HRVATSKA NARODNA BANKA

Istraživanja I-54

Determinante strategija prilagodbe troškova rada tijekom krize – rezultati ankete iz Hrvatske

Marina Kunovac

Zagreb, siječanj 2018.



ISTRAŽIVANJA I-54

IZDAVAČ
Hrvatska narodna banka
Direkcija za izdavačku djelatnost
Trg hrvatskih velikana 3, 10000 Zagreb
Telefon centrale: 01/4564-555
Telefon: 01/4565-006
Telefaks: 01/4564-687

WEB-ADRESA
www.hnb.hr

GLAVNI UREDNIK
Ljubinko Jankov

UREDNIŠTVO
Vedran Šošić
Gordi Sušić
Davor Kunovac
Tomislav Ridzak
Evan Kraft
Maroje Lang

UREDNICA
Romana Sinković

LEKTORICA
Sanda Uzun-Ikić

DIZAJNER
Vjekoslav Gjergja

GRAFIČKI UREDNIK
Gordana Bauk

Za stajališta iznesena u ovom radu odgovorni su autori i ta stajališta nisu nužno istovjetna službenim stajalištima Hrvatske narodne banke.
Molimo korisnike ove publikacije da pri korištenju podataka obvezno navedu izvor.
Sve eventualno potrebne korekcije bit će unesene u web-verziju.

ISSN 1334-0077 (online)



HRVATSKA NARODNA BANKA

ISTRAŽIVANJA I-54

Determinante strategija prilagodbe troškova rada tijekom krize – rezultati ankete iz Hrvatske

Marina Kunovac

Zagreb, siječanj 2018.

Sažetak

U radu se analiziraju strategije prilagodbe troškova rada koje su hrvatska poduzeća primjenjivala u razdoblju od 2010. do 2013. kao odgovor na dugotrajno pogoršavanje gospodarskih uvjeta, kao i glavne determinante tih strategija. Analiza se zasniva na ad hoc anketi poduzeća koju je izradila istraživačka mreža za dinamiku plaća Europske središnje banke, a provedena je na uzorku hrvatskih poduzeća sredinom 2014. Glavni rezultati jesu: (1) većina poduzeća u Hrvatskoj doživjela je negativne gospodarske šokove, ali velika većina ih još nevoljko prilagođuje osnovne plaće, pa smanjivanje troškova rada radije provodi smanjivanjem broja zaposlenika; (2) ipak, učestalost smanjenja plaća više se nego udvostručila tijekom godina, što upućuje na ublažavanje nominalne rigidnosti plaća u Hrvatskoj; (3) vjerojatnost prilagodbe troškova rada pod velikim je utjecajem negativnih promjena u gospodarskom okružju kojima je poduzeće bilo izloženo; (4) osobine na razini poduzeća i osobine radnika također su se pokazale važnima za određivanje vjerojatnosti prilagodbe troškova rada i (5) utvrđeno je da su ograničenja koja proizlaze iz kolektivnog pregovaranja i indeksacije važna za smanjenje vjerojatnosti prilagodbe plaća.

Ključne riječi:
anketni podaci, negativni gospodarski šokovi, troškovi rada, prilagodbe plaća

JEL klasifikacija:
J30, J31, J32 i J51

Autorica zahvaljuje Jurici Zrncu, Andreji Pufnik, Evanu Kraftu, Davoru Kunovcu i Goranu Jovičiću na korisnim komentarima.

Sadržaj

Sažetak v

1. Uvod 1

2. Podaci i oblikovanje ankete 3

3. Promjene u gospodarskom okružju 4

4. Odgovor na gospodarske šokove – prilagodbe broja zaposlenika 6

5. Odgovor na gospodarske šokove – prilagodbe plaća 9

6. Zaključak 12

7. Literatura 13

Dodatak 1. 16

Dodatak 2. Anketa 17

1. Uvod

U radu su prikazane glavne strategije prilagodbe troškova rada koje su hrvatska poduzeća primjenjivala u razdoblju od 2010. do 2013. kao i glavne determinante tih strategija. Analiza se zasniva na Anketi o tržištu rada i određivanju plaća u Hrvatskoj, koja je provedena u sklopu trećeg vala Ankete Istraživačke mreže za dinamiku plaća (engl. *Wage Dynamics Network*, WDN). Anketa je pripremljena i harmonizirana unutar Europske središnje banke kao nastavak prethodnih dviju anketa koje je proveo WDN. Prva Anketa provedena je u razdoblju od 2007. do 2008., a cilj joj je bio ispitati nominalnu i realnu rigidnost plaća u zemljama EU-a i razloge koji bi sprječavali prilagodbe plaća u slučaju hipotetskoga gospodarskog šoka. Međutim, ubrzo nakon što je završio prvi val Ankete, gospodarsko okružje znatno se promijenilo. Stoga je drugi val Ankete pokrenut odmah, 2009., kako bi se ispitali različiti mehanizmi prilagodbe koje su poduzeća primjenjivala kao odgovor na znatno smanjenje gospodarske aktivnosti na početku krize. U radu su navedeni rezultati trećeg vala Ankete, koji je za Hrvatsku proveden sredinom 2014. Hrvatska nije sudjelovala u prva dva vala Ankete jer u doba njihove provedbe nije bila članicom Europske unije. Stoga su svi podaci i informacije prikupljeni u Anketi potpuna novina za Hrvatsku.

Glavni razlog za provedbu trećeg vala Ankete bilo je detaljno ispitivanje različitih mehanizama prilagodbe troškova rada koje su poduzeća primjenjivala u razdoblju od 2010. do 2013., pri čemu je poseban naglasak stavljen na analizu prilagodbe broja zaposlenika i na analizu prilagodbe plaća. Nadalje, u Anketi su prikupljene detaljne informacije o brojnim svojstvima poduzeća, osobinama radne snage, institucionalnom okružju, praksama određivanja plaća i promjenama u gospodarskom okružju kojima su poduzeća bila izložena, uz razlikovanje gospodarskih šokova s obzirom na njihovu prirodu, intenzitet i trajanje. Vrlo bogata struktura anketnih podataka omogućila je da ovaj rad pridonese postojećoj literaturi o glavnim obilježjima prilagodbe tržišta rada tijekom krize u Hrvatskoj jer su u njemu različite strategije prilagodbe troškova rada koje su poduzeća primjenjivala izravno povezane sa šokovima kojima je pojedino poduzeće bilo izloženo te sa svim ostalim dostupnim relevantnim osobinama poduzeća / institucionalnim obilježjima.

Prema saznanjima autora, prethodne studije o utjecaju krize na tržište rada u Hrvatskoj uglavnom su se koristile makropodacima. Matković *et al.* (2010.) analiziraju prilagodbu tržišta rada na početku krize u 2009. i zaključuju da je prvi odgovor na promjenjivo gospodarsko okružje bilo smanjenje broja zaposlenih osoba. Franičević (2011.) također ističe znatno smanjenje broja zaposlenih osoba u 2009. i 2010. te utvrđuje da se rast plaća usporavao zajedno s produljenjem krize. Naposljetku, Vukšić (2014.) ispituje glavne prilagodbe tržišta rada u razdoblju od 2009. do 2012. i zaključuje da je glavna prilagodba pogoršanim gospodarskim uvjetima bilo smanjenje broja zaposlenih osoba, dok je smanjenje realnih plaća postalo relevantno tek 2012. Dosadašnja istraživanja potvrđuju da je gospodarska kriza u Hrvatskoj prouzročila velik gubitak radnih mjesta, dok su plaće ostale znatno otpornije na krizu, što upućuje na postojanje rigidnosti plaća naniže u Hrvatskoj, premda je ona ipak neznatno smanjena tijekom višegodišnjeg razdoblja krize.

U skladu s prethodnim istraživanjima i dostupnim podacima o tržištu rada u Hrvatskoj, glavni rezultati Ankete izneseni u ovom radu upućuju na to da je kriza znatno utjecala na hrvatska poduzeća i dovela do velikoga gubitka radnih mjesta, dok je prilagodba plaća bila ograničena. Ovi su nalazi u suprotnosti s modelima realnoga poslovnog ciklusa koji predviđaju prociklička kretanja plaća kao posljedicu širenja šoka kroz gospodarstvo, ali su u skladu s teoretskim predviđanjima izvedenima iz standardnih novih kejnezijanskih modela sparivanja s nesavršenostima između potražnje i ponude radnih mjesta koji uzimaju u obzir rigidnosti cijena i plaća, kao što je u *Hall* (2005.) i *Krause i Lubik* (2007.).[1] Slična teoretska razmatranja mogu se izvesti iz *Abbritti i Fahr* (2011.), gdje se u analizu poslovnog ciklusa uvode troškovi asimetrične prilagodbe plaća kako bi se naglasila važnost asimetrije u odgovoru tržišta rada tijekom uzlazne i silazne faze poslovnog ciklusa, s posebnim naglaskom na rigidnosti plaća naniže. Na osnovi ovih teoretskih razmatranja o rigidnostima plaća i makroekonomskim rezultatima ovaj rad daje empirijski doprinos raspravi jer se služi anketnim podacima za Hrvatsku. To će olakšati istraživanje načina na koji su se prakse poduzeća u vezi s određivanjem plaća i odlukama o broju zaposlenika razvijale tijekom gospodarske krize.

Nadalje, ovaj rad proširuje prethodno istraživanje WND-a provedeno u prva dva vala Ankete jer upućuje na postojanje rigidnosti plaća naniže u zemljama Europske unije. Bertola *et al.* (2009.) utvrdili su da postoji znatna učestalost nominalne i realne rigidnosti plaća na osnovi podataka iz prvog vala Ankete za razdoblje od 2007. do 2008. Koristeći se istim podacima Bertola *et al.* (2010.) pokazali su da bi samo 1,6% poduzeća u EU-u smanjilo plaće svojim radnicima kao odgovor na hipotetski gospodarski šok. Fabiani *et al.* (2015.) služe se podacima iz drugog vala WDN-a koji je proveden na početku krize u 2009. i utvrđuju da su poduzeća bila nesklona smanjenju plaća unatoč izbijanju najgore gospodarske krize od velike depresije iz 30-godina prošlog stoljeća. Autori pokazuju da samo 2,4% poduzeća koja su pretrpjela veliko smanjenje potražnje i kredita smatra da je prilagodba plaća najvažniji činitelj u strategijama poduzeća za smanjenje troškova, dok 55% poduzeća smatra da je smanjenje broja zaposlenika najvažnija strategija prilagodbe. Ovaj rad proširuje analizu koristeći se podacima iz trećeg vala WDN-a, pri čemu se usredotočuje na razdoblje od 2010. do 2013., što omogućuje ispitivanje načina na koji su se odluke poduzeća relevantne za tržište rada razvijale tijekom gospodarske krize.

Rezultati pokazuju da je velika većina poduzeća u Hrvatskoj i nadalje nesklona smanjiti osnovne plaće i radije smanjuje troškove rada smanjivanjem broja zaposlenika unatoč izloženosti negativnom gospodarskom šoku. Ipak, učestalost smanjenja plaća znatno se povećala tijekom godina, a 2013. je udio radnika čije su plaće smanjene postao veći od udjela radnika čije su plaće zamrznute, što upućuje na ublažavanje nominalne rigidnosti plaća u Hrvatskoj. Struktura anketnih podataka omogućila je detaljnu raščlambu glavnih uzročnika smanjenja zaposlenosti i rigidnosti plaća sa stajališta poduzeća. Rezultati su pokazali da je, u usporedbi s poduzećima koja nisu bila pogođena gospodarskom krizom, vjerojatnije da poduzeća izložena negativnom gospodarskom šoku prilagode troškove rada tako da smanje broj zaposlenika ili da prilagode plaće. Pritom je utvrđeno da su posebno relevantni bili šok potražnje i šok nelikvidnosti. S druge strane, izloženost inozemnim tržištima i konkurentno okružje u kojemu poduzeća posluju povezani su s manjom vjerojatnošću prilagodbe troškova rada. Također je utvrđeno da osobine radnika i proizvodna tehnologija poduzeća znatno utječu na vjerojatnost provedbe prilagodbe troškova rada. Manja je vjerojatnost da će poduzeća s velikim udjelom visokokvalificiranih nemanualnih zaposlenika smanjiti broj zaposlenih, dok su poduzeća s velikim udjelom starijih radnika sklonija smanjiti broj zaposlenika. Ovi nalazi potvrđuju da je sastav radne snage relevantan za odluke poduzeća o smanjivanju broja zaposlenika. S druge strane, utvrđeno je da je proizvodna tehnologija poduzeća relevantna za odluke poduzeća o prilagodbi plaća jer se pokazalo da je vjerojatnije da će poduzeća s radno intenzivnom proizvodnom tehnologijom provesti prilagodbe plaća nego poduzeća s kapitalno intenzivnom proizvodnom tehnologijom.

Naposljetku, analizom je utvrđena važnost nekoliko činitelja koji su utjecali isključivo na odluke poduzeća o prilagodbi plaća. Rezultati procjene upućuju na to da postojanje kolektivnih ugovora i pravila indeksacije znatno smanjuje vjerojatnost prilagodbe plaća tijekom krize. S druge strane, vjerojatnost smanjenja/zamrzavanja plaća znatno se povećava ako se poduzeće susrelo s nepovoljnim uvjetima kreditiranja koji snažno utječu na

1 Uvođenje realne rigidnosti plaća u nove kejnezijanske modele s nesavršenim tržištem rada ključno je za objašnjavanje cikličkog ponašanja broja zaposlenika tijekom poslovnog ciklusa. Detaljnije objašnjenje modela vidi u *Hall* (2005.).

aktivnost poduzeća.

Preostali dio ovog rada organiziran je na sljedeći način. U drugom poglavlju ukratko se opisuju proces prikupljanja podataka i glavna obilježja realiziranog uzorka. U trećem se poglavlju analiziraju glavne promjene gospodarskog okružja kojima su poduzeća bila izložena, dok se u četvrtom i petom poglavlju analiziraju različite metode prilagodbe troškova rada krizi i glavne determinante prilagodbe broja zaposlenika i plaća. Zaključci su dani u šestom poglavlju.

