

Prate li plaće rast produktivnosti? Pregled stanja u Republici Hrvatskoj na županijskoj razini

Vladimir Gnip¹

¹ Diplomirani ekonomist, Istarsko Veleučilište, Riva 6, 52100 Pula, Voditelj Studentske referade; vgnip@iv.hr

Sažetak

Jaz između produktivnosti i plaća, odnosno njihovog nerazmjernog rasta, je u fokusu svih donositelja ekonomskih odluka, od nositelja makroekonomske politike, sindikata, poduzeća, pa sve do radnika. U dugom roku bi rast realnih plaća trebao odražavati rast produktivnosti, no podatci često ne ukazuju na takav odnos, odnosno relevantna literatura iz područja zaključuje kako plaće uglavnom ne prate rast produktivnosti, neovisno o tome govori li se o razvijenoj zemlji ili onoj u razvoj. Ovaj rad daje detaljan pregled u kretanja produktivnosti i plaća u Republici Hrvatskoj kroz županije u razdoblju od 2003. do 2019. godine. U promatranom je razdoblju u Hrvatskoj godišnja stopa rasta plaća prosječno bila 0,7 postotnih poena niža od prosječne godišnje stope rasta produktivnosti, te je taj jaz najviši u Zadarskoj županiji (2,5 postotna poena) i Dubrovačko-neretvanskoj županiji (1,8 postotnih poena). Nadalje, potonje dvije županije su uz Međimursku županiju zabilježile najviše stope kumulativnog rasta produktivnosti u promatranom razdoblju, dok su najviše stope kumulativnog rasta plaća zabilježene u Međimurskoj, Zagrebačkoj i Krapinsko-zagorskoj županiji. Vrijedi istaknuti kako su u istom razdoblju plaće kumulativno porasle više od produktivnosti u Sisačko-moslavačkoj, Primorsko-goranskoj i Krapinsko-zagorskoj županiji.

Ključne riječi: produktivnost, plaće, bruto dodana vrijednost, jaz produktivnosti i plaća, županije

1. Uvod

Odnos plaća i produktivnosti je jedno od tradicionalnih pitanja mikroekonomske teorije, iz koje proizlazi da će doći do povećanja potražnje za radom ako se produktivnost rada povećava pri jednakim plaćama, što će dovesti do povećanja profita poduzeća. Tradicionalna mikroekonomska teorija govori da je povećanje zaposlenosti moguće sve dok je porast plaća manji od porasta produktivnosti.

No, u dugom i srednjem roku bi se jaz između produktivnosti i realnih plaća trebao ublažiti, odnosno rast realnih plaća bi trebao odražavati upravo rast produktivnosti.

Jaz između produktivnosti i plaća, je sve češće tema javnih debata kako u razvijenim zemljama tako i u zemljama u razvoju. Kako navodi OECD (2018) globalni razvoj tehnologije i trgovine, kao i javne politike i institucije, jesu glavni čimbenici koji utječu na rast produktivnosti i plaća odnosno

jaz koji među njima nastaje. Primjerice, nakon velike ekonomske krize iz 2008.-2009. godine, većina članica OECD-a je zabilježila usporen realan rast prosječnih plaća u odnosu na rast produktivnosti što je, unatoč usporavanju rasta produktivnosti, dovelo do pada udjela plaća u BDP-u. OECD (2018) zaključuje kako je silazni pritisak na plaće uglavnom uzrokovan globalnim razvojem tehnologije i trgovine, a magnituda takvog jaza uglavnom posljedica javnih politika i institucija, pa su tako zemlje s najvišim jazom bile one koje nisu primjenjivale aktivne politike tržišta rada odnosno nisu ulagale u vještine radnika.

Izračun Instituta europskih sindikata (ETUI) i Europske konfederacije sindikata (ETUC) (2018) pokazala je da na razini EU-a produktivnost rasla čak četiri puta više od plaća u posljednjih 20 godina. U EU28 produktivnost rada od 2000. do 2016. je porasla za 10,5% dok su plaće u istom razdoblju bili veće samo za 2,45%. U Rumunjskoj, Mađarskoj, Portugalu i Grčkoj realne plaće su se smanjile u razdoblju od 2000. do 2016. dok je produktivnost porasla. U zemljama sa visokim stupnjem razvijenosti i konkurentnosti kao što su Švedska i Danska su plaće rasle više ili jednako kao i produktivnosti rada. Sindikati diljem Europe koriste takav primjer „zdravog“ ekonomskog razvoja i konkurentnosti u pregovorima sa poslodavcima diljem Europe u cilju podizanja plaća radnicima. Europski sindikati pozivaju na nepravednu podjelu proizvodnog bogatstva gdje plaće konstantno kasne za produktivnošću rada što je i ekonomski štetno i neodrživo dugoročno.

