ujedno imaju i najmanje premije. Unatoč tome što su premije produktivnosti i plaća za ovu skupinu poduzeća čak i smanjene nakon ulaska u EU, i najmanje izvozno intenzivna poduzeća po svim promatranim obilježjima bitno su superiornija u odnosu na poduzeća koja su usmjerena samo na domaću potražnju.

S obzirom na učestalost bavljenja izvozom, izvoznici koji kontinuirano ostvaruju prihode od prodaje na inozemna tržišta najviše se izdvajaju visinom procijenjenih izvoznih premija, koje su, kao i kod ukupno procijenjenih izvoznih premija, najveće promatrajući mjere produktivnosti (Slika 15. lijevo). Međutim, nakon ulaska u EU primjetno je smanjenje veličina premija za ovu skupinu poduzeća po svakom promatranom obilježju, osim profitabilnosti. Slijede novi izvoznici, koji se znatno izdvajaju rastom svojih izvoznih premija nakon ulaska u EU, pri čemu je ova skupina poduzeća čak i prestigla stalne izvoznike premijama profitabilnosti, plaća i jediničnih troškova rada promatrajući samo podrazdoblje nakon 2013. godine. Povremeni izvoznici i poduzeća koja izlaze s izvoznog tržišta uživaju jedino blagu premiju produktivnosti i plaća, koje su smanjene u usporedbi s razdobljem prije pristupanja, dok premije u obliku profitabilnosti i jediničnih troškova rada nisu statistički značajne.

Kada se izvozne premije promatraju s obzirom na način uključenosti poduzeća u međunarodnu razmjenu, dvosmjerni trgovci su produktivniji, ostvaruju veću dobit, isplaćuju veće plaće i imaju niže jedinične troškove rada i od poduzeća koja samo uvoze, izvoze ili posluju na domaćem tržištu (Slika 15. desno). U oba promatrana podrazdoblja dvosmjerni trgovci ističu se razmjerima svojih premija, koje su najviše naglašene u obliku obje mjere produktivnosti i plaća. Ipak, nakon ulaska u EU primjetno je smanjenje premija kod dvosmjernih trgovaca po svakom promatranom obilježju u odnosu na razdoblje prije pristupanja. Nakon ulaska u EU izrazit porast premija može se vidjeti jedino kod isključivih izvoznika, čime su oni u svim promatranim obilježjima nadmašili isključive uvoznike koji su im prethodili po razmjeru premija u godinama prije članstva. Unatoč smanjenju premija nakon ulaska u EU, poduzeća koja na međunarodnom tržištu samo uvoze također se svojim bitno boljim obilježjima izdvajaju od poduzeća koja posluju isključivo na domaćem tržištu.

Zaključak

Hrvatska po relativnoj važnosti i strukturi robnog izvoza znatno zaostaje za ostalim zemljama Srednje i Istočne Europe, iako se nakon 2013. godine i ulaska Hrvatske u EU bilježe pozitivni trendovi. Upravo iz tog razloga glavni cilj ovoga rada bio je analizirati različite aspekte hrvatske robne razmjene s inozemstvom iz perspektive pojedinih po-

duzeća koji su u nju uključeni, kako bi se dobila šira slika i produbilo razumijevanje onoga što se krije u pozadini pozitivnih kretanja agregatnih pokazatelja.

Osim što je, dakle, došlo do znatnog rasta obujma robnog izvoza, članstvo u EU imalo je implikacije i na promjenu strukturnih obilježja poduzeća koja su uključena u izvozne aktivnosti. Relativni udio izvoznika prosječno se povećao u odnosu na razdoblje prije pristupanja, pri čemu je spomenuto povećanje široko rasprostranjeno na glavninu promatranih djelatnosti prerađivačke industrije. Osim toga, navedeno povećanje udjela posebice se odnosi na izvoznike koji isključivo izvoze, kontinuirano ostvaruju prihode od prodaje na inozemnom tržištu, imaju sjedište u Sjevernoj Hrvatskoj i pretežito su u domaćem vlasništvu. Udio prihoda od prodaje robe u inozemstvo za hrvatske izvoznike relativno je veći nakon ulaska u EU, čime oni postaju sve integriraniji u europsko gospodarstvo, a njihovi poslovni rezultati sve ovisniji o promjenama inozemne potražnje. Ulazak Hrvatske u EU pomogao je intenzivnijem oporavku produktivnosti u prerađivačkoj industriji, što je isključivo posljedica poslovanja izvoznih poduzeća, čime je dodatno povećan udio izvoznika među skupinama najproduktivnijih poduzeća.

S obzirom na dinamiku koja se krije iza rasta agregatnih pokazatelja, vrijedi spomenuti kako sve više raste važnost malih i srednjih izvoznika, koji su doveli do oporavka izvoza tijekom recesije, a njegovu rastu najviše pridonose i nakon ulaska u EU. Takva kretanja rezultirala su primjetnim smanjenjem koncentracije robnog izvoza, iako nekolicina velikih izvoznika i nadalje ostvaruje glavninu njegove agregatne vrijednosti. Doprinosom rastu izvoza nakon ulaska u EU posebno se izdvajaju poduzeća iz Sjeverne Hrvatske, kao i ona koja su dominantno u stranom vlasništvu. Usto, poduzeća koja dominantno određuju stopu rasta izvoza nakon ulaska u EU mlada su poduzeća, na izvoznom tržištu prisutna manje od pet godina, što upućuje na to da u razdoblju nakon ulaska u EU prevladavaju učinci ekstenzivne margine, odnosno veće prodaje novih poduzeća na izvoznom tržištu.

Rezultati ekonometrijske analize, kao i u dosadašnjim istraživanjima poduzeća iz hrvatske prerađivačke industrije, potvrđuju kako izvoznici posjeduju superiornija obilježja nasuprot poduzećima koja su usmjerena samo na domaće tržište, odnosno prosječno su znatno produktivnija i profitabilnija, isplaćuju veće plaće te posluju uz niže jedinične troškove rada. Što je još važnije, razlike između navedenih skupina poduzeća prosječno su dodatno porasle nakon ulaska u EU. Rezultati analize upućuju i na to kako u populaciji izvoznika postoje izražene heterogenosti, pri čemu se veličina procijenjenih izvoznih premija među izvoznicima uvelike razlikuje s obzirom na relativni udio prihoda od prodaje robe u inozemstvo, učestalost izvoza, ali i ovisno o tome bavi li se poduzeće uvoznim aktivnostima.

Zaključno, pitanje rasta produktivnosti kod izvoznih poduzeća nakon ulaska u EU posebno je bitno u kontekstu dugoročne perspektive rasta hrvatskoga gospodarstva.