2. Podaci i oblikovanje ankete

Anketu o tržištu rada i određivanju plaća u Hrvatskoj naručila je Hrvatska narodna banka (HNB), a provela ju je agencija za istraživanje tržišta Ipsos Puls. Anketni upitnik izrađen je u sklopu istraživačke mreže za dinamiku plaća Europske središnje banke te je harmoniziran među zemljama EU-a. Anketa je u Hrvatskoj provedena u razdoblju od rujna do studenoga 2014., a odnosila se na razdoblje od 2010. do 2013.[2] Bruto uzorak sadržavao je 4548 poduzeća s pet ili više zaposlenih, koja posluju u djelatnostima prerađivačke industrije, građevinarstva, trgovine i poslovnih usluga, a izabrana su slučajnim odabirom iz populacije aktivnih poduzeća iz Registra godišnjih financijskih izvještaja nefinancijskog sektora (Fina). Stratifikacija poduzeća iz populacije u bruto uzorak provedena je prema veličini poduzeća (5 do 19 zaposlenih, 20 do 49 zaposlenih, 50 do 199 zaposlenih te 200 i više zaposlenih) i prema sektoru (prerađivačka industrija (C), građevinarstvo (F), trgovina (G), poslovne usluge (H-J, L-N)), na osnovi čega je dobiveno ukupno 16 različitih stratuma.[3]

Istraživanje je provedeno putem on-line i telefonske ankete. Na Anketu je odgovorilo ukupno 301 poduzeće, što znači da je odaziv (engl. *response rate*) bio 6,6%. Relativno mali odaziv može se pripisati duljini Ankete.[4] Unatoč malom odazivu, prikupljeni se podaci smatraju korisnima. Provedba Ankete omogućila je dobivanje informacija o odlukama poduzeća relevantnima za tržište rada koje su donesene u razdoblju dugotrajne gospodarske krize u Hrvatskoj zajedno s podacima o različitim obilježjima poduzeća, koji uglavnom nisu dostupni iz drugih izvora.

Svi podaci ponderirani su korištenjem pondera koji odražavaju ukupnu zaposlenost u populaciji poduzeća (engl. *employment-adjusted weights*) koji se upotrebljavaju kako bi se statistika uzorka prilagodila distribuciji zaposlenosti u populaciji poduzeća, tj. za svako poduzeće u uzorku ponderi koji odražavaju ukupnu zaposlenost odražavaju udio broja zaposlenih toga pojedinog poduzeća u ukupnoj populaciji. Stoga je zbroj pondera jednak ukupnoj zaposlenosti u populaciji. Na taj su način odgovori dobiveni od pojedinog poduzeća prilagođeni kako bi odražavali udio broja zaposlenih u tom poduzeću u ukupnoj populaciji. Ponderi koji odražavaju ukupnu zaposlenost u populaciji poduzeća upotrijebljeni su za prilagodbu svih opisnih statističkih podataka, ali nisu primijenjeni u procjeni ekonometrijskog modela.

2 Tijekom druge polovine 2014. treći val ankete WDN-a proveden je i u ostalim državama članicama EU-a s iznimkom Finske, Danske i Švedske. Rezultati treće WDN-ove ankete za ostale zemlje još su nedostupni.

3 Opširne informacije o oblikovanju i provođenju Ankete dane su u Kunovac i Pufnik (2015.).

4 U prethodnim WDN-ovim anketama samo je u Grčkoj zabilježen slično nizak odaziv. Ipak, prema preliminarnim rezultatima treće WDN-ove ankete, nekoliko je zemalja također zabilježilo odaziv niži od 10%.

3. Promjene u gospodarskom okružju

U vrijeme provođenja ankete o tržištu rada i određivanju plaća Hrvatska je prolazila kroz šestu uzastopnu godinu recesije, a kumulativni pad gospodarske aktivnosti od početka krize u 2008. iznosio je više od 12%. Pokazatelji tržišta rada znatno su pogoršani u istom razdoblju. Broj zaposlenih osoba smanjio se za 10%, a posebno izraženo bilo je smanjenje u privatnom sektoru (14%), dok je veličina javnog sektora porasla (6%).[5] Uz znatno smanjenje broja zaposlenih osoba izrazito je porasla stopa anketne nezaposlenosti, s 8,5% u 2008. na 17,3% na kraju 2013. Takav dotad nezabilježeni pad zaposlenosti i rast nezaposlenosti na tržištu rada ipak se nisu u potpunosti odrazili na kretanje plaća. Nominalne bruto plaće nastavile su rasti, premda po znatno nižim stopama nego u pretkriznom razdoblju, a realne plaće umjereno su smanjene.

Prije detaljne analize odluka poduzeća o prilagodbi troškova rada i glavnih determinanti tih odluka vrlo je važno primjereno odrediti intenzitet i prirodu glavnih gospodarskih šokova s kojima su se poduzeća suočila u referentnom razdoblju Ankete (2010. – 2013.). Koristeći se podacima iz prva dva vala WDN-a, Fabiani *et al.* (2015.) pokazali su da su promjene u gospodarskom okružju ključne u raspravi o glavnim mehanizmima prilagodbe poduzeća.

Slika 1. pokazuje kako su različiti šokovi, ovisno o intenzitetu, utjecali na aktivnosti poduzeća. Najrasprostranjeniji šokovi u Hrvatskoj bile su promjene platežne sposobnosti kupaca, promjene razine potražnje i promjene u kolebljivosti potražnje. Istodobno, čini se da pristup financiranju i dostupnost inputa uobičajenih dobavljača nisu imali važnu ulogu za većinu poduzeća jer je oko 70% poduzeća izjavilo da ti činitelji nisu utjecali na njihovu aktivnost u razdoblju od 2010. do 2013. Očito je da je rasprostranjenost šokova neujednačena po sektorima, pri čemu je sektor građevinarstva bio najizloženiji krizi. Sveukupno gledajući, spomenuti gospodarski šokovi utjecali su na gotovo sva poduzeća u uzorku, a 75% ih je zabilježilo umjeren ili snažan negativan utjecaj najmanje jednoga gospodarskog šoka na svoje aktivnosti.

Nadalje, analizira se učestalost gospodarskih šokova, i to ne samo u odnosu na sektor djelatnosti poduzeća već i uzimajući u obzir brojna svojstva poduzeća. U tu svrhu upotrijebljeni su probit modeli u sljedećem obliku:

$$P(D_i = 1 \mid X_i) = \Phi(\beta' X_i) \tag{1}$$

gdje β označuje vektor koeficijenata, X_i je vektor eksplanatornih varijabli, a Φ normalna funkcija kumulativne distribucije.

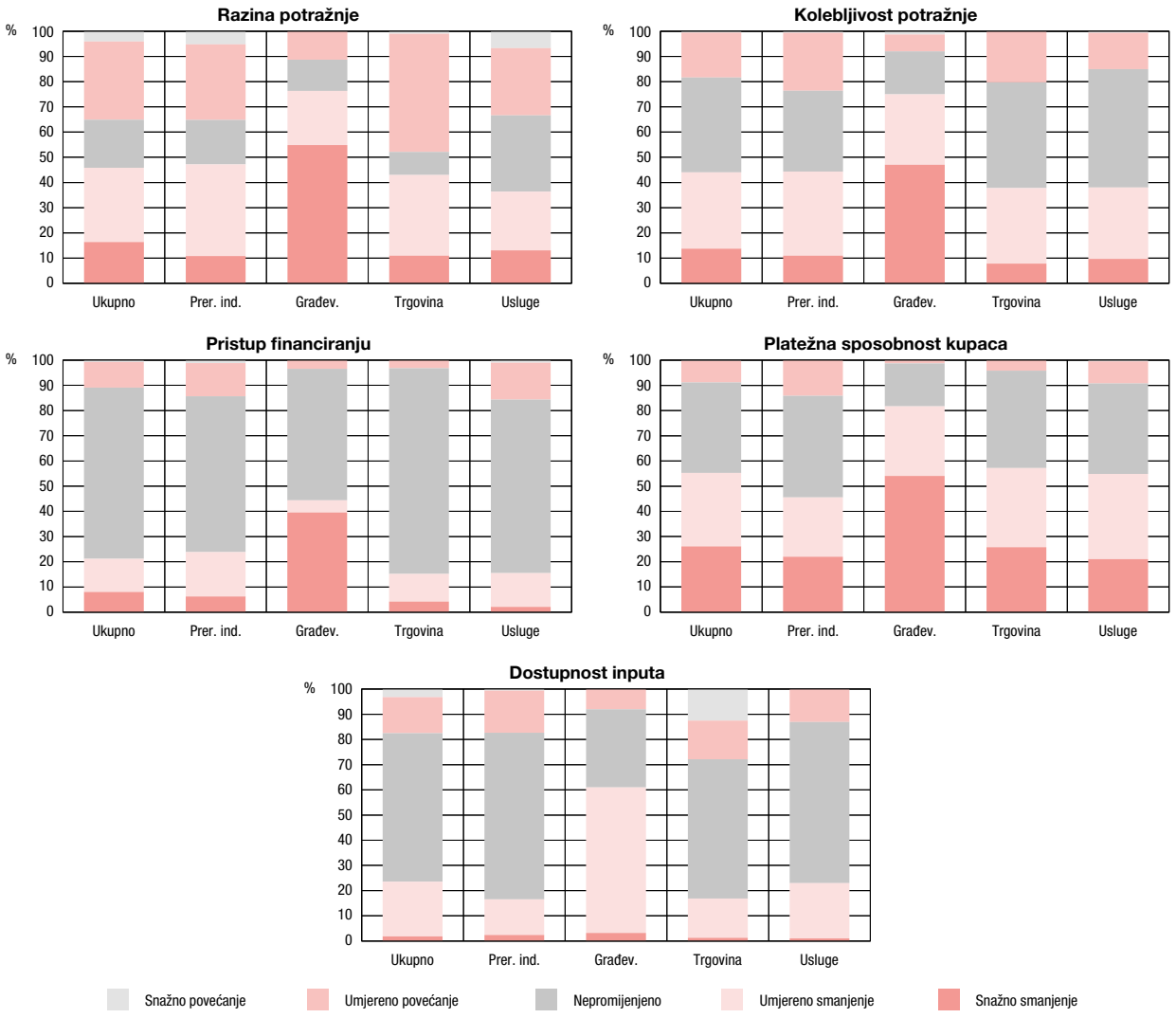
Zavisne varijable (D_i) konstruirane su uzimajući u obzir različite šokove koji utječu na aktivnosti poduzeća iz pitanja 2.1., tj. šok potražnje, šok kolebljivosti potražnje, šok financiranja, šok nelikvidnosti i šok dostupnosti inputa u proizvodnji (kako je prethodno navedeno). Ako je poduzeće zabilježilo umjereno ili snažno smanjenje gospodarske aktivnosti zbog navedenih šokova, zavisna varijabla ima vrijednost 1, u protivnom ima vrijednost 0. Eksplanatorne varijable uključuju skup varijabli za *veličinu* poduzeća (mikropoduzeće – 5 do 19 zaposlenih, malo poduzeće – 20 do 49 zaposlenih, srednje poduzeće – 50 do 199 zaposlenih te veliko poduzeće – 200 i više zaposlenih) i *sektor* ekonomske djelatnosti (prerađivačka industrija, građevinarstvo, trgovina i usluge). U obzir se također uzima izloženost poduzeća inozemnom tržištu jer je logično pretpostaviti da se distribucija šokova može razlikovati po prirodi i intenzitetu ovisno o tome je li aktivnost poduzeća većinom usmjerena na domaće ili inozemno tržište. U tu je svrhu konstruirana varijabla *udio izvoza*, koja pokazuje udio prihoda poduzeća ostvaren na inozemnim tržištima.

Rezultati procjene dani u Tablici 1. odnose se na marginalne efekte, tj. na učinak koji jedinična promjena eksplanatorne varijable ima na određenu vjerojatnost. S obzirom na to da se regresijski koeficijenti ne mogu tumačiti kao marginalni efekti unutar probit modela, već mogu samo upućivati na predznak reakcije koji pripadajuća varijabla ima na vjerojatnost, ti koeficijenti nisu ovdje navedeni.[6] Rezultati potvrđuju prethodni

5 Javni sektor definiran je kao sektori O, P i Q prema klasifikaciji ekonomskih djelatnosti NACE Rev. 2.

6 S obzirom na to da marginalni učinak može biti različit za različite vrijednosti eksplanatornih varijabli, uobičajeno je da se navodi marginalni učinak vrednovan po srednjoj vrijednosti eksplanatornih varijabli.

Slika 1. Utjecaj određenih činitelja na aktivnosti poduzeća u razdoblju od 2010. do 2013.



Napomena: Prikazani rezultati ponderirani su korištenjem pondera koji odražavaju ukupnu zaposlenost u populaciji poduzeća.
Izvor: Anketa HNB-a

Tablica 1. Vjerojatnosti iskustva umjerenoga ili snažnoga negativnoga gospodarskog šoka u razdoblju od 2010. do 2013., probit modeli, marginalni efekti

	Šok potražnje	Šok kolebljivosti	Šok financiranja	Šok nelikvidnosti	Šok dostupnosti inputa u proizvodnji
Prerađivačka industrija	0,04 0,55	0,11 0,13	**0,11** **0,08***	0,01 0,96	–0,02 0,73
Građevinarstvo	**0,18** **0,09***	**0,22** **0,05***	–0,03 0,76	0,1 0,34	**0,17** **0,8***
Trgovina	0,02 0,85	–0,01 0,88	0,05 0,53	–0,02 0,79	0,01 0,97
Mikropoduzeće	**0,22** **0,03****	**0,27** **0,01****	0,14 0,15	0,16 0,12	0,09 0,37
Malo poduzeće	0,12 0,25	0,08 0,45	0,04 0,69	0,01 0,92	0,07 0,42
Srednje poduzeće	0,02 0,85	0,02 0,86	0,06 0,51	–0,02 0,88	0,02 0,87
Udio izvoza	–0,12 0,24	–0,06 0,48	–0,02 0,85	**–0,4** **0,00*****	–0,1 0,22

Napomena: Znakovi ***, ** i * označuju statističku signifikantnost na razini od 99%, 95% odnosno 90%.
Izvor: Autoričini izračuni

zaključak da su poduzeća koja posluju u sektoru građevinarstva izloženija gospodarskim šokovima. Također je utvrđeno da su mala poduzeća neproporcionalno pogođena krizom. Manje je vjerojatno da će poduzeća koja su više izložena inozemnim tržištima zabilježiti šok koji proizlazi iz platežne sposobnosti kupaca i njihove sposobnosti ispunjavanja ugovornih obveza, što upućuje na to da je problem nelikvidnosti vjerojatno problem domaćeg tržišta. Naposljetku, iako je utvrđeno da je šok financiranja manje važan od ostalih šokova (Slika 1.), njegove su determinante ipak vrlo važne sa stajališta nositelja monetarne politike. Procijenjeni rezultati upućuju na to da je, nakon što se u obzir uzmu svi ostali činitelji, vjerojatnije da će poduzeća koja posluju u sektoru prerađivačke industrije pretrpjeti negativan financijski šok.