Cilj ovoga rada je sagledati razinu i kretanje produktivnosti rada i plaća u Hrvatskoj na temelju podataka Državnog zavoda za statistiku i Eurostata u razdoblju od 2002. do 2020. godine. U ovom radu analiziran je odnos između plaća i produktivnosti, odnosno porasta plaća i produktivnosti u razdoblju od 2002. do 2020. godine u Republici Hrvatskoj na županijskoj razini. Među ostalim, analiziran je jaz između produktivnosti i plaća na županijskoj razini te sagledano njihovo kretanje s obzirom na bruto domaći proizvod (BDP), bruto dodanu vrijednost (BDV) odnosno zaposlenost, što je u skladu s prethodno iznesenim teoretskim postavkama. Zaključci rada se temeljene na deskriptivnoj statistici, analizi korelacije i kovarijance.

2. Teorijski koncepti i pregled literature

Godine 1994. je Paul Krugman, dobitnik Nobelove nagrade u 2008. godini, u svojoj knjizi „The Age of Diminishing Expectations“ istaknuo kako „*Produktivnost nije sve, ali dugoročno gotovo jest sve*“, odnosno kako sposobnost zemlje da kroz vrijeme poboljša svoj životni standard gotovo u potpunosti ovisi o sposobnosti da poveća produktivnost svakog radnika.

Produktivnost je količina proizvodnje po jedinici inputa u nekom datom vremenu, te je ono osnovno je mjerilo „zdravlja“ gospodarstva. Već iz same definicije je vidljivo kako rast produktivnosti pokazuje efikasnost pojedine ekonomije, odnosno u kolikoj je mjeri uspješna povećati outpute s istom količinom inputa. S rastom produktivnosti, gospodarstvo je u stanju proizvesti, i potrošiti, sve više dobara i usluga za istu količinu inputa. Stoga, važnost koncepta produktivnosti u ekonomskoj teoriji je izražena kroz nekoliko temeljnih odrednica produktivnosti. Prvo, životni standard neke države raste s porastom produktivnosti. Drugo, porast produktivnosti uvelike ovisi o tehnologiji i tehnološkom napretku. Treće, viša razina produktivnosti vodi ka višim plaćama. Četvrto, u pozadini porasta produktivnosti stoji privremeno smanjenje potrošnje, s obzirom da se porast produktivnosti može ostvariti investiranjem, odnosno zamjenom tekuće potrošnje štednjom.

Produktivnost rada u odnos stavlja proizvodnju ili proizvedene outpute s brojem radnika ili s brojem odrađenih sati koji predstavljaju inpute nekog proizvodnog procesa. Kada se produktivnost sagledava na makroekonomskoj razini tada seta „proizvodnja“ zamjenjuje nekim vrlo širokim agregatom poput bruto domaćeg proizvoda (Henderson i Summers, 2007). Bruto domaći proizvod (BDP) je mjera ukupnog proizvoda u računima nacionalnog dohotka. To je ujedno tržišna vrijednost dobara i usluga stvorenih radom i imovinom. Kod ocjenjivanja u kakvom je stanju nacionalna ekonomija, uglavnom se gleda ukupni dohodak svih subjekata ekonomije, pa u tu svrhu upravo služi bruto domaći proizvod (BDP) koji mjeri dvije stvari: ukupan dohodak svih subjekata ekonomije i ukupne izdatke za potrošnju roba i usluga (Mankiw, 2006., str. 500). Vrijedi istaknuti kako se često kao referentni makroekonomski agregat uzima i

bruto dodana vrijednost (BDV) s obzirom da bolje odražava dodanu vrijednost kreiranu unutar određenog sektora odnosno ekonomije izostavljajući intermedijarnu potrošnju. Naime, dok BDP odražava finalnu potrošnju (s porezima), BDV odražava dodanu vrijednost svih outputa umanjenu za intermedijarnu potrošnju. Ukoliko su porezi na potrošnju viši od subvencija, BDP će biti viši od BDV-a; ukoliko su porezi na potrošnju manji od danih subvencija, tada će BDP biti niži od BDV-a.