Iako je u radu prikazano kako su, promatrajući produktivnost rada i ukupnu faktorsku produktivnost, razlike među izvoznicima i neizvoznicima dodatno porasle u razdoblju nakon 2013. godine, korištenom se metodologijom nije u mogućnosti ponuditi odgovor o smjeru uzročnosti veze izvoza i produktivnosti. Naime, moguće je da zbog snažnije konkurencije na jedinstvenom europskom tržištu hrvatski izvoznici moraju biti produktivniji kako bi uopće mogli participirati na njemu. S druge strane, moguće je i da je izloženost konkurenciji na europskom tržištu proizvela učinke učenja za domaća poduzeća, što je utjecalo na dodatno produbljivanje jaza u odnosu na neizvoznike. U svakom slučaju, pitanje uzroka rasta produktivnosti domaćih izvoznika nakon ulaska u EU ostaje preporuka za buduća istraživanja.

Literatura

Bernard, A. B. i Jensen, B. (1999.): *Exceptional exporter performance: cause, effect, or both?*, Journal of International Economics 47, str. 1. – 25.

Berthou A., Dhyne, E., Bugamelli, M., Cazacu, A. M., Demian, C. V., Harasztosi, P., Lalinsky, T., Merikull, J., Oropallo, F. i Soares, A. C. (2015.): *Assessing European firms' exports and productivity distributions: the CompNet trade module*, ECB Working Paper Series br. 1788, Europska središnja banka, Frankfurt

Bloom, N. i Van Reenen, J. (2010.): *Why Do Management Practices Differ across Firms and Countries?*, Journal of Economic Perspectives, Volume 24, Number 1, str. 203. – 224.

Bule, M. i Ćudina, A. (2019.): *Inozemna izravna vlasnička ulaganja i premija stranog vlasništva: Slučaj Hrvatske*, HNB Istraživanja I-55, Zagreb

Buturac, G., Mikulić, D. i Palić, P. (2019.): *Sources of export growth and development of manufacturing industry: empirical evidence from Croatia*, Economic Research - Ekonomska Istraživanja, 32:1, str. 101. – 127.

Compnet Task Force (2014.): *Micro-based evidence of EU competitiveness*, ECB Working Paper Series br. 1634, Europska središnja banka, Frankfurt

De Pinto, S., Grazioli, M., Mertens, M., Stohlker, D., Tagliabue, M., Brauer, R. i Ashtari Tafti, E. (2016.): *European firms after the crisis: New insights from the 5th vintage of the CompNet firm-level-based database*, The Competitiveness Research Network, 5th

vintage Report, Europska središnja banka, Frankfurt

DZS (2019.): *Izvještaj o kvaliteti za statističko istraživanje: Intrastat – robna razmjena između država članica EU-a za 2015.*, dostupno na: https://www.dzs.hr/Hrv/international/Quality_Report/Quality_Report_Results/Izvjestaj%20kvalitete%20INTRASTAT%202015.doc (pristupljeno 11. srpnja 2020.)

ECB (2005.): *Competitiveness and the export performance of the euro area*, Occasional Paper Series 30, Task Force of the Monetary Policy Committee of the European System of Central Banks, Europska središnja banka, Frankfurt

Europska komisija (2015.): *User guide to the SME definition*, Publications Office of the European Union, Luksemburg, dostupno na: https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/conferences/state-aid/sme/smedefinitionguide_en.pdf (pristupljeno 6. svibnja 2020.)

Globan, T. (2018.): *Struktura i odrednice desetljetnog preokreta u vanjskotrgovinskoj bilanci Republike Hrvatske*, Zbornik radova znanstvenog skupa "Modeli razvoja hrvatskog gospodarstva", str. 197. – 213.

HNB (2013.): *Bilten 198 – Okvir 3. Izvozna intenzivnost hrvatskih nefinancijskih poduzeća*, HNB Bilten br. 198, Hrvatska narodna banka, Zagreb

Institut za razvoj i međunarodne odnose (2018.): *Izrada prijedloga nove NUTS 2 klasifikacije u Republici Hrvatskoj*, dostupno na: https://razvoj.gov.hr/UserDocsImages/Vijesti%20-%20dokumenti/Izrada%20prijedloga%20nove%20NUTS%20klasifikacije%20u%20RH%20012019.pdf (pristupljeno 12. srpnja 2020.)

Kovač, K., Jošić, M. i Vidaković Peruško, I. (2018.): *Croatia in Global Value Chains*, HNB Pregledi, S-32, Hrvatska narodna banka, Zagreb

Lopez-Garcia, P., Di Mauro, F. i the CompNet Task Force (2015.): *Assessing European competitiveness: the new CompNet micro-based database*, ECB Working Paper br. 1764, Europska središnja banka, Frankfurt

Lukinić-Čardić, G. (2012.): *Proizvodnost i izvoz u Hrvatskoj*, Magistarski rad, Ekonomski fakultet, Zagreb

Ottaviano, M. i Meyer, T. (2008.): *The Happy Few: The internationalisation of European firms: New Facts Based on Firm-Level Evidence*, Intereconomics, Vol. 43, No. 3, str. 135. – 148.

Ranilović, N. (2017.): *The Effects of Economic Integration on Croatian Merchandise Trade: A Gravity Model Study*, Comparative Economic Studies, Vol. 59, Issue 3

Stojčić, N. (2012.): *The Competitiveness of Exporters from Croatian Manufacturing Industry*, Ekonomski pregled: mjesečnik Hrvatskog društva ekonomista Zagreb, 63 (2012), 7-8; str 424. – 445.

Stojčić, N. i Bezić, H. (2012.): *Restructuring and barriers: Cross-country evidence on the competitiveness of exporters in transition*, Managing Global Transitions: International Research Journal, 10 (2012), 2; str. 145. – 170.

Stojčić, N., Bečić, M. i Vojinić, P. (2012.): *The Competitiveness of Exports from Manufacturing Industries in Croatia and Slovenia to the EU-15 Market: A Dynamic Panel Analysis*, Croatian economic survey, Vol. 14, No. 1, April 2012, str. 69. – 105.

Stollinger, R., Stehrer, R. i Poschl, J. (2012.): *Austrian exporters: unique or alike? New insights and missing puzzle pieces*, Empirica, Vol. 39, No. 12, 2012, str. 375. – 405.