4. Odgovor na gospodarske šokove – prilagodbe broja zaposlenika

Nakon analize učestalosti različitih gospodarskih šokova, u nastavku rada analizira se kako su poduzeća prilagodila svoje troškove recesijskim gospodarskim uvjetima. Istraživanje provedeno tijekom drugog vala WDN-ove ankete (Fabiani *et al.*, 2015.) pokazalo je da je prosječno 78% europskih poduzeća smatralo da je smanjenje troškova vrlo relevantna odnosno relevantna strategija provedena nakon šoka potražnje početkom krize u 2009.[7] Često se upotrebljavaju i smanjenje cijena, proizvodnje ili profitnih marži, ali u znatno manjoj mjeri nego strategije smanjenja troškova. Na osnovi ovih nalaza u aktualnoj anketi naglasak je stavljen izravno na različite provedene strategije prilagodbe troškova rada, a od poduzeća je zatraženo da opišu kretanje različitih komponenata ukupnih troškova tijekom razdoblja od 2010. do 2013. Kod većine poduzeća (59%) ukupni troškovi i sve njihove komponente porasli su u promatranom razdoblju. Ipak, poduzeća koja su pretrpjela umjeren ili snažan negativan šok potražnje prilagodila su se novim gospodarskim uvjetima smanjivanjem ukupnih troškova (41%), pri čemu je dominantna strategija bilo smanjivanje troškova rada (42%).

S obzirom na to da je smanjivanje troškova rada bilo najčešće primjenjivana strategija za smanjivanje ukupnih troškova kod poduzeća pogođenih šokom potražnje, u nastavku rada detaljno se analiziraju razlike između različitih strategija prilagodbe troškova rada – smanjivanje broja zaposlenika ili smanjivanje (odnosno zamrzavanje) plaća. U tu svrhu najprije se postavlja anketno pitanje 3.3.a, kojim su poduzeća izričito upitana je li tijekom razdoblja od 2010. do 2013. bilo potrebe za znatnim smanjivanjem broja zaposlenika ili za mijenjanjem sastava zaposlenika. Na ovo je pitanje 41% poduzeća dalo potvrdan odgovor (59% poduzeća izravno pogođenih šokom potražnje i 26% ostalih poduzeća).

Tablica 2. Kretanja komponenata ukupnih troškova za poduzeća tijekom razdoblja od 2010. do 2013., u postocima

	Sva poduzeća		Poduzeća koja su pretrpjela šok potražnje	
	Snažno/umjereno smanjenje	Snažno/umjereno povećanje	Snažno/umjereno smanjenje	Snažno/umjereno povećanje
Ukupni troškovi	28	59	41	46
Troškovi rada	27	48	41	29
Troškovi financiranja	17	49	19	50
Troškovi inputa korištenih u proizvodnji	19	45	27	47
Ostali troškovi	13	51	17	43

Napomena: Prikazani rezultati ponderirani su korištenjem pondera koji odražavaju ukupnu zaposlenost u populaciji poduzeća.
Izvor: Anketa HNB-a

7 Prema *Fabiani et al.* (2015.), ovaj se udio povećava na 94% poduzeća ako promatramo poduzeća koja su istodobno izložena snažnom šoku potražnje i snažnom kreditnom šoku.

Tablica 3. Postotak poduzeća koja su uskladila broj zaposlenika, prema izloženosti poduzeća krizi

		Sva poduzeća	Poduzeća koja su pretrpjela šok potražnje	Poduzeća koja nisu pretrpjela šok potražnje
Je li tijekom razdoblja od 2010. do 2013. bilo potrebe za znatnim smanjivanjem broja zaposlenika ili za mijenjanjem sastava zaposlenika	DA	41	59	26
	NE	59	41	74

Napomena: Prikazani rezultati ponderirani su korištenjem pondera koji odražavaju ukupnu zaposlenost u populaciji poduzeća.
Izvor: Anketa HNB-a

Probit model upotrijebljen je kako bi se ispitale determinante izbora poduzeća u prilagodbi broja zaposlenika kao odgovora na različite gospodarske šokove, pri čemu se u obzir uzimaju različite osobine poduzeća, institucionalne osobine i osobine radne snage. Zavisna varijabla (koja je konstruirana anketnim pitanjem 3.3.a) poprima vrijednost jedan u slučaju da se poduzeće suočilo s potrebom da znatno smanji broj zaposlenika ili promijeni sastav zaposlenika, a u ostalim slučajevima vrijednost je nula.

U nastavku se navode upotrijebljene eksplanatorne varijable.

Varijable specifične za pojedino poduzeće (kojima se u obzir uzimaju različite proizvodne tehnologije poduzeća), uključujući set indikatorskih varijabli za *veličinu* poduzeća (mikropoduzeće – 5 do 19 zaposlenih, malo poduzeće – 20 do 49 zaposlenih, srednje poduzeće – 50 do 199 zaposlenih te veliko poduzeće – 200 i više zaposlenih) i *sektor* ekonomske djelatnosti (prerađivačka industrija, građevinarstvo, trgovina i usluge). Isto tako, u obzir je uzet sastav ukupnih izdataka za plaće poduzeća s obzirom na to da Babecky *et al.* (2009.b) pokazuju da poduzeća primjenjuju smanjivanje fleksibilnih komponenata plaće, kao što su bonusi, kao zamjenu za ostale strategije prilagodbe troškova rada. Varijabla *bonus* kontinuirana je varijabla koja ima vrijednost od 0 do 1, a pokazuje postotak ukupnih izdataka za plaće poduzeća koji se odnosio na bonuse i povlastice povezane s pojedinačnom učinkovitošću ili učinkovitošću poduzeća. Utjecaj osobina radne snage na strategiju prilagodbe poduzeća mjeri se varijablama *radni staž* i *visokokvalificirani*. Varijabla *radni staž* kontinuirana je varijabla koja ima vrijednosti od 0 do 1, a odnosi se na udio zaposlenika s radnim stažem duljim od pet godina u ukupnom broju zaposlenika poduzeća. Varijabla *visokokvalificirani* kontinuirana je varijabla koja ima vrijednost od 0 do 1, a odnosi se na udio visokokvalificiranih nemanualnih radnika u ukupnom broju zaposlenika.

Kako bi se procijenio stupanj *konkurencije* s kojom se poduzeće suočava, od ispitanika je zatraženo da opišu stupanj konkurencije na domaćim i inozemnim tržištima za njihov glavni proizvod.[8] Za sva poduzeća koja su opisala konkurenciju na domaćim i inozemnim tržištima kao vrlo snažnu definirano je da su izložena snažnoj konkurenciji (a pripadajuća indikatorska varijabla jednaka je jedan). Pritisak konkurencije s kojim se poduzeća suočavaju također je predstavljen izloženošću poduzeća inozemnim tržištima, a za nju je primijenjena varijabla *udio izvoza*. To je kontinuirana varijabla koja ima vrijednosti od 0 do 1, a pokazuje postotak prihoda poduzeća ostvaren na inozemnim tržištima. Osim pritiska konkurencije u obzir treba uzeti opće institucionalno okružje u kojemu poduzeće posluje. Varijabla *kolektivni ugovor* indikatorska je varijabla koja poprima vrijednost 1 ako postoji obvezujući kolektivni ugovor potpisan na razini poduzeća odnosno na višoj razini (nacionalnoj, regionalnoj, sektorskoj ili strukovnoj razini). Pritom se ne pravi razlika između kolektivnih ugovora na razini poduzeća i sektora jer većina poduzeća u Hrvatskoj primjenjuje kolektivne ugovore na razini poduzeća.[9]

Utjecaj gospodarske krize mjeri se varijablom šoka potražnje. Varijabla je konstruirana na osnovi odgovora na anketno pitanje 2.1., koje se odnosi na utjecaj promjena razine potražnje na aktivnosti poduzeća tijekom razdoblja od 2010. do 2013. Ako je poduzeće procijenilo da su promjene razine potražnje uzrokovale umjereno ili snažno smanjenje njegovih aktivnosti, pripadajuća indikatorska varijabla poprima vrijednost jedan, u protivnom poprima vrijednost nula. Kao što je navedeno u trećem poglavlju, šok potražnje bio je drugi najrasprostranjeniji šok kod poduzeća u

8 Etro i Colgiano (2010.) daju teoretske razloge za primjenu intenziteta konkurencije kao jedne od eksplanatornih varijabli u predloženom empirijskom okviru. Ti su autori razvili DSGE model zasnovan na nesavršenoj konkurenciji u kojemu analiziraju različite oblike ponašanja na tržištu (Bertrand, Cournot) i uzimaju u obzir postojanje endogenih tržišnih struktura te pokazuju da je širenje egzogenih šokova kroz gospodarstvo različito ako se uzme u obzir tržišna struktura s različitim oblicima konkurencije.

9 Prema rezultatima ankete među poduzećima koja primjenjuju kolektivne ugovore samo ih 22% primjenjuje isključive sektorske ugovore. Detaljne informacije o kolektivnom pregovaranju prema rezultatima ankete WDN3 za Hrvatsku vidi u Kunovac i Pufnik (2015.).

Hrvatskoj (46% poduzeća zabilježilo je umjereno ili snažno smanjenje potražnje), odmah nakon šoka nelikvidnosti. Ipak, u ovom je radu varijabla šoka potražnje odabrana kao aproksimacija za utjecaj gospodarske krize na poduzeće u specifikaciji osnovnog modela jer se očekuje da ona ima veći utjecaj na aktivnost poduzeća.

Tablica 4. Vjerojatnosti provođenja prilagodbe broja zaposlenika u razdoblju od 2010. do 2013., probit modeli, marginalni efekti

	Model 1		Model 2		Teški kreditni uvjeti	
	Marginalni efekt	p-vrijednost	Marginalni efekt	p-vrijednost	Marginalni efekt	p-vrijednost
Vrlo visok stupanj konkurencije (domaće ili inozemne)	**–0,11**	**0,09***	–0,11	0,12	–0,11	0,12
Kolektivni ugovori	–0,04	0,56	–0,01	0,34	–0,07	0,32
Udio prihoda ostvaren na inozemnim tržištima	**–0,22**	**0,04****	**–0,18**	**0,09***	**–0,18**	**0,09***
Udio bonusa u ukupnim troškovima rada	–0,46	0,21	–0,21	0,55	–0,23	0,53
Radni staž	**0,19**	**0,09***	0,17	0,14	0,18	0,12
Udio visokokvalificiranih nemanualnih radnika	–0,18	0,1	**–0,21**	**0,06***	**–0,21**	**0,06***
Šok potražnje	**0,34**	**0,00*****	–	–		
Snažan šok potražnje	–	–	**0,29**	**0,01****	**0,3**	**0,01****
Snažan šok financiranja	–	–	0,01	0,94	0,09	0,26
Snažan šok kolebljivosti	–	–	0,1	0,44	0,09	0,5
Snažan šok nelikvidnosti	–	–	**0,16**	**0,02****	**0,16**	**0,03****
Snažan šok dostupnosti inputa u proizvodnji	–	–	0,18	0,39	0,15	0,46
Građevinarstvo	0,04	0,75	0,03	0,76	0,03	0,77
Trgovina	0,2	0,83	0,04	0,69	0,04	0,69
Usluge	0,1	0,18	0,11	0,13	0,12	0,13
Mikropoduzeća	**–0,19**	**0,05***	**–0,19**	**0,07***	**–0,19**	**0,07***
Mala poduzeća	**–0,22**	**0,03****	**–0,21**	**0,03****	**–0,21**	**0,03****
Srednja poduzeća	**–0,25**	**0,01****	**–0,23**	**0,02****	**–0,23**	**0,02****
Mc Fadden R2	0,14		0,14		0,15	
LR statistika	57,08		57,86		59,09	
Prob (LR statistika)	0,00		0,00		0,00	

Napomena: Znakovi ***, ** i * označuju statističku signifikantnost na razini od 99%, 95% odnosno 90%.
Izvor: Autoričini izračuni

Glavni zaključci su sljedeći. Model 1 upućuje na to da je, nakon što se u obzir uzmu svi ostali činitelji, za poduzeća izložena krizi koja su zabilježila umjereno ili snažno smanjenje potražnje 34% vjerojatnije da će smanjiti broj zaposlenika. Istodobno je za poduzeća koja posluju u vrlo konkurentnom okružju i poduzeća s velikom izloženošću inozemnim tržištima manje vjerojatno da će otpustiti radnike (za 11% odnosno 22%). Čini se stoga da su poduzeća koja posluju u konkurentnom okružju učinkovitija od poduzeća koja nisu izložena konkurenciji, što potvrđuje tvrdnju da svi administrativni napori da se smanje prepreke konkurenciji i poveća izvozni kapacitet poduzeća povoljno utječu na gospodarski razvoj i zapošljavanje.[10] Analizirana je i relevantnost osobina radnika na odluke poduzeća o smanjivanju broja zaposlenika. U skladu s očekivanjima, manje je vjerojatno da će poduzeća s velikim udjelom visokokvalificiranih nemanualnih zaposlenika otpustiti zaposlenike (iako je statistička signifikantnost u ovom slučaju marginalna). To je u skladu s rezultatima prethodnih WDN-ovih anketa koji pokazuju da poduzeća s velikim udjelom visokokvalificiranih radnika obično smanjuju troškove koji se ne odnose na zaposlenike zbog nastojanja da sačuvaju ljudski kapital i vještine u poduzeću.[11] Dulji radni staž istodobno povećava vjerojatnost da će doći do otpuštanja radnika (za 19%). To je u skladu s nalazima Ankete da je više od 35% poduzeća

10 Istraživanje HNB-a (2012.) zasnovano na podacima na razini poduzeća pokazuje da su poduzeća iz Hrvatske koja posluju na inozemnim tržištima manje pogođena krizom s obzirom na prihode, ali se broj zaposlenika u izvoznim poduzećima više smanjio tijekom krize nego u ostalim poduzećima. Odstupanja rezultata mogu se pripisati tome da su promatrana različita razdoblja (analiza HNB-a odnosi se na početno razdoblje krize, od 2008. do 2010., a aktualna analiza obuhvaća razdoblje od 2010. do 2013.), razlikama u bazama podataka i konstrukciji varijabli te različitoj primijenjenoj metodologiji.