Sukladno definiciji i ekonomskoj teoriji, rast produktivnosti dovodi do pozitivnog učinka odnosno rasta bruto dodane vrijednosti, te isto tako i bruto domaćeg proizvoda. Stoga, neovisno ima li poduzeće kratkoročne ili dugoročne ciljeve, uvijek je jedan od temeljnih ciljeva povećanje produktivnosti rada što dovodi do: ušteda troškova rada, povećanje proizvodnje ili usluga, rast investicija, povećanje zaposlenosti i rast profita. Ekonomske teorije nalažu kako u kratkom roku plaće imaju jači učinak na povećanje produktivnosti rada, dok u dugom roku ulaganje u kapital je neophodno za povećanje produktivnosti rada.

Plaća je jedan od čimbenika koji značajno utječe na produktivnost. Plaća se može definirati kao iznos novca koji je poslodavac dužan isplatiti zaposleniku za rad što ga je zaposlenik određeno vrijeme obavljao za poslodavca (Rataić, 2010, str. 30). Sa stajališta vođenja posla, plaća se može promatrati i kao trošak stjecanja i zadržavanja ljudskih resursa za vođenje operacija, a zatim se naziva trošak osoblja ili trošak plaće (Sule, Amuni, Obasan i Banjo, 2015). Plaća se odnosi na sve oblike financijskih prihoda, opipljivih usluga i pogodnosti koje svi zaposlenici dobivaju u zamjenu za obavljani rad u pojedinoj organizaciji. Održava vrijednost radnog mjesta, tržišnu vrijednost posla i kontinuirani učinak, složenost posla i vještinu zaposlenika koji ga obavlja. Varijabilni dio plaće ima za cilj poticanje i osiguranje kontinuiranog ostvarivanja optimalnih parametara radnog učinka kako s aspekta poslovnih rezultata poduzeća tako i zaposlenika (Galetić, 2012).

Republika Hrvatska zaostaje naspram zemljama u okruženju kada je riječ i o produktivnosti rada i o plaćama. Naime, posljednji izvještaj Svjetske Banke (2022) ukazuje kako je nizak rast produktivnosti u Hrvatskoj glavna zapreka njenom gospodarskom rastu. Naime, isti izvještaj ističe kako je produktivnost rada nedostatna posebice

u sektorima proizvodnje te informacijske i komunikacijske tehnologije (ICT), navodeći primjer kako hrvatski radnik u proizvodnom sektoru proizvede manje od jedne trećine dodane vrijednosti koju proizvede njemački radnik istog sektora. To je posebice zabrinjavajuće za sektor ICT, s obzirom da je ta vrsta industrije ključna za poticanje budućeg gospodarskog rasta i rasta produktivnosti.

Iako je literatura o plaćama i njenih odrednica na primjeru Hrvatske relativno opsežna (vidi npr. Nestić (2004) ili Nestić, Babić i Blažević Burić (2015), te reference unutar navedenih radova), rijetka su istraživanja koja se bave problematikom produktivnosti, odnosno jaza između produktivnosti i plaća. Valdec i Zrnc (2018) su ispitali mikroekonomske aspekte produktivnosti u Hrvatskoj na temelju najvažnijih rezultata Istraživačke mreže za konkurentnost. Rezultati analize upućuju da se hrvatsko gospodarstvo sastoji od malog broja visokoproduktivnih poduzeća i velikog broja relativno neproduktivnih poduzeća, bez obzira na upotrijebljenu mjeru produktivnosti. Bosna (2018) pokazuje kako na primjeru Hrvatske ne postoji uzročnost između produktivnosti i kompenzacija zaposlenika koja je evidentna na primjerima Njemačke i Poljske.