Valdec, M., Zrnc, J. (2015.): *The direction of causality between exports and firm performance: microeconomic evidence from Croatia using the matching approach*, Financial Theory & Practice, Vol. 39, No. 1, Zagreb

Valdec, M., Zrnc, J. (2018.): *Mikroekonomski aspekti kretanja produktivnosti tijekom velike recesije u Hrvatskoj: rezultati istraživanja modula za produktivnost Istraživačke mreže za konkurentnost (CompNet)*, HNB Pregledi, P-39, Hrvatska narodna banka, Zagreb

Valdec, M., Zrnc, J. (2019.): *Karakteristike hrvatskih izvoznika iz prerađivačkog sektora i oporavak izvoza tijekom velike recesije – rezultati istraživanja modula za trgovinu Istraživačke mreže za konkurentnost (CompNet)*, HNB Pregledi, P-42, Hrvatska narodna banka, Zagreb

Vannoorenberghe, G. (2012.): *Firm-level volatility and exports*, Journal of International Economics, 2012, vol. 86, issue 1, str. 57. – 67.

Wagner, J. (2007.): *Exports and Productivity: A Survey of the Evidence from Firm Level Data*, The World Economy, Vol. 30, No. 1, str. 60. – 82.

Wooldridge, J. M. (2009.): *On estimating firm-level production functions using proxy variables to control for unobservables*, Economics Letters, Vol. 104(3), str. 112. – 114.

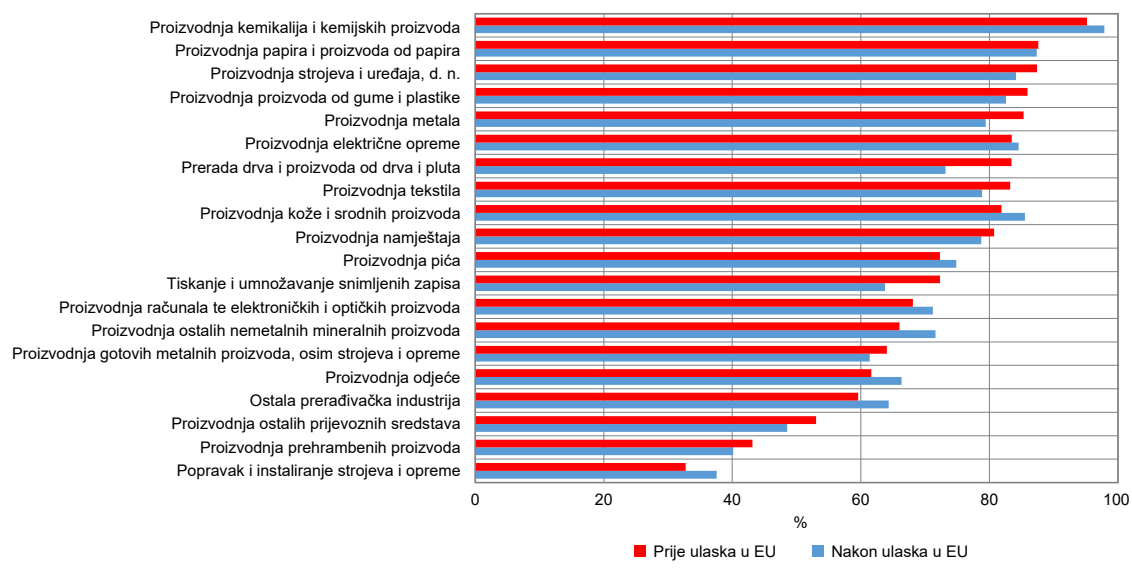
Dodatak

Tablica 1. Broj opažanja po sektorima NKD-a te udio pojedinog sektora u ukupnom robnom izvozu i uvozu

NKD	Naziv razreda u NKD-u	Broj opažanja	Udio u broju opažanja (%)	Robni izvoz (mil. HRK)	Udio u ukupnom izvozu (%)	Robni uvoz (mil. HRK)	Udio u ukupnom uvozu (%)
A	Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo	23.483	2,3	22.041	2,2	22.361	1,2
B	Rudarstvo i vađenje	2.184	0,2	14.601	1,4	5.245	0,3
C	Prerađivačka industrija	131.964	13,1	812.657	79,8	770.315	42,2
D	Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija	2.433	0,2	13.870	1,4	57.989	3,2
E	Opskrba vodom	7.304	0,7	15.818	1,6	3.044	0,2
F	Građevinarstvo	109.825	10,9	5.671	0,6	24.632	1,4
G	Trgovina na veliko i na malo	283.832	28,3	106.681	10,5	838.752	46,0
H	Prijevoz i skladištenje	44.163	4,4	6.005	0,6	17.809	1,0
I	Djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane	65.214	6,5	256	0,0	4.002	0,2
J	Informacije i komunikacije	42.022	4,2	4.872	0,5	34.384	1,9
K	Financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja	6.657	0,7	21	0,0	285	0,0
L	Poslovanje nekretninama	16.483	1,6	423	0,0	1.511	0,1
M	Stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti	151.827	15,1	7.535	0,7	20.055	1,1
N	Administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti	33.883	3,4	1.909	0,2	5.979	0,3
O	Javna uprava i obrana	588	0,1	0	0,0	2	0,0
P	Obrazovanje	11.744	1,2	7	0,0	38	0,0
Q	Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi	13.304	1,3	4	0,0	118	0,0
R	Umjetnost, zabava i rekreacija	8.918	0,9	152	0,0	1.806	0,1
S	Ostale uslužne djelatnosti	30.331	3,0	1.350	0,1	5.200	0,3
T	Djelatnosti kućanstava	12	0,0	0	0,0	0	0,0
	Nepoznato	18.150	1,8	4.762	0,5	10.233	0,6
	UKUPNO	**1.004.321**	**100,0**	**1.018.636**	**100,0**	**1.823.761**	**100,0**