11 Vidi npr. Fabiani i Sabbatini (2011.).

primjenjivalo programe ranog umirovljenja kao jednu od strategija za smanjivanje broja zaposlenika.[12] Glede veličine poduzeća, očekivalo bi se da je vjerojatnije da mala poduzeća smanje broj zaposlenika nego velika poduzeća. Ova su očekivanja povezana s tumačenjem pojma "znatno smanjenje broja zaposlenika", koje se može razlikovati s obzirom na veličinu poduzeća – manja su poduzeća, s obzirom na svoju veličinu, sklonija svako smanjenje broja zaposlenika smatrati znatnim. Ipak, rezultati procjene upućuju na to da je manje vjerojatno da će mala poduzeća otpustiti radnike nego velika poduzeća. Iako se to čini protivno intuiciji, vjerojatno je povezano s procesom otvaranja i zatvaranja poduzeća jer su mala poduzeća manje sposobna apsorbirati nepovoljne šokove od velikih poduzeća. Stoga su brojna mala poduzeća koja otpuštaju svoje zaposlenike možda već nestala s popisa registra poduzeća u nekom trenutku tijekom krize.

S obzirom na to da pad razine potražnje ima najveći utjecaj na vjerojatnost da će poduzeće otpustiti radnike i s obzirom na to da se u ovom radu želi procijeniti utjecaj krize na strategije prilagodbe troškova rada, u dodatnu specifikaciju ovdje korištenog modela uključeno je više informacija o gospodarskim šokovima kojima su poduzeća bila izložena. Razlikuju se različiti šokovi kojima je poduzeće moglo biti izloženo i konstruiraju se posebne varijable za šok potražnje, šok kolebljivosti potražnje, šok financiranja, šok nelikvidnosti i šok dostupnosti inputa u proizvodnji. Ako je poduzeće procijenilo da je jedan od navedenih šokova prouzročio snažno smanjenje aktivnosti poduzeća, pripadajuća indikatorska varijabla poprima vrijednost jedan, dok u ostalim slučajevima poprima vrijednost nula. Ovdje se u obzir uzimaju samo šokovi koji imaju snažan negativan utjecaj na aktivnost poduzeća, dok šokovi koji imaju umjeren negativan utjecaj nisu uključeni jer bi inače postojala velika korelacija između različitih varijabli šoka te bi zbog toga zaključci o njihovim posebnim utjecajima na vjerojatnost prilagodbe broja zaposlenika bili nejasni.

Prema rezultatima procjene iz Modela 2, vjerojatnost da će poduzeća koja su izložena snažnom šoku potražnje smanjiti broj zaposlenika je 29% veća nego kod ostalih poduzeća. Nadalje, šok nelikvidnosti također je relevantan u odlučivanju o smanjenju broja zaposlenika jer je za poduzeća koja su suočena s velikim šokom nelikvidnosti 16% vjerojatnije da će smanjiti broj zaposlenika nego poduzeća koja nemaju likvidnosnih ograničenja.[13] S druge strane, rezultati pokazuju da šokovi kolebljivosti, financiranja i dostupnosti inputa u proizvodnji nisu relevantni u odlučivanju o prilagodbi broja zaposlenika.

5. Odgovor na gospodarske šokove – prilagodbe plaća

Osim smanjenja broja zaposlenika, poduzeća također imaju mogućnost smanjiti troškove rada rezanjem ili zamrzavanjem osnovnih plaća svojih radnika. Ova se strategija rjeđe primjenjivala od smanjenja broja zaposlenika; trećina (36%) poduzeća zamrznula je ili smanjila osnovnu plaću u najmanje jednoj godini. Međutim, valja zamijetiti da, iako je udio poduzeća koja su zamrznula plaće svojih zaposlenika bio konstantan tijekom vremena oko 13%, udio poduzeća koja su provela smanjenja plaća znatno se povećao tijekom vremena, sa samo 7% u 2010. na 16% u 2013., što upućuje na to da se rigidnost plaća smanjila tijekom vremena.[14, 15]

Nadalje, postotak radnika obuhvaćenih smanjenjem plaća u svakom poduzeću znatno se povećao, s oko tri četvrtine (76%) u 2010. do gotovo svih radnika u 2013. godini (96%). Stoga, ako se analizira ukupan postotak radnika obuhvaćenih smanjenjem plaća, to je smanjenje bilo još veće, s oko 5% na 15%. Ovaj rezultat vrlo je zanimljiv. Istraživanja provedena u drugom valu WDN-ove ankete (početkom krize u 2009.) pokazala

12 Poduzećima koja su zabilježila potrebu da znatno smanje broj zaposlenika tijekom razdoblja od 2010. do 2013. u Anketi je postavljeno i pitanje o glavnim strategijama koje su primjenjivane za smanjenje broja zaposlenika. Prema rezultatima Ankete gotovo 50% poduzeća koristilo se pojedinačnim otpuštanjima i neobnavljanjem privremenih ugovora, 40% poduzeća koristilo se zamrzavanjem ili smanjivanjem novih zapošljavanja, a 34% ih se koristilo programima ranog umirovljenja. Više informacija vidi u Kunovac i Pufnik (2015.).

13 S obzirom na važnost nelikvidnosti za odluke relevantne za tržište rada može se smatrati da bi učinkovitiji Zakon o predstečajnoj nagodbi mogao imati korisne učinke ne samo na aktivnosti poduzeća općenito već i na odluke poduzeća koje se odnose na tržište rada.

14 Prema Babecky *et al.* (2009.) velika učestalost zamrzavanja plaća zajedno s malom učestalošću smanjenja plaća može se smatrati pokazateljem nominalne rigidnosti plaća naniže.

15 Nalazi o postojanju rigidnosti plaća u Hrvatskoj barem su donekle potvrđeni i u *Nestić et al.* (2015.), gdje su primjenom mikroskupa podataka iz Ankete o radnoj snazi pronađeni dokazi da su u razdoblju od 2008. do 2012. plaće snažno nominalno porasle.

su da su neke zemlje, primjerice Estonija, imale znatnu fleksibilnost plaća na početku krize. Zapravo, na početku krize 2009. godine više od 44% poduzeća u Estoniji smanjilo je plaće svojim zaposlenicima, u usporedbi sa samo 3% zabilježenih u ostalim zemljama EU-a.[16] Ipak, nalazi za Hrvatsku su mješoviti i ne mogu se tumačiti kao pokazatelj iznimne fleksibilnosti plaća. Vjerojatnije je da je neki drugi činitelj utjecao na stupanj fleksibilnosti plaća u Hrvatskoj tijekom vremena.

Tablica 5. Postotak poduzeća koja su zamrznula odnosno smanjila plaće i postotak obuhvaćenih radnika

	Poduzeća koja su ZAMRZNULA plaće		Poduzeća koja su SMANJILA plaće		Ukupan postotak radnika obuhvaćenih ZAMRZAVANJEM plaća	Ukupan postotak radnika obuhvaćenih SMANJENJEM plaća
	% poduzeća	% obuhvaćenih radnika	% poduzeća	% obuhvaćenih radnika		
2010.	13	91	7	76	11,6	5,3
2011.	13	92	11	85	12,4	9,4
2012.	14	93	14	83	13,0	11,6
2013.	13	93	16	96	12,8	15,4

Napomena: Prikazani rezultati ponderirani su korištenjem pondera koji odražavaju ukupnu zaposlenost u populaciji poduzeća.
Izvor: Anketa HNB-a

Kako bi se istražilo ovo pitanje, konstruiran je probit model sa zavisnom varijablom koja je povezana s odlukom o prilagodbi plaća (dobivenom kao odgovor na pitanje 4.7.c). Za svaku godinu tijekom razdoblja od 2010. do 2013. poduzeća su upitana jesu li zamrznula ili smanjila osnovnu plaću svojih zaposlenika. Ako su poduzeća odgovorila da su plaće bile zamrznute ili smanjene u najmanje jednoj godini tijekom razdoblja od 2010. do 2013., zavisna varijabla poprimila je vrijednost 1. Ako plaće nisu bile ni zamrznute ni smanjene tijekom promatranog razdoblja, indikatorska je varijabla dobila vrijednost 0.

Eksplanatorne varijable upotrijebljene u analizi jednake su prethodno upotrijebljenim varijablama. Ipak, pokazalo se da varijabla *sektor*, koja predstavlja sektor ekonomske djelatnosti poduzeća, nije značajna u određivanju vjerojatnosti prilagodbe plaća. Umjesto toga upotrijebljena je varijabla udjela troškova rada koja bi trebala omogućiti razlikovanje poduzeća s radno intenzivnom i poduzeća s kapitalno intenzivnom proizvodnom tehnologijom. Očekuje se da je radno intenzivna proizvodna tehnologija značajna u određivanju vjerojatnosti prilagodbe plaća.[17] Varijabla *udio troškova rada* jest udio ukupnih troškova poduzeća koji su povezani s izravnom naknadom te ostali izravni i neizravni troškovi rada. Udio troškova rada kontinuirana je varijabla koja ima vrijednost od 0 do 1. Model za determinante prilagodbe plaća uključuje i nekoliko dodatnih varijabli. Varijabla *indeksacija* indikatorska je varijabla koja poprima vrijednost 1 ako je poduzeće tijekom razdoblja od 2010. do 2013. promjene osnovne plaće prilagođavalo inflaciji. Prethodna istraživanja (Babecky *et al.* (2009.)) pokazala su da je indeksacija relevantna u sprječavanju poduzeća da donesu odluku o smanjenju plaća. Također je konstruirana varijabla *signal javnosti* kojom se u obzir uzima važnost signala koji dolazi od smanjenja plaća u javnom sektoru koji je hrvatska vlada provela 2013. Varijabla signala javnosti konstruirana je kao indikatorska varijabla koja ima vrijednost 1 ako je poduzeće izjavilo da je smanjenje plaća u javnom sektoru izravno ili neizravno utjecalo na prosječnu plaću u poduzeću (jer je imalo demonstracijski učinak odnosno pomoglo je opravdati smanjenje plaća ili je smanjilo atraktivnost alternativnih mogućnosti zapošljavanja u javnom sektoru).

Tablica 6. pokazuje procijenjenu vjerojatnost zamrzavanja ili smanjenja plaća tijekom razdoblja od 2010. do 2013. Velik udio prihoda poduzeća koji se ostvaruje na inozemnom tržištu ponovo je povezan s manjom vjerojatnošću da će poduzeće zamrznuti ili smanjiti plaće (za oko 20%). Kao što je prethodno navedeno, to se može povezati s boljim općim rezultatima poduzeća koja intenzivno posluju na inozemnim tržištima. Za poduzeća suočena s ozbiljnim smanjenjem potražnje oko 21% vjerojatnije je da će smanjiti ili zamrznuti plaće svojih radnika u odnosu na poduzeća koja nisu izložena pogoršanju gospodarskih uvjeta. Isto tako, za poduzeća kod kojih je udio troškova rada visok, tj. za poduzeća koja se koriste više radno intenzivnom tehnologijom oko 10% vjerojatnije je da će prilagoditi plaće nego kapitalno intenzivna poduzeća. Rezultati (Modela 2 i Modela 3) pokazuju da postojanje kolektivnog ugovora – na

16 O učestalosti smanjenja i zamrzavanja plaća nakon izbijanja financijske krize govori se u Fabiani *et al.* (2015.), str. 23.