3. Analiza produktivnosti i plaća u Hrvatskoj

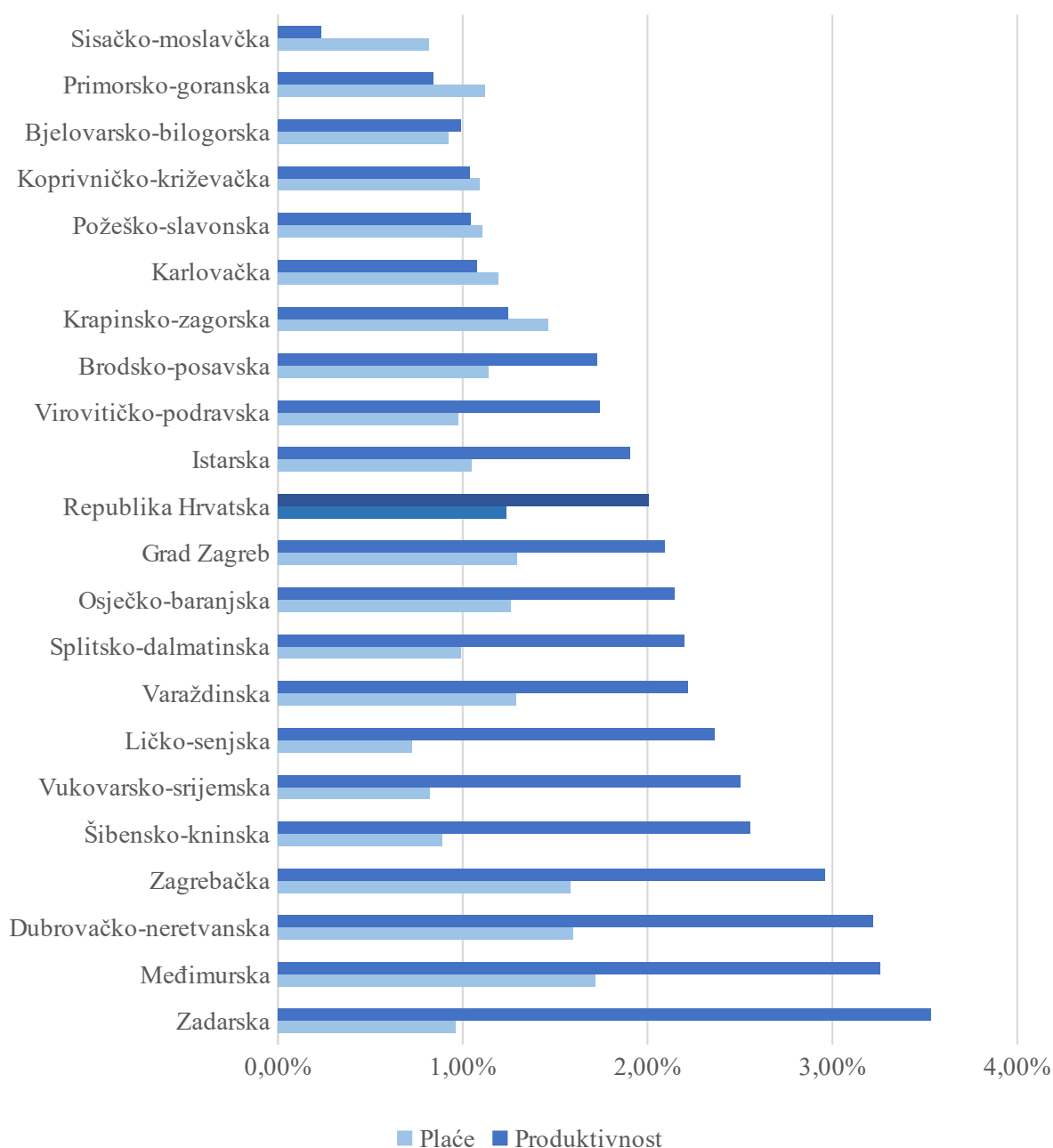
Za analizu u ovom radu su korišteni podatci Državnog zavoda za statistiku te Eurostata. Iako su podatci za produktivnost dostupni od 2000. godine, oni o plaća sežu od 2002. godine nadalje. Stoga se 2002. godina smatra kao početna godina opservacijskog razdoblja, dok je posljednja 2019., odnosno zadnja prije izbijanja Covid-19 pandemije. S obzirom da je cilj ovoga rada sagledati dugoročnu dinamiku jaza produktivnosti i plaća, uključivanjem podataka od 2020. godine nadalje bi dovelo do pristranih rezultata ponajprije u domeni produktivnosti s obzirom da su razdoblja lockdowna uvelike utjecala na mogućnosti proizvodnje kako u Hrvatskoj tako i u svijetu. Dodatno, vrijedi naglasiti da su sve prikazane vrijednosti u radu realne, odnosno korigirane za potrošački indeks cijena.