Izvor: izračun autora prema podacima Fine i DZS-a

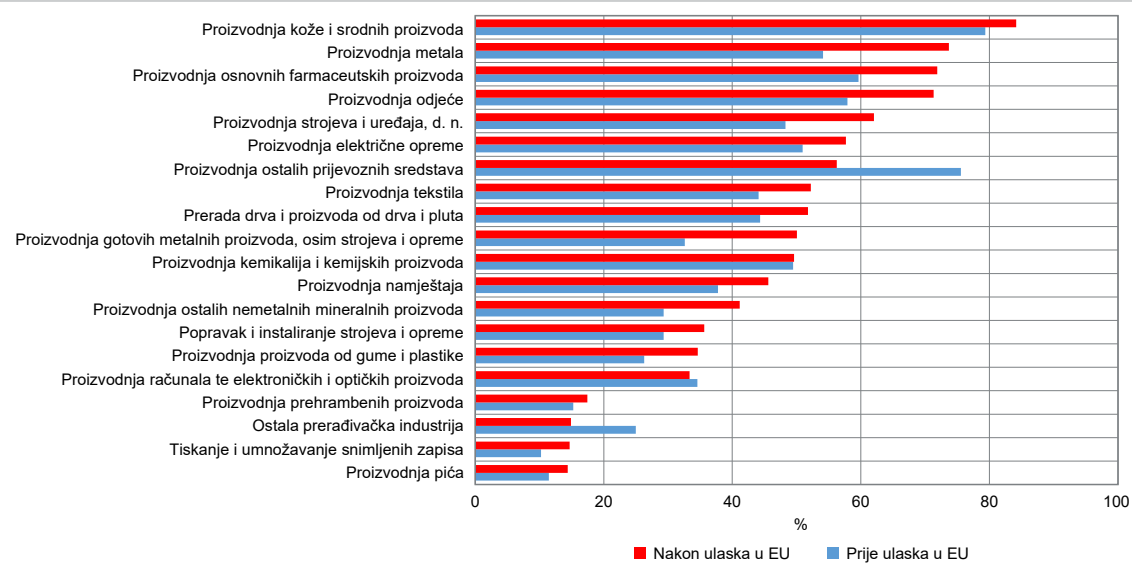
Slika 1. Participacija izvoznika prema djelatnostima prerađivačke industrije, godišnji prosjeci



Napomena: U tablici se nalaze poduzeća samo s više od 20 zaposlenih. Isključene su djelatnosti koje su u promatranom razdoblju imale prosječno manje od 20 poduzeća godišnje.

Izvor: izračun autora prema podacima Fine i DZS-a

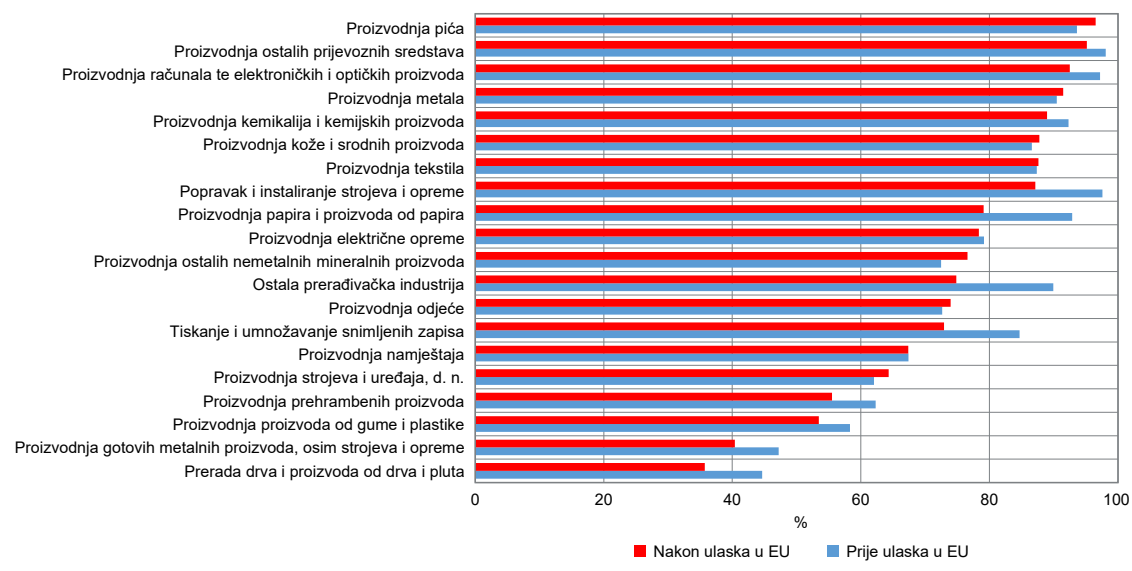
Slika 2. Intenzivnost izvoza prema pojedinim djelatnostima prerađivačke industrije



Napomena: Isključene su djelatnosti koje su u promatranom razdoblju imale prosječno manje od 20 poduzeća godišnje.

Izvor: izračun autora prema podacima Fine i DZS-a

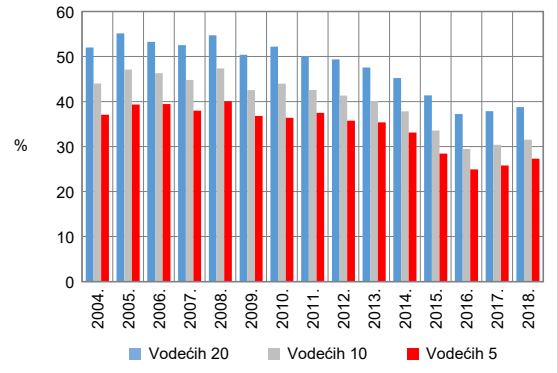
Slika 3. Udio izvoza deset najvećih poduzeća u ukupnom izvozu pojedine djelatnosti prerađivačke industrije

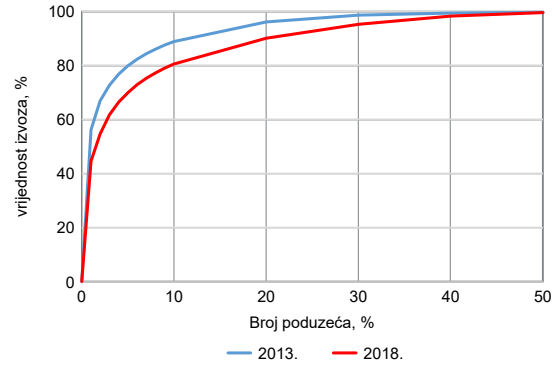


Napomena: Isključene su djelatnosti koje su u promatranom razdoblju imale prosječno manje od 20 poduzeća godišnje.