17 Više informacija vidi u Kwapil (2010.).

Tablica 6. Vjerojatnosti provedbe prilagodbe plaća u razdoblju od 2010. do 2013., probit modeli, marginalni efekti

	Model 1		Model 2		Model 3	
	Marginalni efekt	p-vrijednost	Marginalni efekt	p-vrijednost	Marginalni efekt	p-vrijednost
Vrlo visok stupanj konkurencije (domaće ili inozemne)	–0,05	0,43	–0,03	0,63	–0,03	0,61
Kolektivni ugovori	–0,08	0,20	–0,11	0,10	–0,12	0,06*
Udio prihoda ostvaren na inozemnim tržištima	**–0,24**	**0,02****	**–0,2**	**0,07***	**–0,21**	**0,06***
Udio bonusa u ukupnim troškovima rada	–0,25	0,49	–0,16	0,67	–0,27	0,48
Radni staž	0,14	0,20	0,13	0,25	0,15	0,19
Udio visokokvalificiranih nemanualnih radnika	–0,11	0,28	–0,11	0,3	–0,12	0,28
Šok potražnje	**0,20**	**0,00*****	**–**	**–**	**–**	**–**
Snažan šok potražnje	**–**	**–**	**0,29**	**0,01****	**0,30**	**0,01****
Snažan šok financiranja	–	–	–0,06	0,63	–	–
Vrlo teški uvjeti kreditiranja	**–**	**–**	**–**	**–**	**0,23**	**0,00*****
Snažan šok kolebljivosti	–	–	0,09	0,46	0,04	0,76
Snažan šok nelikvidnosti	**–**	**–**	**0,28**	**0,00*****	**0,25**	**0,00*****
Snažan šok dostupnosti inputa u proizvodnji	–	–	–0,11	0,44	–0,15	0,28
Ukupan udio troškova rada	**0,10**	**0,08***	**0,12**	**0,05***	**0,12**	**0,06***
Mikropoduzeća	–0,90	0,40	–0,12	0,29	–0,12	0,27
Mala poduzeća	–0,13	0,20	–0,17	0,12	–0,18	0,09*
Srednja poduzeća	0,01	0,89	0,04	0,71	0,03	0,74
Indeksacija plaća	**–0,15**	**0,01****	**–0,16**	**0,01****	**–0,13**	**0,03****
Signali koji dolaze od smanjenja plaća u javnom sektoru	**0,62**	**0,00*****	**0,67**	**0,00*****	**0,69**	**0,00*****
Mc Fadden R2	0,18		0,25		0,27	
LR statistika	67,53		95,90		104,34	
Prob(LR statistika)	0,00		0,00		0,00	

Napomena: Znakovi ***, ** i * označuju statističku signifikantnost na razini od 99%, 95% odnosno 90%.
Izvor: Autoričini izračuni

razini poduzeća ili sektora – smanjuje vjerojatnost smanjenja ili zamrzavanja plaća, što upućuje na to da je postojanje kolektivnih ugovora pozitivno korelirano s rigidnošću plaća. Važnost kolektivnih ugovora za inertnost plaća utvrđena je prethodnim istraživanjem WDN-a.[18] Isto vrijedi i za pravila indeksacije. Za poduzeća koja primjenjuju pravila indeksacije kojima se kretanja plaća povezuju s inflacijom oko 15% manje je vjerojatno da će zamrzavati/smanjivati plaće nego za druga poduzeća. Koeficijenti uz radni staž i udio visokokvalificiranih radnika imaju očekivani predznak, ali nisu statistički signifikantni.

Rezultati procjene upućuju na veliku važnost varijable signala javnosti u određivanju vjerojatnosti prilagodbe plaća. Za poduzeća koja su smanjenje plaća u javnom sektoru za 3% koje je hrvatska vlada provela u veljači 2013. smatrala mjerom koja je imala demonstracijski učinak za njihove radnike odnosno mjerom koja je smanjila atraktivnost alternativnog zapošljavanja u javnom sektoru vjerojatnost da će smanjiti ili zamrznuti plaće veća je za 60%. Ukupno gledajući, samo 10% poduzeća promatra rezanje plaća u javnom sektoru kao signal, što je vjerojatno posljedica trenutka u kojem je Vladina odluka donesena, s obzirom na to da je odluka provedena tek 2013., kada su brojna poduzeća već prilagodila plaće svojih radnika. Bez obzira na to, rezultati procjene jasno pokazuju da je za poduzeća koja rezanje plaća u javnom sektoru promatraju kao signal koji olakšava prilagodbe plaća također vjerojatnije da će učinkovito provesti prilagodbu plaća. To možda upućuje na izgubljenu priliku za Hrvatsku te na važnost koju je pravodobno rezanje plaća u javnom sektoru na početku krize moglo imati za hrvatsko gospodarstvo i ukupnu internu devalvaciju. Zapravo, slijedeći primjer baltičkih zemalja i njihovih prilagodbi plaća, brojne međunarodne institucije istaknule su važnost za hrvatsko gospodarstvo u cjelini koju bi imalo smanjenje plaća u javnom sektoru na početku krize.[19]

18 Bertola *et al.* (2010.) pokazuju da su plaće obično inertnije kad se primjenjuju kolektivni ugovori.

19 Više informacija vidi u: http://www.hnb.hr/mmf/clanak-iv/2012/h-posjet-mmf-zakljucna-izjava_veljaca-2012.pdf.

Provedena je i detaljna analiza utjecaja različitih gospodarskih šokova na vjerojatnost prilagodbe plaća. Kao i prije, pokazalo se da, pod uvjetom da su ostali uvjeti nepromijenjeni, snažni šokovi potražnje i nelikvidnosti znatno povećavaju vjerojatnost da će poduzeća prilagoditi plaće (Model 2). Nadalje, pronađeni su dokazi o važnosti teških uvjeta financiranja za odluku poduzeća o prilagodbi plaća. U specifikaciji Modela 3 predstavljen je šok financiranja kao indikatorska varijabla koja poprima vrijednost 1 ako je poduzeće izjavu da je kredit za financiranje poduzeća bio dostupan, ali su uvjeti (kamatne stope i drugi uvjeti ugovora) bili preteški označilo kao vrlo važnu.[20] Anketnim pitanjem 2.3. ispituje se važnost uvjeta kredita za financiranje obrtnoga kapitala, novih ulaganja ili refinanciranje duga. Rezultati Ankete pokazuju da, iako većina poduzeća smatra da je šok financiranja nevažan za njihove aktivnosti u usporedbi s ostalim gospodarskim šokovima (potražnje, kolebljivosti ili nelikvidnosti), kako je navedeno u odjeljku 3., polovina poduzeća (52%) smatra da su izložena teškim ili vrlo teškim uvjetima kreditiranja, dok ih 18% smatra da su izložena vrlo teškim uvjetima kreditiranja. Unatoč tome što su krediti bili formalno dostupni, važnost teških uvjeta kreditiranja koji obeshrabruju poduzeća da podnesu zahtjeve za odobravanje kredita potvrđena je Anketom ESB-a o pristupu financiranju poduzeća koja se redovito provodi u 11 zemalja EU-a od 2009.[21] Utvrđeno je da su vrlo teški uvjeti kreditiranja važni u kontekstu odluka o prilagodbi plaća u Hrvatskoj. Za poduzeća koja su izložena vrlo teškim uvjetima kreditiranja 23% je vjerojatnije da će smanjiti odnosno zamrznuti plaće svojih zaposlenika u usporedbi s drugim poduzećima, što upućuje na to da uz šok potražnje i nelikvidnosti postoji još jedan negativan gospodarski šok koji prisiljava poduzeća da reagiraju i prilagode svoju aktivnost – prilagodbom plaća. Ovaj rezultat pokazuje utjecaj strogih uvjeta kreditiranja na odluke poduzeća koje se odnose na tržište rada u Hrvatskoj tijekom krize.

6. Zaključak

U ovom su radu izloženi glavni rezultati ankete o tržištu rada i određivanju plaća u Hrvatskoj koja je provedena u sklopu trećeg vala WDN-a. Glavni cilj rada jest ispitati glavne pokretače prilagodbe broja zaposlenika i plaća koje su poduzeća provela tijekom krize. Rezultati su posebno važni u kontekstu dugotrajnoga recesijskog okružja u Hrvatskoj.

Rezultati pokazuju da je većina poduzeća u Hrvatskoj bila izložena nekoj vrsti gospodarskog šoka u razdoblju od 2010. do 2013. Odgovor poduzeća na gospodarske šokove bilo je smanjenje troškova, posebice u smislu smanjenja troškova rada. Glavna metoda prilagodbe troškova rada u Hrvatskoj bilo je smanjenje broja zaposlenika, dok se smanjenje plaća rjeđe primjenjivalo, iako se udio radnika čije su plaće smanjenje utrostručio tijekom godina.

Analizirajući glavne determinante koje su utjecale na vjerojatnost da će doći do prilagodbe troškova rada, uočeno je da su i vjerojatnost prilagodbe broja zaposlenika i vjerojatnost prilagodbe plaća pod snažnim utjecajem nepovoljnih gospodarskih šokova kojima je poduzeće izloženo. Šok potražnje i šok nelikvidnosti čine se posebno važnima. S druge strane, utvrđeno je da konkurentno okružje i izloženost inozemnim tržištima smanjuju vjerojatnost prilagodbe troškova rada. Osobine radne snage i proizvodna tehnologija poduzeća također imaju velik utjecaj na vjerojatnost prilagodbe troškova rada.

Stavljajući determinante prilagodbe plaća u svoje središte, ova analiza upućuje na to da, ako su ostali uvjeti jednaki, postojanje kolektivnih ugovora i pravila indeksacije smanjuje vjerojatnost prilagodbe plaća, čime je potvrđeno da ova institucionalna ograničenja imaju ulogu zapreka koje sprječavaju pravodobnu reakciju poduzeća na promjene u gospodarskom okružju, a taj bi zaključak mogao biti zanimljiv sindikatima, udrugama poslodavaca i nositeljima politika u Hrvatskoj. S druge strane, preporuka za daljnju provedbu mjera akomodativne monetarne politike može se iščitati iz analize utjecaja teških uvjeta kreditiranja na prilagodbe troškova

20 Varijabla teških uvjeta financiranja uključena je kao dodatna specifikacija u model za određivanje odluka o prilagodbi broja zaposlenika u odjeljku 4. Ipak, rezultati procjene pokazali su da teški uvjeti kreditiranja nisu značajni u određivanju vjerojatnosti donošenja odluke o prilagodbi broja zaposlenika. Stoga ova specifikacija nije navedena s ostalim rezultatima, ali je dostupna u Dodatku 1.

21 U Hrvatskoj je pripremljena Anketa o pristupu financiranju poduzeća, ali službeni rezultati još nisu dostupni.

rada jer rezultati pokazuju da poduzeća vrlo teške uvjete kreditiranja promatraju kao negativan gospodarski šok koji zahtijeva prilagodbu njihovih aktivnosti i provedbu smanjenja/zamrzavanja plaća.

7. Literatura

Abbritti, M. i Fahr, S. (2011.): *Macroeconomic implications of downward wage rigidities*, ECB Working Paper, 1321

Babecky, J., Dybczyk, K. i Galuscak, K. (2008.): *Survey on wage and price formation of Czech firms*, Czech National Bank Working Paper, 12/2008.

Babecky, J., Du Caju, P., Kosma, T., Lawless, M., Messina, J. i Room, T. (2009.): *Downward nominal and real wage rigidity: survey from European firms*, ECB Working Paper, 1105

Babecky, J., Du Caju, P., Kosma, T., Lawless, M., Messina, J. i Room, T. (2009.b): *The margins of labour cost adjustment: Survey evidence from European firms*, ECB Working Paper, 1106

Bertola, G., Dabusinskas, A., Hoeberichts, M., Izquierdo, M., Kwapil, C., Montornes, J. i Radowski, D. (2010.): *Price, wage and employment response to shocks: Evidence from the WDN Survey*, ECB Working Paper, 1164

Dhyne, E. i Druant, M. (2010.): *Wages, labor or prices: how do firms react to shocks?*, ECB Working Paper, 1224

Dickens, W. T., Goette, L., Groshen, E. L., Holden, S., Messina, J., Schweitzer, M. E., Turunen, J. i Ward, M. E. (2007.): *How Wages Change: Micro Evidence from the International Wage Flexibility Project,* Journal of Economic Perspectives, br. 21(2), str. 195 – 214

Druant, M., Fabiani, S., Kezdi, G., Lamo, A., Martins, F. i Sabbatini, R. (2009.): *How are firms' wages and prices linked: survey evidence in Europe*, ECB Working Paper, 1084

Du Caju, P., Kosma, T., Lawless., M., Messina, J. i Room, T. (2014.): *Why firms avoid cutting wages: survey evidence from European firms,* Bank of Greece Working Paper, 173

ESB (2008.): *Executive summary of the wage dynamics network (WDN) main findings*, dostupno na: https://www.ecb.europa.eu/home/pdf/2008wdnsummaryofmainfindings.pdf?25c66e4f101cf1a06bef275cc1f1b472

Etro, F. i Colciago, A. (2010.): *Endogenous Market Structure and the Business Cycle,* The Economic Journal, br. 120, str. 1201 – 1234

Etro, F. (2009.): *Endogenous Market Structures and the Macroeconomy*, Springer Verlag

Fabiani, S. i Sabbatini, R. (2011.): *Wage adjustment by Italian firms: any difference during the crisis? A survey-based analysis*, Banca d'Italia, Questioni di Economia e Finanza, 94

Fabiani, S., Galuscak, K., Kwapil, C., Lamo, A. i Room, T. (2010.): *Wage rigidities and labour market adjustment in Europe,* Journal of the European Economic Association, 8

Fabiani, S., Lamo, A., Messina, J. i Room, T. (2015.): *Firm adjustment during times of economic crisis*, ECB Working Paper, 1778

Franičević, V. (2011.): *Croatia: Prolonged crisis with an uncertain ending*, in D. Vaughan-Whitehead (ur.), Inequalities in the world of work: The effects of the crisis (str. 139 – 208), Ženeva: Međunarodna organizacija rada (ILO)

Galuščak, K., Keeney, M., Nicolitsas, D., Smets, F., Strzelecky, P. i Vodopivec, M. (2010.): *The determination of wages of newly hired employees: survey evidence on internal versus external factors*, ECB Working Paper, 1153

Hall, R. E. (2005.): *Employment fluctuations with equilibrium wage stickiness*, American Economic Review, br. 95, str. 50 – 65

HNB (2012.): *Bilten*, br. 182

HNB (2012.): http://www.hnb.hr/mmf/clanak-iv/2012/h-posjet-mmf-zakljucna-izjava_veljaca-2012.pdf

Keeney, M. i Lawless, M. (2010.): *Wage setting and wage flexibility in Ireland: results from a firm level survey*, Research technical paper of Central Bank and Financial Services Authority of Ireland, 1/RT/10

Krause, M. U. i Lubik, T. A. (2007.): *The (ir)relevance of real wage rigidity in the New Keynesian model with search frictions*, Journal of Monetary Economics, br. 54, str. 706 – 727

Kunovac, M. i Pufnik, A. (2015.): *Obilježja tržišta rada i određivanja plaća u Hrvatskoj: rezultati Ankete poduzeća,* Pregledi HNB-a, P – 27, listopad

Kwapil, C. (2010.): *Firms' reactions to the crisis and their consequences for the labour market. Results of a company survey conducted in Austria*, ECB Working Paper, 1274

Kydland, E. F. i Prescott, C. E. (1991.): *Hours and employment variation in business cycle theory*, Economic Theory 1, str. 63 – 81

Matković, T., Arandarenko, M. i Šošić, V. (2010.): *Utjecaj ekonomske krize na tržište rada*, UNDP, dostupno na: <http://www.undp.hr/upload/file/234/117299/FILENAME/Trzisterada_HR_fin.pdf>

Montornes, J. i Sauner-Leroy, J. B. (2009.): *Wage setting behaviour in France: additional evidence from an ad hoc survey*, ECB Working Paper, 1102

Pufnik, A. i Kunovac, D. (2012.): *Način na koji poduzeća u Hrvatskoj određuju i mijenjaju cijene svojih proizvoda: rezultati ankete poduzeća i usporedba s eurozonom,* Hrvatska narodna banka, Istraživanja, I – 39

Shimer, R. (2005.): *The cyclical behavior of equilibrium unemployment and vacancies*, American Economic Review, br. 95, str. 25 – 49

Nestić, D., Rubil, I. i Tomić, I. (2015.): *Analiza razlika u plaćama između javnog sektora, poduzeća u državnom vlasništvu i privatnog sektora u Hrvatskoj 2000.-2012.,* Privredna kretanja i ekonomska politika, sv. 24, br. 1, svibanj 2015.