U razdoblju od 2003. do 2019. godine je u Hrvatskoj zabilježena prosječna godišnja realna stopa rasta produktivnosti u visini od 2,01%, dok je u

istom razdoblju prosječna godišnja stopa realnih bruto plaća iznosila 1,24%. Iz navedenog slijedi ne samo da jaz između produktivnosti i plaća u Hrvatskoj postoji, već i da je u Hrvatskoj u navedenom razdoblju jaz između produktivnosti i plaća u prosjeku iznosio 0,77 postotnih poena. Kako prikazano na Grafikonu 1, podatci po županijama su šaroliki. Vidljivo je da su najviše prosječne godišnje

stope rasta produktivnosti u razdoblju od 2003. do 2019. ostvarile Zadarska (3,54%), Međimurska (3,26%) i Dubrovačko-neretvanska (3,22%) županija, dok su najviše prosječne godišnje stope rasta plaća zabilježene u Međimurskoj (1,72%), Dubrovačko-neretvanskoj (1,60%) i Zagrebačkoj (1,52%) županiji.

Grafikon 1. Prosjek godišnjih stopa rasta produktivnosti i plaća u Hrvatskoj i županijama u razdoblju od 2003. do 2019. godine

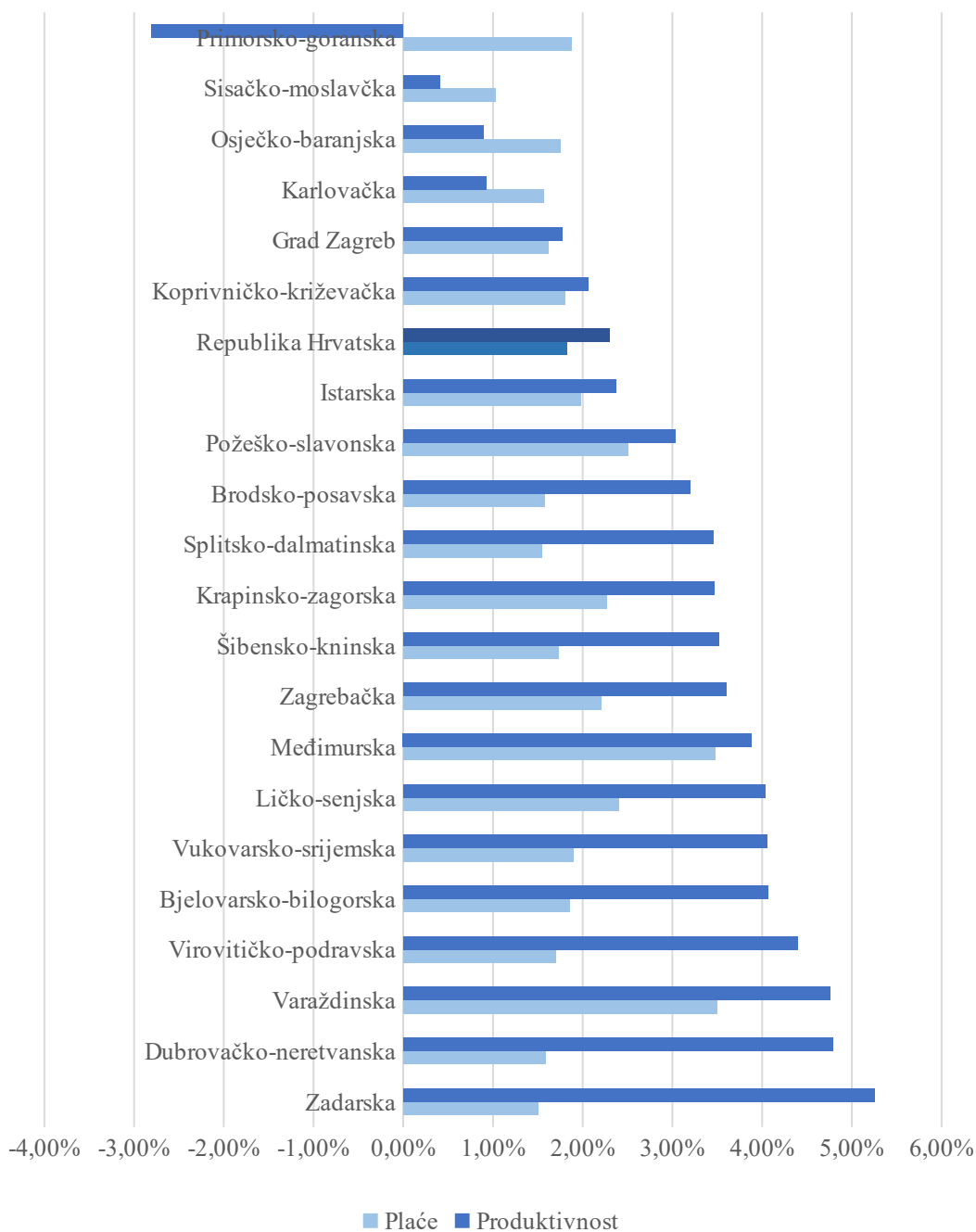


Izvor: Obrada autora prema podacima DZS-a i Eurostata

Najviši jaz između prosječne godišnje stope rasta produktivnosti i prosječne godišnje stope rasta plaća je zabilježen u Zadarskoj županiji (2,58%), koji slijede Vukovarsko-srijemska (1,68%) i Šibensko-kninska (1,66%) županija (Grafikon 1). Vrijedi istaknuti kako je u šest županija u promatranom razdoblju zabilježena viša prosječna godišnja

stopa rasta plaća naspram prosječnoj godišnjoj stopi rasta produktivnosti, među kojima prednjači Sisačko-moslavačka županija s godišnjom stopom rasta produktivnosti od 0,23% te godišnjom stopom rasta plaća od 0,82%, iliti jazom od -0,58%. U prosjeku je jaz produktivnosti i plaća u promatranom razdoblju iznosio 0,80 postotnih poena.

Grafikon 2. Prosjek godišnjih stopa rasta produktivnosti i plaća u Hrvatskoj i županijama u razdoblju od 2015. do 2019. godine



Izvor: Obrada autora prema podacima DZS-a i Eurostata