Izvor: izračun autora prema podacima Fine i DZS-a

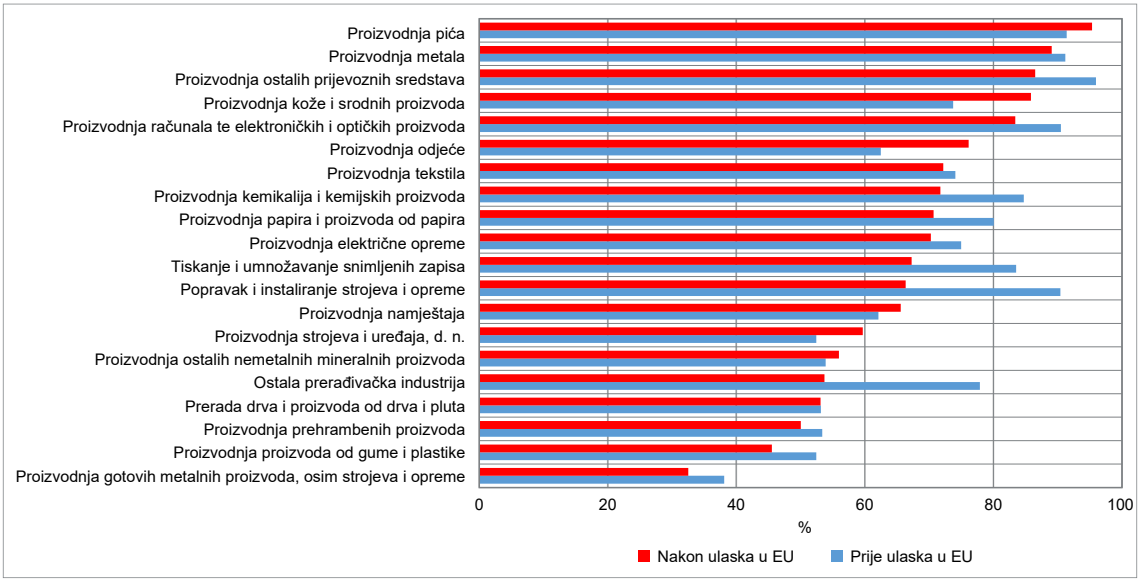
Slika 4. Koncentracija uvoza





Izvor: izračun autora prema podacima Fine i DZS-a

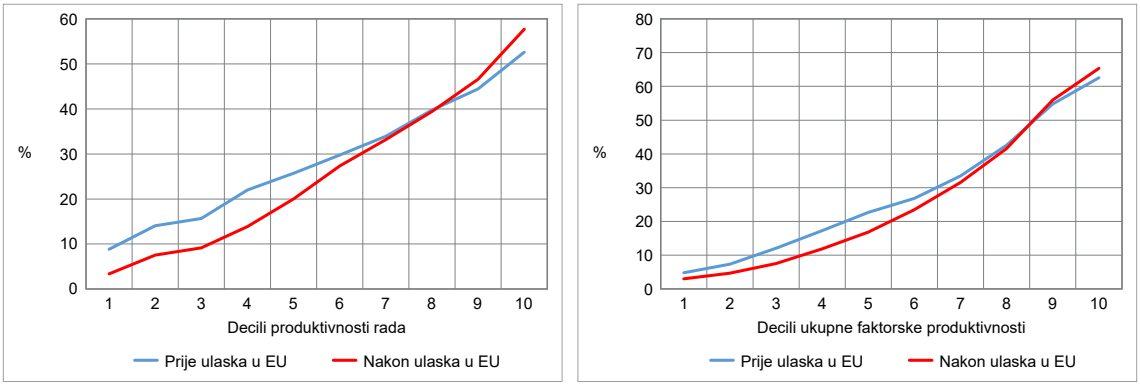
Slika 5. Udio uvoza deset najvećih poduzeća u ukupnom uvozu pojedine djelatnosti prerađivačke industrije



Napomena: Isključene su djelatnosti koje su u promatranom razdoblju imale prosječno manje od 20 poduzeća godišnje.

Izvor: izračun autora prema podacima Fine i DZS-a

Slika 6. Participacija izvoznika prema decilima produktivnosti rada (lijevo) i prema decilima ukupne faktorske produktivnosti (desno) – cijeli uzorak



Izvor: izračun autora prema podacima Fine i DZS-a

Tablica 2. Premije izvoznika

		FE			POLS		
		Cijelo razdoblje	**2004. – 2012.**	**2013. – 2018.**	**Cijelo razdoblje**	**2004. – 2012.**	**2013. – 2018.**
Produktivnost rada	Koeficijent	0,290***	0,243***	0,282***	0,822***	0,755***	0,908***
	Standardna pogreška	(0.015)	(0.020)	(0.020)	(0.015)	(0.018)	(0.018)
	Transformirani koeficijent	33,6	27,5	32,6	127,5	112,8	147,9
	Broj opažanja	131.964	72.234	59.730	131.964	72.234	59.730
	R^2	0.027	0.024	0.020	0.108	0.088	0.139
TFP	Koeficijent	0,261***	0,190***	0,228***	0,815***	0,777***	0,863***
	Standardna pogreška	(0.013)	(0.015)	(0.018)	(0.014)	(0.017)	(0.016)
	Transformirani koeficijent	29,8	20,9	25,6	125,9	117,5	137,0
	Broj opažanja	127.492	69.005	58.487	127.492	69.005	58.487
	R^2	0.047	0.041	0.036	0.264	0.251	0.283
Profitabilnost	Koeficijent	0,080***	0,053**	0,118***	0,637***	0,560***	0,731***
	Standardna pogreška	(0.020)	(0.027)	(0.027)	(0.026)	(0.031)	(0.031)
	Transformirani koeficijent	8,3	5,4	12,5	89,1	75,1	107,7
	Broj opažanja	102.785	55.329	47.456	102.785	55.329	47.456
	R^2	0.017	0.025	0.013	0.063	0.051	0.076
Plaće	Koeficijent	0,104***	0,089***	0,095***	0,367***	0,318***	0,431***
	Standardna pogreška	(0.009)	(0.011)	(0.016)	(0.008)	(0.010)	(0.011)
	Transformirani koeficijent	11,0	9,3	10,0	44,3	37,4	53,9
	Broj opažanja	131.964	72.234	59.730	131.964	72.234	59.730
	R^2	0.024	0.015	0.026	0.061	0.053	0.070
Jedinični troškovi rada	Koeficijent	–0,068***	–0,057***	–0,060***	–0,278***	–0,277***	–0,280***
	Standardna pogreška	(0.010)	(0.013)	(0.014)	(0.010)	(0.012)	(0.012)
	Transformirani koeficijent	–6,6	–5,5	–5,8	–24,3	–24,2	–24,4
	Broj opažanja	126.938	68.722	58.216	126.938	68.722	58.216
	R^2	0.067	0.089	0.006	0.073	0.076	0.065

Napomena: Robusne standardne pogreške klasterirane su po poduzećima i prikazane u zagradama.