Virbickas, E. (2010.): *Wage and price setting behaviour of Lithuanian firms*, ECB Working Paper, 1198

Vukšić, G. (2014.)*: Employment and employment conditions in the current economic crisis in Croatia*, Financial Theory and Practice, 38 (2), str. 103 – 138

Dodatak 1.

Tablica 7. Vjerojatnosti provedbe prilagodbe broja zaposlenika u razdoblju od 2010. do 2013. (Specifikacija Modela 3, kojom se u obzir uzimaju vrlo teški kreditni uvjeti), probit model, marginalni efekti

	Marginalni efekt	p-vrijednost
Vrlo visok stupanj konkurencije (domaće ili inozemne)	–0,11	0,12
Kolektivni ugovori	–0,07	0,32
Udio prihoda ostvaren na inozemnim tržištima	**–0,18**	**0,09***
Udio bonusa u ukupnim troškovima rada	–0,23	0,53
Radni staž	0,18	0,12
Udio visokokvalificiranih nemanualnih radnika	**–0,21**	**0,06***
Šok potražnje		
Snažan šok potražnje	**0,3**	**0,01****
Vrlo teški uvjeti kreditiranja	0,09	0,27
Snažan šok kolebljivosti	0,09	0,5
Snažan šok nelikvidnosti	**0,16**	**0,03****
Snažan šok dostupnosti inputa u proizvodnji	0,15	0,46
Građevinarstvo	0,03	0,77
Trgovina	0,04	0,69
Usluge	0,12	0,13
Mikropoduzeća	**–0,19**	**0,07***
Mala poduzeća	**–0,21**	**0,03****
Srednja poduzeća	**–0,23**	**0,02****
Mc Fadden R2	0,15	
LR statistika	59,09	
Prob(LR statistika)	0,00	

Napomena: Znakovi ***, ** i * označuju statističku signifikantnost na razini od 99%, 95% odnosno 90%.
Izvor: autoričini izračuni

Dodatak 2. Anketa

C1. Podaci o poduzeću					
C1.1. – Koji je vaš glavni sektor aktivnosti? NACE2 klasifikacija sektora (ekonomskih djelatnosti) – Ne postavljajte ovo pitanje ako se ova informacija može dobiti iz vaše baze.					
C1.2. – Koje je godine vaše poduzeće započelo s radom? – Ne postavljajte ovo pitanje ako se ova informacija može dobiti iz vaše baze.					
C1.3. – Kakvi su bili struktura, vlasnički status i autonomija u upravljanju vašeg poduzeća na kraju 2013.?					
Struktura: Poduzeće s jednom podružnicom ❑ Poduzeće s više podružnica ❑		Vlasništvo: Uglavnom u domaćem vlasništvu ❑ Uglavnom u stranom vlasništvu ❑		Autonomija u upravljanju: Matično društvo ❑ Podređeno društvo / pridruženo društvo ❑ Nije primjenjivo ❑	

C2. Promjene u gospodarskom okružju					
Cilj je ovog dijela ocjena glavnih promjena ekonomskog okružja koje je u razdoblju od 2010. do 2013. pretrpjelo vaše poduzeće. Pri odgovaranju na pitanja molimo navedite ''najvažnije promjene'' koje su se dogodile u ovom razdoblju.					
C2.1. – Kako su sljedeći činitelji utjecali na aktivnosti vašeg poduzeća u razdoblju od 2010. do 2013.? Za svaki navod u pojedinom retku odaberite samo JEDAN odgovor.					
	Snažno smanjenje	Umjereno smanjenje	Nepromijenjeno	Umjereno povećanje	Snažno povećanje
Razina potražnje za vašim proizvodima/uslugama	❑	❑	❑	❑	❑
Kolebljivost/neizvjesnost potražnje za vašim proizvodima/uslugama	❑	❑	❑	❑	❑
Pristup vanjskom financiranju uobičajenim financijskim kanalima	❑	❑	❑	❑	❑
Platežna sposobnost kupaca i njihova sposobnost ispunjavanja ugovornih obveza	❑	❑	❑	❑	❑
Dostupnost inputa od vaših uobičajenih dobavljača	❑	❑	❑	❑	❑
C2.2. – Jesu li učinci činitelja koji su imali snažan utjecaj na vaše poduzeće bili kratkotrajni, samo djelomično trajni ili dugotrajni u razdoblju od 2010. do 2013.? – Za svaki navod u pojedinom retku odaberite samo JEDAN odgovor.					
			Kratkotrajni	Samo djelomično trajni	Dugotrajni
Razina potražnje za vašim proizvodima/uslugama			❑	❑	❑
Kolebljivost/neizvjesnost potražnje za vašim proizvodima/uslugama			❑	❑	❑
Pristup vanjskom financiranju uobičajenim financijskim kanalima			❑	❑	❑
Platežna sposobnost kupaca i njihova sposobnost ispunjavanja ugovornih obveza			❑	❑	❑
Dostupnost inputa od vaših uobičajenih dobavljača			❑	❑	❑
C2.3. – Kada je riječ o financiranju, molimo navedite koliko su u razdoblju od 2010. do 2013. za vaše poduzeće bili relevantni sljedeći događaji. Za svaki navod u pojedinom retku odaberite samo JEDAN odgovor. Napomena: kredit ovdje označuje bilo koju vrstu kredita, a ne samo bankovni kredit.					
		Nije relevantno	Malo relevantno	Relevantno	Vrlo relevantno
Nije bio dostupan kredit za financiranje obrtnoga kapitala		❑	❑	❑	❑
Nije bio dostupan kredit za financiranje novih ulaganja		❑	❑	❑	❑
Nije bio dostupan kredit za refinanciranje duga		❑	❑	❑	❑
Kredit za financiranje obrtnoga kapitala bio je dostupan, ali su uvjeti (kamatna stopa i drugi uvjeti ugovora) bili preteški		❑	❑	❑	❑
Kredit za financiranje novih ulaganja bio je dostupan, ali su uvjeti (kamatna stopa i drugi uvjeti ugovora) bili preteški		❑	❑	❑	❑
Kredit za refinanciranje duga bio je dostupan, ali su uvjeti (kamatna stopa i drugi uvjeti ugovora) bili preteški		❑	❑	❑	❑

C2.4. – Kakvo je bilo kretanje sljedećih sastavnih dijelova ukupnih troškova u razdoblju od 2010. do 2013.? Za svaki navod u pojedinom retku odaberite samo JEDAN odgovor. Vidi definicije u Dodatku.					
	Snažno smanjenje	Umjereno smanjenje	Nepromijenjeno	Umjereno povećanje	Snažno povećanje
Ukupni troškovi	❑	❑	❑	❑	❑
Troškovi radne snage	❑	❑	❑	❑	❑
Troškovi financiranja	❑	❑	❑	❑	❑
Troškovi inputa korištenih u proizvodnji	❑	❑	❑	❑	❑
Ostali troškovi (navedite _____)	❑	❑	❑	❑	❑
C2.5. – Molimo navedite kako su se kretale pojedine komponente troškova radne snage u razdoblju od 2010. do 2013. Za svaki navod u pojedinom retku odaberite samo JEDAN odgovor. Vidi definicije u Dodatku.					
	Snažno smanjenje	Umjereno smanjenje	Nepromijenjeno	Umjereno povećanje	Snažno povećanje
Osnovna plaća ili plaća po učinku	❑	❑	❑	❑	❑
Fleksibilni dijelovi plaće (bonusi, povlastice itd.)	❑	❑	❑	❑	❑
Broj stalnih zaposlenika	❑	❑	❑	❑	❑
Broj privremenih zaposlenika / zaposlenika s ugovorom na određeno vrijeme	❑	❑	❑	❑	❑
Broj agencijskih radnika i ostalih (slobodna zanimanja itd., bez ugovora o zaposlenju)	❑	❑	❑	❑	❑
Radno vrijeme po zaposleniku	❑	❑	❑	❑	❑
Ostali dijelovi troškova radne snage (navedite _____)	❑	❑	❑	❑	❑
C2.6. – Kako su se kretale cijene i potražnja za vašim glavnim proizvodom u razdoblju od 2010. do 2013.? Za svaki navod u pojedinom retku odaberite samo JEDAN odgovor.					
	Snažno smanjenje	Umjereno smanjenje	Nepromijenjeno	Umjereno povećanje	Snažno povećanje
Domaća potražnja za vašim glavnim proizvodom/ uslugom	❑	❑	❑	❑	❑
Inozemna potražnja za vašim glavnim proizvodom/ uslugom	❑	❑	❑	❑	❑
Cijene vašega glavnog proizvoda na domaćim tržištima	❑	❑	❑	❑	❑
Cijene vašega glavnog proizvoda na inozemnim tržištima	❑	❑	❑	❑	❑

C3. Prilagodbe radne snage				
C3.1. – Koliko je zaposlenika vaše poduzeće imalo na platnom popisu na kraju 2013.? Koliko je agencijskih radnika i ostalih radnika vaše poduzeće imalo na kraju 2013.? Vidi definicije u Dodatku.				
Ukupan broj zaposlenika _____				
od kojih:				
Zaposleni na neodređeno, puno radno vrijeme _____				
Zaposleni na neodređeno, nepuno radno vrijeme _____				
Privremeni zaposlenici ili zaposlenici na određeno vrijeme _____				
C3.2. – Kako su vaši zaposlenici na kraju 2013. bili raspoređeni prema skupinama zanimanja ili prema radnom stažu? (U Dodatku vidi definicije ISCO skupina zanimanja i definiciju radnog staža.)				
SKUPINE ZANIMANJA	RADNI STAŽ			
Visokokvalificirani nemanualni (ISCO: 1, 2, 3) _____%	Manje od 1 godine _____%			
Niskokvalificirani nemanualni (ISCO: 4 i 5) _____%	Između 1 i 5 godina _____%			
Visokokvalificirani manualni (ISCO: 7 i 8) UKUPNO _____%	Više od 5 godina _____%			
Niskokvalificirani manualni (ISCO: 9) _____%	UKUPNO (= 100%			
UKUPNO (= 100%)				
C3.3.a – Je li tijekom razdoblja od 2010. do 2013. bilo potrebe za znatnim smanjivanjem broja zaposlenika ili za mijenjanjem sastava zaposlenika?				
Potreba za smanjivanjem broja zaposlenika ili za promjenom sastava zaposlenika	DA ❑	NE ❑		
C3.3.bis. Ako je odgovor na prethodno pitanje DA, kojom ste se od sljedećih mjera koristili kako biste smanjili broj zaposlenika ili kako biste promijenili sastav zaposlenika kada je takva aktivnost bila hitna? Za svaki navod u pojedinom retku odaberite samo JEDAN odgovor. Vidi definicije u Dodatku.				
	Ne	**Malo**	**Umjereno**	**Mnogo**
Kolektivna otpuštanja	❑	❑	❑	❑
Pojedinačna otpuštanja	❑	❑	❑	❑
Privremena otpuštanja	❑	❑	❑	❑
Subvencionirano skraćivanje radnog vremena	❑	❑	❑	❑
Nesubvencionirano skraćivanje radnog vremena (uključujući smanjenje broja prekovremenih sati)	❑	❑	❑	❑
Neobnavljanje privremenih ugovora po njihovu isteku	❑	❑	❑	❑
Programi ranog umirovljenja	❑	❑	❑	❑
Zamrzavanje ili smanjenje novih zapošljavanja	❑	❑	❑	❑
Smanjenje broja agencijskih i ostalih radnika	❑	❑	❑	❑
C3.4. – Jesu li ove aktivnosti postale teže ili jednostavnije u usporedbi sa situacijom 2010. godine? Za svaki navod u pojedinom retku odaberite samo JEDAN odgovor.				
	Jednostavnije	**Nepromijenjeno**	**Teže**	**Mnogo teže**
Otpustiti zaposlenike iz ekonomskih razloga (kolektivno)	❑	❑	❑	❑
Otpustiti zaposlenike iz ekonomskih razloga (pojedinačno)	❑	❑	❑	❑
Otpustiti zaposlenike iz disciplinskih razloga	❑	❑	❑	❑
Privremeno otpustiti zaposlenike iz ekonomskih razloga	❑	❑	❑	❑
Zaposliti zaposlenike (trošak zapošljavanja, uključujući administrativne troškove)	❑	❑	❑	❑
Prilagoditi radno vrijeme	❑	❑	❑	❑
Premještati zaposlenike na pozicije na drugim lokacijama	❑	❑	❑	❑
Premještati zaposlenike na druga radna mjesta	❑	❑	❑	❑
Prilagoditi plaće postojećih zaposlenika	❑	❑	❑	❑
Sniziti iznos plaće koji se nudi novim zaposlenicima	❑	❑	❑	❑