Vrijedi istaknuti kako razdoblje između 2003. i 2019. godine uključuje sveukupno 17 godina, od kojih je Hrvatska čak šest ostvarivala negativan rast, odnosno posljedice velike financijske i ekonomske krize iz 2009. godine. Kada bi se sagledali podatci samo u post-kriznom razdoblju (odnosno stope rasta od 2015. do 2019. godine) tada je jaz između produktivnosti i plaća na razini Hrvatske nešto i viši te iznosi 0,92 postotna poena. I u ovom slučaju najvišu prosječnu godišnju stopu rasta produktivnosti ostvaruje Zadarska županija (5,25%), koju slijede Dubrovačko-neretvanska (4,79%) i Varaždinska (4,75%) županija, no ova potonja paralelno bilježi i najvišu prosječnu godišnju stopu rasta plaća (3,49%) te ostvaruje znatno manji jaz naspram prethodne dvije županije (Grafikon 2).

Bitno je promotriti kretanje stopa produktivnosti i plaća u Hrvatskoj od 2002. do 2019. godine. Tablica 1 prikazuje kumulativnu stopu rasta produktivnosti i bruto plaća u Hrvatskoj na temelju kretanja istih u navedenom razdoblju, s tim da su prikazani podatci samo za 2003., 2008., 2015. i 2019. godinu. Na razini Republike Hrvatske je produktivnost u 2003. godine porasla (naspram 2002. godini) 2,39%, dok je u 2008. godini, odnosno predkriznom razdoblju dosegla kumulativan rast od 34,60% (uvijek u odnosu na prvu promatranu godinu odnosno 2002. godinu). Može se zaključiti kako je u razdoblju od 2002. do 2008. godine produktivnost je ostvarila zadovoljavajući kumulativni rast. Zbog velike recesije koja je pogodila Republiku Hrvatsku kumulativna stopa produktivnosti je u 2015. pala na 28,30%, što je pad u odnosu na 2008. godinu od 6,30%. U 2019. godini kumulativna stopa produktivnosti je dostigla 38,13%, što je nešto manje od četiri postotna poena naspram predkriznom razdoblju. Time je moguće zaključiti kako je velika financijska i ekonomska kriza iz 2009. ostavila dugoročne posljedice na produktivnost hrvatske ekonomije. Te su posljedice posebice značajne za pet županija koje u 2019. godini još uvijek nisu dosegle razinu produktivnosti iz 2008. godine. Među navedenima prednjače Bjelovarsko-bilogorska, Karlovačka i