Izvor: izračun autora prema podacima Fine i DZS-a

Tablica 3. Premije izvoznika s obzirom na različite razine izvoznog intenziteta

Mjera	Izvozni status	FE			POLS		
		Cijelo razdoblje	2004. – 2012.	2013. – 2018.	Cijelo razdoblje	2004. – 2012.	2013. – 2018.
Produktivnost rada	INT1	0,262***	0,219***	0,206***	0,895***	0,867***	0,930***
		(0.014)	(0.018)	(0.018)	(0.016)	(0.019)	(0.019)
		30,0	24,5	22,9	144,7	138,0	153,5
	INT2	0,334***	0,293***	0,329***	0,794***	0,654***	0,985***
		(0.022)	(0.030)	(0.028)	(0.026)	(0.032)	(0.032)
		39,7	34,0	39,0	121,2	92,3	167,8
	INT3	0,386***	0,356***	0,374***	0,757***	0,587***	0,947***
		(0.030)	(0.045)	(0.039)	(0.031)	(0.038)	(0.038)
		47,1	42,8	45,4	113,2	79,9	157,8
	INT4	0,445***	0,434***	0,437***	0,602***	0,428***	0,783***
		(0.045)	(0.078)	(0.050)	(0.032)	(0.042)	(0.034)
		56,0	54,3	54,8	82,6	53,4	118,8
	Broj opažanja	131.964	72.234	59.730	131.964	72.234	59.730
	R^2	0.028	0.025	0.021	0.110	0.093	0.140
TFP	INT1	0,239***	0,210***	0,163***	0,837***	0,837***	0,835***
		(0.011)	(0.014)	(0.016)	(0.015)	(0.018)	(0.018)
		27,0	23,4	17,7	130,9	130,9	130,5
	INT2	0,285***	0,245***	0,244***	0,795***	0,705***	0,917***
		(0.022)	(0.025)	(0.029)	(0.028)	(0.036)	(0.032)
		33,0	27,8	27,6	121,4	102,4	150,2
	INT3	0,335***	0,267***	0,332***	0,777***	0,722***	0,950***
		(0.026)	(0.031)	(0.041)	(0.032)	(0.039)	(0.038)
		39,8	30,6	39,4	117,5	105,9	158,6
	INT4	0,399***	0,360***	0,430***	0,761***	0,745***	0,882***
		(0.036)	(0.036)	(0.066)	(0.027)	(0.035)	(0.029)
		49,0	43,3	53,7	114,0	110,6	141,6
	Broj opažanja	127.492	69.005	58.487	127.492	69.005	58.487
	R^2	0.047	0.042	0.037	0.264	0.249	0.283
Profitabilnost	INT1	0,059***	0,035	0,093***	0,646***	0,623***	0,674***
		(0.020)	(0.026)	(0.027)	(0.028)	(0.033)	(0.034)
		6,1	3,6	9,7	90,8	86,5	96,2
	INT2	0,139***	0,143***	0,222***	0,629***	0,460***	0,845***
		(0.038)	(0.054)	(0.050)	(0.055)	(0.072)	(0.064)
		14,9	15,4	24,9	87,6	58,4	132,8
	INT3	0,132***	0,098	0,243***	0,581***	0,297***	0,871***
		(0.050)	(0.071)	(0.063)	(0.062)	(0.079)	(0.072)
		14,1	10,3	27,5	78,8	34,6	138,9
	INT4	0,241***	0,297***	0,278***	0,634***	0,464***	0,786***
		(0.053)	(0.085)	(0.068)	(0.055)	(0.072)	(0.059)
		27,3	34,6	32,0	88,5	59,0	119,5
	Broj opažanja	102.785	55.329	47.456	102.785	55.329	47.456
	R^2	0.018	0.025	0.013	0.063	0.052	0.076

Mjera	Izvozni status	FE			POLS		
		Cijelo razdoblje	2004. – 2012.	2013. – 2018.	Cijelo razdoblje	2004. – 2012.	2013. – 2018.
Plaće	INT1	0,097***	0,086***	0,076***	0,396***	0,369***	0,432***
		(0.008)	(0.011)	(0.014)	(0.009)	(0.010)	(0.012)
		10,2	9,0	7,9	48,6	44,6	54,0
	INT2	0,106***	0,090***	0,122***	0,341***	0,268***	0,440***
		(0.017)	(0.023)	(0.027)	(0.016)	(0.020)	(0.020)
		11,2	9,4	13,0	40,6	30,7	55,3
	INT3	0,119***	0,108***	0,155***	0,330***	0,227***	0,445***
		(0.018)	(0.025)	(0.034)	(0.015)	(0.019)	(0.020)
		12,6	11,4	16,8	39,1	25,5	56,0
	INT4	0,154***	0,120***	0,220***	0,297***	0,184***	0,417***
		(0.023)	(0.031)	(0.037)	(0.014)	(0.019)	(0.016)
		16,6	12,7	24,6	34,6	20,2	51,7
	Broj opažanja	131.964	72.234	59.730	131.964	72.234	59.730
	R^2	0.024	0.015	0.026	0.062	0.055	0.070
Jedinični troškovi rada	INT1	–0,063***	–0,053***	–0,052***	–0,297***	–0,309***	–0,279***
		(0.009)	(0.013)	(0.013)	(0.010)	(0.012)	(0.013)
		–6,1	–5,2	–5,1	–25,7	–26,6	–24,3
	INT2	–0,079***	–0,054***	–0,089***	–0,261***	–0,219***	–0,320***
		(0.017)	(0.024)	(0.024)	(0.018)	(0.022)	(0.023)
		–7,6	–5,3	–8,5	–23,0	–19,7	–27,4
	INT3	–0,088***	–0,092***	–0,062**	–0,236***	–0,193***	–0,283***
		(0.021)	(0.033)	(0.031)	(0.022)	(0.027)	(0.028)
		–8,4	–8,8	–6,0	–21,0	–17,6	–24,6
	INT4	–0,086***	–0,095***	–0,111***	–0,240***	–0,220***	–0,262***
		(0.026)	(0.043)	(0.034)	(0.023)	(0.029)	(0.025)
		–8,2	–9,1	–10,5	–21,3	–19,7	–23,0
	Broj opažanja	126.938	68.722	58.216	126.938	68.722	58.216
	R^2	0.067	0.089	0.006	0.074	0.077	0.065

Napomena: Robusne standardne pogreške klasterirane su po poduzećima i prikazane u zagradama.