NC3.4.b. SAMO ZA ONE KOJI SU U PITANJU C3.4. NAVELI PROMJENE – Koji su činitelji prouzročili promjene koje ste naveli u pitanju C3.4.? Za svaki navod u pojedinom retku odaberite samo JEDAN odgovor.				
	Reforme zakona o radu	Sudska praksa / provođenje zakona	Promjene u ponašanju sindikata	Promjene u pojedinačnom ponašanju
Otpustiti zaposlenike iz ekonomskih razloga (kolektivno)	❑	❑	❑	❑
Otpustiti zaposlenike iz ekonomskih razloga (pojedinačno)	❑	❑	❑	❑
Otpustiti zaposlenike iz disciplinskih razloga	❑	❑	❑	❑
Privremeno otpustiti zaposlenike iz ekonomskih razloga	❑	❑	❑	❑
Zaposliti zaposlenike (trošak zapošljavanja, uključujući administrativne troškove)	❑	❑	❑	❑
Prilagoditi radno vrijeme	❑	❑	❑	❑
Premještati zaposlenike na pozicije na drugim lokacijama	❑	❑	❑	❑
Premještati zaposlenike na druga radna mjesta	❑	❑	❑	❑
Prilagoditi plaće postojećih zaposlenika	❑	❑	❑	❑
Sniziti iznos plaće koji se nudi novim zaposlenicima	❑	❑	❑	❑
C3.5. – Koliko je relevantan svaki od sljedećih činitelja u smislu prepreke zapošljavanju radnika s ugovorima na neodređeno vrijeme? Za svaki navod u pojedinom retku odaberite samo JEDAN odgovor.				
	Nije relevantno	Malo relevantno	Relevantno	Vrlo relevantno
Nesigurnost u vezi s gospodarskim uvjetima	❑	❑	❑	❑
Nedostatna dostupnost radne snage s potrebnim vještinama	❑	❑	❑	❑
Pristup financiranju	❑	❑	❑	❑
Troškovi otpuštanja	❑	❑	❑	❑
Troškovi zapošljavanja	❑	❑	❑	❑
Visoki porezi na plaće	❑	❑	❑	❑
Visoke plaće	❑	❑	❑	❑
Rizik da će se zakoni o radu promijeniti	❑	❑	❑	❑
Troškovi drugih inputa osim radne snage	❑	❑	❑	❑
Ostalo (navedite, na primjer, visoke minimalne plaće, visoke stope plaća u kolektivnim ugovorima_____)	❑	❑	❑	❑
CS3.6. – Smatrate li potrebnima reforme radnog zakonodavstva u Hrvatskoj koje bi uključivale sljedeće promjene?				
	Snažno smanjenje	Umjereno smanjenje	Nepromijenjeno	Umjereno povećanje	Snažno povećanje
Troškovi otpuštanja	❑	❑	❑	❑	❑
Troškovi zapošljavanja	❑	❑	❑	❑	❑
Fleksibilnost radnog vremena	❑	❑	❑	❑	❑
Troškovi ranog umirovljenja	❑	❑	❑	❑	❑
Minimalne plaće	❑	❑	❑	❑	❑
Troškovi koji proizlaze iz kolektivnih ugovora	❑	❑	❑	❑	❑
Naknade za nezaposlene	❑	❑	❑	❑	❑

C4. Prilagodbe plaća
U ovom se dijelu prikupljaju informacije o određivanju plaća i učestalosti promjena plaća. Većina se pitanja odnosi na 2013., ali nekim je pitanjima cilj ocijeniti razlike između 2008. i razdoblja od 2010. do 2013.
C4.1. – U 2013.: Koliki se postotak ukupnih troškova vašeg poduzeća (svi operativni troškovi) odnosi na troškove radne snage (plaće, nadnice, bonusi, doprinosi za socijalno osiguranje, obuka, porezi, doprinosi za mirovinske fondove itd.)? Vidi definicije u Dodatku.
Trošak radne snage / ukupni trošak _____%
C4.2. – Koliko se postotak vaših ukupnih izdataka za plaće u 2013. odnosio na bonuse i povlastice povezane s pojedinačnom učinkovitošću ili učinkovitošću poduzeća?
_____%
C4.3. – Primjenjuje li vaše poduzeće kolektivne ugovore koje je u 2013. ugovorilo i potpisalo unutar poduzeća (na razini poduzeća) ili izvan poduzeća (na nacionalnoj, regionalnoj, sektorskoj ili profesionalnoj razini)?

	Na razini poduzeća	Izvan poduzeća
Ne, takav ugovor ne postoji.	❑	❑
Ne, ugovor postoji, ali se poduzeće povuklo.	❑	❑
Da, takav ugovor je na snazi.	❑	❑

C4.3.b – Koliki je udio vaših zaposlenika u 2013. bio pokriven bilo kojim kolektivnim ugovorom o plaćama?
Udio zaposlenika pokrivenih kolektivnim ugovorom o plaćama (otprilike) _____%
C4.4. – Koliko se često mijenja kolektivni ugovor o plaćama koji se primjenjuje u vašem poduzeću?

Više nego jednom godišnje	Jednom godišnje	Između godinu dana i dvije godine	Jednom u dvije godine	Rjeđe nego jednom u dvije godine	Nikada / nije primjenjivo
❑	❑	❑	❑	❑	❑

C4.5. – Je li vaše poduzeće promjene u osnovnoj plaći prilagodilo inflaciji prije 2010.? A tijekom razdoblja 2010. – 2013.?
Definicija osnovne plaće – izravna naknada za rad izuzevši bonus (redovna plaća, provizije, plaća po učinku)

	Prije 2010.	Tijekom razdoblja 2010. – 2013.
Da	❑	❑
Ne	❑	❑
Inflacija je bila preniska, pa pravila indeksacije nisu bila operativna.	❑	❑
Nije bilo pravnih ili drugih pravila indeksacije koja bi određivala takvu prilagodbu.	❑	❑

C4.6. – Koliko se često u vašem poduzeću mijenjala osnovna plaća zaposlenika iz glavne skupine zanimanja (najveća grupa u pitanju C3.2.)? Za svaki navod u pojedinom retku odaberite samo JEDAN odgovor.

	Više nego jednom godišnje	Jednom godišnje	Između godinu dana i dvije godine	Jednom u dvije godine	Rjeđe nego jednom u dvije godine	Nikada / nije primjenjivo
Prije 2010.	❑	❑	❑	❑	❑	❑
Tijekom razdoblja 2010. – 2013.	❑	❑	❑	❑	❑	❑

C4.7. – Jeste li tijekom razdoblja od 2010. do 2013. zamrznuli ili smanjivali osnovne plaće u pojedinoj godini (molimo navedite u kojim godinama)?

	Plaće su bile zamrznute.		Plaće su smanjene.			Plaće nisu bile ni zamrznute ni smanjene.
	DA	% obuhvaćenih radnika	DA	% obuhvaćenih radnika	(prosječno smanjenje plaće)	DA
2010.	❑	_____%	❑	(_____%)	(_____%)	❑
2011.	❑	_____%	❑	(_____%)	(_____%)	❑
2012.	❑	_____%	❑	(_____%)	(_____%)	❑
2013.	❑	_____%	❑	(_____%)	(_____%)	❑

CS 4.9. – Koliko je svaki od sljedećih razloga relevantan u sprječavanju smanjivanja osnovne plaće?
Za svaki navod u pojedinom retku odaberite samo JEDAN odgovor.

	Nije relevantno	Malo relevantno	Relevantno	Vrlo relevantno	Ne znam
Pravilnik o radnim odnosima / kolektivni ugovori sprječavaju smanjenje osnovne plaće.	❑	❑	❑	❑	❑
Umanjilo bi angažman zaposlenika, što bi rezultiralo manjim učincima i slabijom uslugom.	❑	❑	❑	❑	❑
Imalo bi negativan utjecaj na moral zaposlenika.	❑	❑	❑	❑	❑
Naštetilo bi reputaciji poduzeća, koju ima kao poslodavac, što bi otežalo zapošljavanje radnika u budućnosti.	❑	❑	❑	❑	❑
U slučaju smanjenja plaća, najproduktivniji zaposlenici mogu odlučiti napustiti poduzeće.	❑	❑	❑	❑	❑
Smanjenje plaće povećalo bi broj zaposlenika koji daju otkaz, što bi posljedično povećalo troškove zapošljavanja i osposobljavanja novih radnika.	❑	❑	❑	❑	❑
Stvorilo bi poteškoće u privlačenju novih radnika.	❑	❑	❑	❑	❑
Radnici ne vole nepredvidiva smanjenja dohotka. Stoga, među radnicima i poduzećima vrijedi prešutni dogovor da se plaće neće smanjivati za vrijeme recesija niti će rasti za vrijeme ekspanzija.	❑	❑	❑	❑	❑
Zaposlenici uspoređuju svoje plaće s plaćama slično kvalificiranih radnika u ostalim poduzećima na istom tržištu.	❑	❑	❑	❑	❑

CS 4.10. – Je li neka od sljedećih strategija primjenjivana u vašem poduzeću za smanjenje troškova radne snage u razdoblju od 2010. do 2013.? Odaberite sve odgovore koji vrijede za vaše poduzeće.

Smanjenje ili ukidanje bonusa	❑
Smanjenje ili ukidanje nenovčanih povlastica	❑
Promjene u smjenskom radu	❑
Usporavanje ili zamrzavanje dodjeljivanja unaprjeđenja	❑
Zapošljavanje novih zaposlenika (sa sličnim vještinama i iskustvom) uz plaću nižu od plaće onih koji su otišli (npr. zbog dobrovoljnih ostavki ili umirovljenja)	❑
Upotreba ranog umirovljenja kako bi se zaposlenici s visokim plaćama zamijenili novim zaposlenicima s niskim plaćama	❑
Ostale strategije (navedite) _____	❑

CS4.11. – U vezi s glavnom skupinom zanimanja u vašem poduzeću (kako je definirano u pitanju C.3.2), molimo označite među sljedećim odgovorima onaj koji je najrelevantniji činitelj u određivanju početne plaće novozaposlenih zaposlenika. Odaberite jedan odgovor.	
Kolektivni ugovor o plaćama (potpisan na bilo kojoj razini)	❑
Plaća sličnih zaposlenika u poduzeću	❑
Plaća sličnih zaposlenika izvan poduzeća	❑
Dostupnost radnika sa sličnim osobinama na tržištu rada	❑
Ostali razlozi (navedite) _____	❑

NC4.8. – Koliki je trošak poduzeća za novog radnika, u usporedbi sa sličnim radnicima (u smislu iskustva i radnih zadataka) u vašem poduzeću?					
	Mnogo niži	Niži	Sličan	Viši	Mnogo viši
Prije 2010.	❑	❑	❑	❑	❑
U razdoblju 2010. – 2013.	❑	❑	❑	❑	❑

CS4.12. – Je li smanjenje plaća u javnom sektoru od 3% (na osnovi Vladine odluke iz veljače 2013.) izravno ili neizravno utjecalo na prosječnu plaću u vašem poduzeću?	
Da, imalo je demonstrativni učinak, što nam je pomoglo da opravdamo smanjenje plaća u našem poduzeću.	❑
Da, smanjilo je atraktivnost alternativnog zapošljavanja u javnom sektoru.	❑
Ne, nije imalo nikakav utjecaj.	❑

C5. Određivanje cijena i prilagodbe cijena

U ovom se dijelu prikupljaju informacije o određivanju cijena i o učestalosti promjene cijena. Cilj je nekih pitanja ocijeniti razlike između razdoblja od 2010. do 2013. u odnosu na razdoblje prije 2008.
Ako vaše poduzeće proizvodi (ili prodaje) više od jednog dobra ili usluge, odgovori se trebaju odnositi na ''glavni proizvod'' (''aktivnost'' ili ''uslugu''), koji je definiran kao proizvod koji je imao najveći udio u ukupnom prihodu od prodaje u vašem poduzeću, u ''referentnoj godini''. Na primjer, ako vaše poduzeće proizvodi (ili prodaje) nekoliko vrsta šešira i cipela, pod ''proizvod'' podrazumijevamo ''šeširi'' i ''cipele'' (neovisno o specifičnoj vrsti), dok ''glavni proizvod'' označuje onaj koji je u ''referentnoj godini'' generirao najveću dobit.

NC5.2. – Koji je udio dobiti od glavnih proizvoda, aktivnosti ili usluga vašeg poduzeća potjecao od prodaje na domaćim tržištima, a koji od prodaje na inozemnim tržištima u 2013.?	
Prodaja na domaćim tržištima	_____ %
Prodaja na inozemnim tržištima	_____ %

NC5.4. – Kako biste opisali stupanj konkurencije na domaćim i inozemnim tržištima za vaš glavni proizvod? Za svaki navod u pojedinom retku odaberite samo JEDAN odgovor.					
	Slab	Umjeren	Snažan	Vrlo snažan	Nije primjenjivo
Domaća tržišta	❑	❑	❑	❑	
Inozemna tržišta	❑	❑	❑	❑	

NC5.6. – Kako ste i koliko često mijenjali cijenu vašega glavnog proizvoda u 2013.?
S obzirom na najprikladniji opis situacije u vašem poduzeću odaberite SAMO JEDAN STUPAC, i unutar njega SAMO JEDAN ODGOVOR.