Primorsko-goranska županija. Vidljivo je primjerice kako je kumulativan rast produktivnosti u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji u 2008. godini iznosio 31,22% (naspram 2002. godini), dok je isti u 2019. svega 18,79% (uvijek naspram 2002. godini). S druge strane, najveći odmak u produktivnosti iliti oporavak i rast s obzirom na predkrizno razdoblje su ostvarile Međimurska, Zagrebačka i Varaždinska županija, pa je tako primjerice Međimurska županija u 2019. dosegla kumulativnu stopu rasta (naspram 2002. godini) u visini od 61,94%, dok je ista za predkrizno razdoblje u 2008. godini iznosila 35,65%.

Ako se sagledaju plaće, onda je moguće istaknuti kako su u Republici Hrvatskoj u 2003. godini iste porasle za 4,50% (naspram 2002. godini), dok je kumulativni porast u 2008. godini iznosio 17,43%. Za vrijeme krize do 2015. godine plaće su ostvarile kumulativni pad od 4,9 postotnih poena na 12,53%. Ako se usporede kumulativne stope rasta plaća za 2008. i 2019. godinu, tada jedino Sisačko-moslavačka županija ostvaruje pad realnih bruto plaća, odnosno razina iz pred-kriznog razdoblja do 2019. godine nije ostvarena. Ostale županije su u istom razdoblju dosegle razinu iz 2008. godine, gdje je pritom jedino Međimurska županija ostvarila dvoznamenkasti rast. Naime, u 2008. godini Međimurska županija bilježi kumulativan rast od 15,42% (naspram 2002. godini), dok u 2019. ista stopa iznosi 29,18% što čini razliku od 13,76 postotnih poena.