Izvor: izračun autora prema podacima Fine i DZS-a

Tablica 4. Premije izvoznika s obzirom na izvozni status

Mjera	Izvozni status	FE			POLS		
		Cijelo razdoblje	2004. – 2012.	2013. – 2018.	Cijelo razdoblje	2004. – 2012.	2013. – 2018.
Produktivnost rada	Novi izvoznik	0,233***	0,225***	0,248***	0,755***	0,703***	0,848***
		(0.015)	(0.020)	(0.021)	(0.021)	(0.026)	(0.030)
		26,2	25,2	28,1	112,8	102,0	133,5
	Stalni izvoznik	0,286***	0,306***	0,282***	0,843***	0,803***	0,915***
		(0.015)	(0.022)	(0.015)	(0.018)	(0.021)	(0.020)
		33,1	35,8	32,6	132,3	123,2	149,7
	Izlaznik s izvoznog tržišta	0,128***	0,159***	0,075***	0,461***	0,474***	0,451***
		(0.018)	(0.025)	(0.023)	(0.021)	(0.029)	(0.029)
		13,7	17,2	7,8	58,6	60,6	57,0
	Povremeni izvoznik	0,170***	0,157***	0,128***	0,614***	0,613***	0,618***
		(0.018)	(0.024)	(0.022)	(0.024)	(0.031)	(0.033)
		18,5	17,0	13,7	84,8	84,6	85,5
	Broj opažanja	131.964	72.234	59.730	131.964	72.234	59.730
	R^2	0.026	0.025	0.018	0.098	0.087	0.116
TFP	Novi izvoznik	0,169***	0,132***	0,176***	0,734***	0,729***	0,744***
		(0.013)	(0.019)	(0.017)	(0.019)	(0.023)	(0.028)
		18,4	14,1	19,2	108,3	107,3	110,4
	Stalni izvoznik	0,298***	0,328***	0,274***	0,989***	0,970***	1,028***
		(0.013)	(0.012)	(0.020)	(0.016)	(0.020)	(0.018)
		34,7	38,8	31,5	168,9	163,8	179,5
	Izlaznik s izvoznog tržišta	0,063***	0,095***	0,028	0,433***	0,453***	0,414***
		(0.016)	(0.022)	(0.020)	(0.021)	(0.029)	(0.027)
		6,5	10,0	2,8	53,7	56,8	50,7
	Povremeni izvoznik	0,119***	0,101***	0,093***	0,539***	0,536***	0,544***
		(0.017)	(0.022)	(0.022)	(0.023)	(0.031)	(0.033)
		12,6	10,6	9,7	69,9	69,9	71,6
	Broj opažanja	127.492	69.005	58.487	127.492	69.005	58.487
	R^2	0.047	0.044	0.035	0.254	0.250	0.263
Profitabilnost	Novi izvoznik	0,165***	0,151***	0,202***	0,590***	0,542***	0,679***
		(0.027)	(0.035)	(0.042)	(0.035)	(0.044)	(0.055)
		17,9	16,3	22,4	80,4	71,9	97,2
	Stalni izvoznik	0,079***	0,077**	0,107***	0,673***	0,614***	0,775***
		(0.024)	(0.037)	(0.028)	(0.031)	(0.037)	(0.037)
		8,2	8,0	11,3	96,0	84,8	117,1
	Izlaznik s izvoznog tržišta	–0,034	–0,042	–0,039	0,246***	0,225***	0,277***
		(0.027)	(0.037)	(0.036)	(0.035)	(0.049)	(0.048)
		–3,3	–4,1	–3,8	27,1	24,6	31,0
	Povremeni izvoznik	0,037	–0,019	0,073	0,395***	0,373***	0,432***
		(0.031)	(0.039)	(0.046)	(0.041)	(0.053)	(0.063)
		3,8	–1,9	7,6	47,7	44,8	53,7
	Broj opažanja	102.785	55.329	47.456	102.785	55.329	47.456
	R^2	0.018	0.025	0.013	0.061	0.052	0.070

Mjera	Izvozni status	FE			POLS		
		Cijelo razdoblje	2004. – 2012.	2013. – 2018.	Cijelo razdoblje	2004. – 2012.	2013. – 2018.
Plaće	Novi izvoznik	0,072***	0,080***	0,116***	0,275***	0,252***	0,316***
		(0.010)	(0.012)	(0.016)	(0.013)	(0.016)	(0.021)
		7,5	8,3	12,3	31,7	28,7	37,2
	Stalni izvoznik	0,137***	0,165***	0,103***	0,406***	0,375***	0,461***
		(0.009)	(0.014)	(0.011)	(0.009)	(0.011)	(0.011)
		14,7	17,9	10,8	50,1	45,5	58,6
	Izlaznik s izvoznog tržišta	0,095***	0,097***	0,086***	0,223***	0,207***	0,247***
		(0.013)	(0.018)	(0.022)	(0.015)	(0.020)	(0.022)
		10,0	10,2	9,0	25,0	23,0	28,0
	Povremeni izvoznik	0,089***	0,101***	0,058**	0,230***	0,236***	0,222***
		(0.014)	(0.018)	(0.022)	(0.018)	(0.021)	(0.031)
		9,3	10,6	6,0	25,9	26,6	24,9
	Broj opažanja	131.964	72.234	59.730	131.964	72.234	59.730
	R^2	0.024	0.017	0.026	0.060	0.056	0.064
Jedinični troškovi rada	Novi izvoznik	–0,067***	–0,054***	–0,064***	–0,287***	–0,282***	–0,298***
		(0.012)	(0.016)	(0.019)	(0.016)	(0.019)	(0.025)
		–6,5	–5,3	–6,2	–24,9	–24,6	–25,8
	Stalni izvoznik	–0,068***	–0,066***	–0,058***	–0,282***	–0,280***	–0,288***
		(0.010)	(0.016)	(0.012)	(0.012)	(0.014)	(0.014)
		–6,6	–6,4	–5,6	–24,6	–24,4	–25,0
	Izlaznik s izvoznog tržišta	0,0002	–0,021	0,030**	–0,147***	–0,170***	–0,122***
		(0.013)	(0.018)	(0.017)	(0.015)	(0.021)	(0.021)
		0,0	–2,1	3,0	–13,7	–15,6	–11,5
	Povremeni izvoznik	–0,027*	–0,004	–0,023	–0,222***	–0,214***	–0,232***
		(0.014)	(0.018)	(0.020)	(0.017)	(0.023)	(0.026)
		–2,7	–0,4	–2,3	–19,9	–19,3	–20,7
	Broj opažanja	126.938	68.722	58.216	126.938	68.722	58.216
	R^2	0.067	0.089	0.006	0.071	0.074	0.061

Napomena: Robusne standardne pogreške klasterirane su po poduzećima i prikazane u zagradama.