		U REDOVITIM INTERVALIMA	KADA SU SE MIJENJALI TROŠKOVI i/ili UVJETI POTRAŽNJE (odaberite učestalost koja je bila najuobičajenija)
Češće nego jednom godišnje	Dnevno	❑	❑
	Tjedno	❑	❑
	Mjesečno	❑	❑
	Tromjesečno	❑	❑
	Polugodišnje	❑	❑
Jednom godišnje		❑	❑
Između jedne i dvije godine		❑	❑
Rjeđe nego jednom u dvije godine		❑	❑
Nikad		❑	❑
Ne znam		❑	❑

CS5.7. – U kakvoj su vezi raspored promjena cijena i raspored promjena plaća? Odaberite jednu mogućnost	
Ne postoji veza.	❑
Postoji veza, ali nema nekoga određenog obrasca.	❑
Odluke se donose istodobno.	❑
Promjene cijena obično slijede promjene plaća.	❑
Promjene plaća obično slijede promjene cijena.	❑
Ne znam.	❑

Do sada objavljena Istraživanja

Broj	Datum	Naslov	Autor(i)
I-1	studeni 1999.	Je li neslužbeno gospodarstvo izvor korupcije?	Michael Faulend i Vedran Šošić
I-2	ožujak 2000.	Visoka razina cijena u Hrvatskoj – neki uzroci i posljedice	Danijel Nestić
I-3	svibanj 2000.	Statističko evidentiranje pozicije putovanja – turizam u platnoj bilanci Republike Hrvatske	Davor Galinec
I-4	lipanj 2000.	Hrvatska u drugoj fazi tranzicije 1994. – 1999.	Velimir Šonje i Boris Vujčić
I-5	lipanj 2000.	Mjerenje sličnosti gospodarskih kretanja u Srednjoj Europi: povezanost poslovnih ciklusa Njemačke, Mađarske, Češke i Hrvatske	Velimir Šonje i Igeta Vrbanc
I-6	rujan 2000.	Tečaj i proizvodnja nakon velike ekonomske krize i tijekom tranzicijskog razdoblja u Srednjoj Europi	Velimir Šonje
I-7	rujan 2000.	OLS model fizičkih pokazatelja inozemnoga turističkog prometa na hrvatskom tržištu	Tihomir Stučka
I-8	prosinac 2000.	Je li Srednja Europa optimalno valutno područje?	Alen Belullo, Velimir Šonje i Igeta Vrbanc
I-9	svibanj 2001.	Nelikvidnost: razotkrivanje tajne	Velimir Šonje, Michael Faulend i Vedran Šošić
I-10	rujan 2001.	Analiza pristupa Republike Hrvatske Svjetskoj trgovinskoj organizaciji upotrebom računalnog modela opće ravnoteže	Jasminka Šohinger, Davor Galinec i Glenn W. Harrison
I-11	travanj 2002.	Usporedba dvaju ekonometrijskih modela (OLS i SUR) za prognoziranje dolazaka turista u Hrvatsku	Tihomir Stučka
I-12	veljača 2003.	Strane banke u Hrvatskoj: iz druge perspektive	Evan Kraft
I-13	veljača 2004.	Valutna kriza: teorija i praksa s primjenom na Hrvatsku	Ivo Krznar
I-14	lipanj 2004.	Privatizacija, ulazak stranih banaka i efikasnost banaka u Hrvatskoj: analiza stohastičke granice fleksibilne Fourierove funkcije troška	Evan Kraft, Richard Hofler i James Payne
I-15	rujan 2004.	Konvergencija razina cijena: Hrvatska, tranzicijske zemlje i EU	Danijel Nestić
I-16	rujan 2004.	Novi kompozitni indikatori za hrvatsko gospodarstvo: prilog razvoju domaćeg sustava cikličkih indikatora	Saša Cerovac
I-17	siječanj 2006.	Anketa pouzdanja potrošača u Hrvatskoj	Maja Bukovšak
I-18	listopad 2006.	Kratkoročno prognoziranje inflacije u Hrvatskoj korištenjem sezonskih ARIMA procesa	Andreja Pufnik i Davor Kunovac
I-19	svibanj 2007.	Kolika je konkurencija u hrvatskom bankarskom sektoru?	Evan Kraft
I-20	lipanj 2008.	Primjena hedonističke metode za izračunavanje indeksa cijena nekretnina u Hrvatskoj	Davor Kunovac, Enes Đozović, Gorana Lukinić, Andreja Pufnik
I-21	srpanj 2008.	Modeliranje gotovog novca izvan banaka u Hrvatskoj	Maroje Lang, Davor Kunovac, Silvio Basač, Željka Štaudinger
I-22	listopad 2008.	Međunarodni poslovni ciklusi u uvjetima nesavršenosti na tržištu dobara i faktora proizvodnje	Ivo Krznar
I-23	siječanj 2009.	Rizik bankovne zaraze u Hrvatskoj	Marko Krznar
I-24	kolovoz 2009.	Optimalne međunarodne pričuve HNB-a s endogenom vjerojatnošću krize	Ana Maria Čeh i Ivo Krznar
I-25	veljača 2010.	Utjecaj financijske krize i reakcija monetarne politike u Hrvatskoj	Nikola Bokan, Lovorka Grgurić, Ivo Krznar, Maroje Lang
I-26	veljača 2010.	Priljev kapitala i učinkovitost sterilizacije – ocjena koeficijenta sterilizacije i ofset koeficijenta	Igor Ljubaj, Ana Martinis, Marko Mrkalj
I-27	travanj 2010.	Postojanost navika i međunarodne korelacije	Alexandre Dmitriev i Ivo Krznar
I-28	studeni 2010.	Utjecaj vanjskih šokova na domaću inflaciju i BDP	Ivo Krznar i Davor Kunovac
I-29	prosinac 2010.	Dohodovna i cjenovna elastičnost hrvatske robne razmjene – analiza panel-podataka	Vida Bobić
I-30	siječanj 2011.	Model neravnoteže na tržištu kredita i razdoblje kreditnog loma	Ana Maria Čeh, Mirna Dumičić, Ivo Krznar
I-31	travanj 2011.	Analiza kretanja domaće stope inflacije i Phillipsova krivulja	Ivo Krznar
I-32	svibanj 2011.	Identifikacija razdoblja recesija i ekspanzija u Hrvatskoj	Ivo Krznar
I-33	listopad 2011.	Globalna kriza i kreditna euroizacija u Hrvatskoj	Tomislav Galac

Broj	Datum	Naslov	Autor(i)
I-34	studeni 2011.	Središnja banka kao krizni menadžer u Hrvatskoj – analiza hipotetičnih scenarija	Tomislav Galac
I-35	siječanj 2012.	Ocjena utjecaja monetarne politike na kredite stanovništvu i poduzećima: FAVEC pristup	Igor Ljubaj
I-36	ožujak 2012.	Jesu li neke banke blaže od drugih u primjeni pravila klasifikacije plasmana	Tomislav Ridzak
I-37	veljača 2012.	Procjena matrica kreditnih migracija pomoću agregatnih podataka – bajesovski pristup	Davor Kunovac
I-38	svibanj 2012.	Procjena potencijalnog outputa u Republici Hrvatskoj primjenom multivarijantnog filtra	Nikola Bokan i Rafael Ravnik
I-39	listopad 2012.	Način na koji poduzeća u Hrvatskoj određuju i mijenjaju cijene svojih proizvoda: rezultati ankete poduzeća i usporedba s eurozonom	Andreja Pufnik i Davor Kunovac
I-40	ožujak 2013.	Financijski uvjeti i gospodarska aktivnost	Mirna Dumičić i Ivo Krznar
I-41	travanj 2013.	Trošak zaduživanja odabranih zemalja Europske unije i Hrvatske – uloga prelijevanja vanjskih šokova	Davor Kunovac
I-42	lipanj 2014.	Brza procjena BDP-a upotrebom dostupnih mjesečnih indikatora	Davor Kunovac, Borna Špalat
I-43	lipanj 2014.	Pokazatelji financijskog stresa za male otvorene visokoeuroizirane zemlje – primjer Hrvatske	Mirna Dumičić
I-44	srpanj 2014.	Kratkoročne prognoze BDP-a u uvjetima strukturnih promjena	Rafael Ravnik
I-45	srpanj 2015.	Mikroekonomski aspekti utjecaja globalne krize na rast nefinancijskih poduzeća u RH	Tomislav Galac
I-46	rujan 2015.	Pokazatelji financijske stabilnosti – primjer Hrvatske	Mirna Dumičić
I-47	veljača 2017.	Odgođeni oporavak kreditne aktivnosti u Hrvatskoj: uzrokovan ponudom ili potražnjom?	Mirna Dumičić i Igor Ljubaj
I-48	travanj 2017.	Učinkovitost makroprudencijalnih politika u zemljama Srednje i Istočne Europe	Mirna Dumičić
I-49	rujan 2017.	Struktura tokova kapitala i devizni tečaj: Primjer Hrvatske	Maja Bukovšak, Gorana Lukinić Čardić, Nina Ranilović
I-50	rujan 2017.	Primjena gravitacijskog modela u analizi utjecaja ekonomske integracije na hrvatsku robnu razmjenu	Nina Ranilović
I-51	listopad 2017.	Usklađenost poslovnih ciklusa i ekonomskih šokova između Hrvatske i država europodručja	Karlo Kotarac, Davor Kunovac i Rafael Ravnik
I-52	studeni 2017.	Prekomjerni dug poduzeća u Hrvatskoj: mikroprocjena i makroimplikacije	Ana Martinis i Igor Ljubaj
I-53	siječanj 2018.	Bihevioralni model procjene vjerojatnosti nastanka događaja neispunjavanja obveza i rejting nefinancijskih poduzeća	Tomislav Grebenar

Upute autorima

Hrvatska narodna banka objavljuje u svojim povremenim publikacijama Istraživanja, Pregledi i Tehničke bilješke znanstvene i stručne radove zaposlenika Banke i vanjskih suradnika.

Prispjeli radovi podliježu postupku recenzije i klasifikacije koji provodi Komisija za klasifikaciju i vrednovanje radova. Autori se u roku od najviše dva mjeseca od primitka njihova rada obavještavaju o odluci o prihvaćanju ili odbijanju članka za objavljivanje.

Radovi se primaju i objavljuju na hrvatskom i/ili na engleskom jeziku.

Radovi predloženi za objavljivanje moraju ispunjavati sljedeće uvjete.

Tekstovi moraju biti dostavljeni elektroničkom poštom ili optičkim medijima (CD, DVD), a mediju treba priložiti i ispis na papiru. Zapis treba biti u formatu Microsoft Word.

Na prvoj stranici rada obvezno je navesti naslov rada, ime i prezime autora, akademske titule, naziv ustanove u kojoj je autor zaposlen, suradnike te potpunu adresu na koju će se autoru slati primjerci za korekturu.

Dodatne informacije, primjerice zahvale i priznanja, poželjno je uključiti u tekst na kraju uvodnog dijela.

Na drugoj stranici svaki rad mora sadržavati sažetak i ključne riječi. Sažetak mora biti jasan, deskriptivan, pisan u trećem licu i ne dulji od 250 riječi (najviše 1500 znakova). Ispod sažetka treba navesti do 5 ključnih pojmova.

Tekst treba biti otipkan s proredom, na stranici formata A4. Tekst se ne smije oblikovati, dopušteno je samo podebljavanje (bold) i kurziviranje (italic) dijelova teksta. Naslove je potrebno numerirati i odvojiti dvostrukim proredom od teksta, ali bez formatiranja.

Tablice, slike i grafikoni koji su sastavni dio rada, moraju biti pregledni, te moraju sadržavati broj, naslov, mjerne jedinice, legendu, izvor podataka te bilješke. Bilješke koje se odnose na tablice, slike ili grafikone treba obilježiti malim slovima (a, b, c…) i ispisati ih odmah ispod. Ako se posebno dostavljaju (tablice, slike i grafikoni), potrebno je označiti mjesta u tekstu gdje dolaze. Numeracija mora biti u skladu s njihovim slijedom u tekstu te se na njih treba referirati prema numeraciji. Ako su već umetnuti u tekst iz nekih drugih programa, onda je potrebno dostaviti i te datoteke u formatu Excel (grafikoni moraju imati pripadajuće serije podataka).

Ilustracije trebaju biti u standardnom formatu EPS ili TIFF s opisima u Helvetici (Arial, Swiss) veličine 8 točaka. Skenirane ilustracije trebaju biti rezolucije 300 dpi za sivu skalu ili ilustraciju u punoj boji i 600 dpi za lineart (nacrti, dijagrami, sheme).

Formule moraju biti napisane čitljivo. Indeksi i eksponenti moraju biti jasni. Značenja simbola moraju se objasniti odmah nakon jednadžbe u kojoj se prvi put upotrebljavaju. Jednadžbe na koje se autor poziva u tekstu potrebno je obilježiti serijskim brojevima u zagradi uz desnu marginu.

Bilješke na dnu stranice treba označiti arapskim brojkama podignutima iznad teksta. Trebaju biti što kraće i pisane slovima manjima od slova kojima je pisan tekst.

Popis literature dolazi na kraju rada, a u njega ulaze djela navedena u tekstu. Literatura treba biti navedena abecednim redom prezimena autora, a podaci o djelu moraju sadržavati i podatke o izdavaču, mjesto i godinu izdavanja.

Uredništvo zadržava pravo da autoru vrati na ponovni pregled prihvaćeni rad i ilustracije koje ne zadovoljavaju navedene upute.

Pozivamo zainteresirane autore koji žele objaviti svoje radove da ih pošalju na adresu Direkcije za izdavačku djelatnost, prema navedenim uputama.

Hrvatska narodna banka izdaje sljedeće publikacije:

Godišnje izvješće Hrvatske narodne banke
Redovita godišnja publikacija koja sadržava godišnji pregled novčanih i općih ekonomskih kretanja te pregled statistike.

Polugodišnje izvješće Hrvatske narodne banke
Redovita polugodišnja publikacija koja sadržava polugodišnji pregled novčanih i općih ekonomskih kretanja te pregled statistike.

Tromjesečno izvješće Hrvatske narodne banke
Redovita tromjesečna publikacija koja sadržava tromjesečni pregled novčanih i općih ekonomskih kretanja.

Bilten o bankama
Redovita publikacija koja sadržava pregled i podatke o bankama.

Bilten Hrvatske narodne banke
Redovita mjesečna publikacija koja sadržava mjesečni pregled novčanih i općih ekonomskih kretanja te pregled monetarne statistike.

Istraživanja Hrvatske narodne banke
Povremena publikacija u kojoj se objavljuju kraći znanstveni radovi zaposlenika Banke i vanjskih suradnika.

Pregledi Hrvatske narodne banke
Povremena publikacija u kojoj se objavljuju stručni radovi zaposlenika Banke i vanjskih suradnika.

Tehničke bilješke
Povremena publikacija u kojoj se objavljuju informativni radovi zaposlenika Banke i vanjskih suradnika.

Hrvatska narodna banka izdaje i druge publikacije: numizmatička izdanja, brošure, publikacije na drugim medijima (CD-ROM, DVD), knjige, monografije i radove od posebnog interesa za Banku, zbornike radova s konferencija kojih je organizator ili suorganizator Banka, edukativne materijale i druga slična izdanja.

ISSN 1334-0077 (online)