Izvor: izračun autora prema podacima Fine i DZS-a

Tablica 5. Premije izvoznika s obzirom na način uključivanja u međunarodnu razmjenu robe

Mjera	Status trgovca	FE			POLS		
		Cijelo razdoblje	2004. – 2012.	2013. – 2018.	Cijelo razdoblje	2004. – 2012.	2013. – 2018.
Produktivnost rada	Dvosmjerni trgovac	0,431***	0,402***	0,389***	1,050***	0,981***	1,150***
		(0.019)	(0.026)	(0.026)	(0.017)	(0.020)	(0.020)
		53,9	49,5	47,6	185,8	166,7	215,8
	Isključivi izvoznik	0,285***	0,235***	0,261***	0,628***	0,437***	0,745***
		(0.019)	(0.034)	(0.022)	(0.021)	(0.033)	(0.023)
		33,0	26,5	29,8	87,4	54,8	110,6
	Isključivi uvoznik	0,229***	0,237***	0,170***	0,717***	0,696***	0,738***
		(0.013)	(0.019)	(0.015)	(0.016)	(0.021)	(0.020)
		25,7	26,7	18,5	104,8	100,6	109,2
	Broj opažanja	131.964	72.234	59.730	131.964	72.234	59.730
	R^2	0.033	0.029	0.023	0.144	0.124	0.174
TFP	Dvosmjerni trgovac	0,402***	0,388***	0,367***	1,133***	1,085***	1,202***
		(0.016)	(0.019)	(0.023)	(0.016)	(0.019)	(0.018)
		49,5	47,4	44,3	210,5	195,9	232,7
	Isključivi izvoznik	0,243***	0,201***	0,212***	0,659***	0,472***	0,773***
		(0.017)	(0.017)	(0.032)	(0.020)	(0.033)	(0.022)
		27,5	22,3	23,6	93,3	60,3	116,6
	Isključivi uvoznik	0,217***	0,146***	0,230***	0,611***	0,565***	0,675***
		(0.011)	(0.013)	(0.016)	(0.015)	(0.019)	(0.019)
		24,2	25,9	15,7	84,2	75,9	96,4
	Broj opažanja	127.492	69.005	58.487	127.492	69.005	58.487
	R^2	0.053	0.047	0.039	0.291	0.277	0.313
Profitabilnost	Dvosmjerni trgovac	0,134***	0,154***	0,129***	0,817***	0,732***	0,936***
		(0.026)	(0.035)	(0.036)	(0.029)	(0.035)	(0.036)
		14,3	16,6	13,8	126,4	107,9	155,0
	Isključivi izvoznik	0,076***	0,029	0,131***	0,421***	0,242***	0,526***
		(0.029)	(0.047)	(0.035)	(0.038)	(0.059)	(0.044)
		7,9	2,9	14,0	52,3	27,4	69,2
	Isključivi uvoznik	0,077***	0,127***	0,027	0,466***	0,452***	0,469***
		(0.021)	(0.029)	(0.027)	(0.027)	(0.033)	(0.034)
		8,0	13,5	2,7	59,4	57,1	59,8
	Broj opažanja	102.785	55.329	47.456	102.785	55.329	47.456
	R^2	0.018	0.025	0.013	0.072	0.061	0.085

Mjera	Status trgovca	FE			POLS		
		Cijelo razdoblje	2004. – 2012.	2013. – 2018.	Cijelo razdoblje	2004. – 2012.	2013. – 2018.
Plaće	Dvosmjerni trgovac	0,164***	0,157***	0,143***	0,450***	0,399***	0,523***
		(0.012)	(0.017)	(0.020)	(0.009)	(0.011)	(0.012)
		17,8	17,0	15,4	56,8	49,0	68,7
	Isključivi izvoznik	0,115***	0,089***	0,119***	0,284***	0,149***	0,369***
		(0.013)	(0.020)	(0.020)	(0.012)	(0.020)	(0.015)
		12,2	9,3	12,6	32,8	16,1	44,6
	Isključivi uvoznik	0,107***	0,102***	0,094***	0,247***	0,217***	0,284***
		(0.011)	(0.015)	(0.016)	(0.009)	(0.011)	(0.014)
		11,3	10,7	9,9	28,0	24,2	32,8
	Broj opažanja	131.964	72.234	59.730	131.964	72.234	59.730
	R^2	0.025	0.017	0.027	0.070	0.062	0.078
Jedinični troškovi rada	Dvosmjerni trgovac	–0,101***	–0,101***	–0,074***	–0,359***	–0,362***	–0,357***
		(0.012)	(0.018)	(0.018)	(0.011)	(0.013)	(0.014)
		–9,6	–9,6	–7,1	–30,2	–30,4	–30,0
	Isključivi izvoznik	–0,083***	–0,071***	–0,073***	–0,222***	–0,197***	–0,236***
		(0.014)	(0.024)	(0.016)	(0.016)	(0.026)	(0.018)
		–8,0	–6,9	–7,0	–19,9	–17,9	–21,0
	Isključivi uvoznik	–0,063***	–0,071***	–0,034***	–0,263***	–0,274***	–0,246***
		(0.009)	(0.014)	(0.012)	(0.010)	(0.013)	(0.014)
		–6,1	–6,9	–3,3	–23,1	–24,0	–21,8
	Broj opažanja	126.938	68.722	58.216	126.938	68.722	58.216
	R^2	0.068	0.089	0.006	0.085	0.089	0.074

Napomena: Robusne standardne pogreške klasterirane su po poduzećima i prikazane u zagradama.

Izvor: izračun autora prema podacima Fine i DZS-a

IZDAVAČ
Hrvatska narodna banka
Trg hrvatskih velikana 3
10000 Zagreb
T. +385 1 4564 555
www.hnb.hr

GLAVNI UREDNGLAVNI UREDNIK
Ljubinko Jankov

UREDNIŠTVO
Vedran Šošić
Gordi Sušić
Davor Kunovac
Maroje Lang
Davor Galinec
Maja Bukovšak
Dražen Odorčić
Boris Cota
Tomislav Ridzak
Evan Kraft
Ante Žigman

IZVRŠNI UREDNIK
Katja Gattin Turkalj

PREVODITELJICA
Maja Povšić Cakić

LEKTORICA
Sanda Uzun-Ikić

DIZAJNER
Vjekoslav Gjergja

GRAFIČKI UREDNIK
Slavko Križnjak

PRIJELOM I GRAFIČKA PRIPREMA
Gordana Bauk

Navodi u tekstu stavovi su autora te ne moraju nužno izražavati stajalište ili mišljenje Hrvatske narodne banke.

Molimo korisnike ove publikacije da pri korištenju podataka obvezno navedu izvor.

ISSN 1334-0077 (online)

Mikroekonomski aspekti izvoza hrvatske prerađivačke industrije nakon ulaska u Europsku uniju

ISSN 1334-0077 (online)