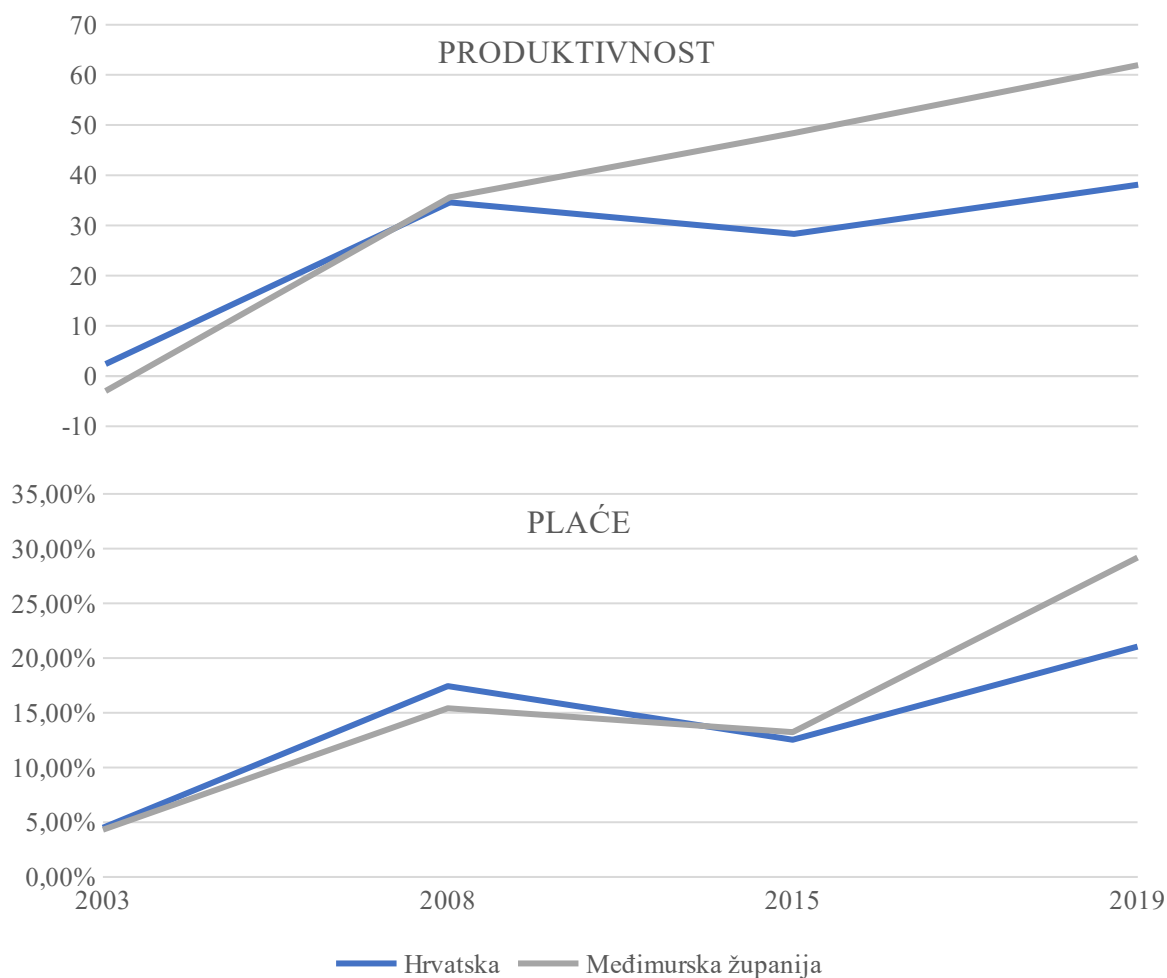
S obzirom na natprosječne performanse Međimurske županije, Grafikon 3 daje zaseban uvid u njen trend produktivnosti i plaća. Iz grafičkog je prikaza vidljiv ne samo striktno uzlazan trend obaju varijabli na primjeru Međimurske županije, već i sraz naspram istim vrijednostima za Republiku Hrvatsku. Dodano je uočljivo kako produktivnost u Međimurskoj županiji nije zabilježila pad, odnosno smanjenje s obzirom na veliku ekonomsku i financijsku krizu iz 2009. godine, dok je pad u plaćama bio znatno manji od onoga na primjeru cijele Hrvatske.

Tablica 1. Kumulativne stope rasta produktivnosti i bruto plaća u Hrvatskoj za određene godine, a na temelju razdoblja od 2002. do 2019. godine na županijskoj razini

	Produktivnost				Plaće			
	2003.	2008.	2015.	2019.	2003.	2008.	2015.	2019.
Hrvatska	2,39%	34,60%	28,30%	38,13%	4,50%	17,43%	12,53%	21,04%
Bjelovarsko-bilogorska županija	-3,03%	31,22%	3,99%	18,79%	3,70%	14,22%	6,42%	15,70%
Virovitičko-podravska županija	-0,18%	25,03%	10,78%	33,06%	6,53%	13,19%	8,26%	16,57%
Požeško-slavonska županija	5,50%	19,63%	4,71%	19,85%	4,05%	13,42%	8,90%	18,81%
Brodsko-posavska županija	-1,13%	26,24%	16,83%	32,83%	6,94%	15,24%	12,40%	19,38%
Osječko-baranjska županija	-2,33%	39,69%	39,98%	40,73%	4,61%	16,68%	14,30%	21,42%
Vukovarsko-srijemska županija	2,11%	39,35%	28,52%	47,55%	6,41%	11,60%	6,16%	13,93%
Karlovačka županija	-6,91%	31,84%	20,35%	20,46%	4,01%	17,93%	11,25%	20,31%
Sisačko-moslavačka županija	-2,33%	12,61%	4,52%	4,44%	4,11%	16,49%	8,74%	13,90%
Primorsko-goranska županija	6,72%	26,94%	24,20%	15,94%	3,19%	15,46%	9,70%	19,02%
Ličko-senjska županija	17,41%	48,45%	30,53%	44,90%	9,63%	8,07%	1,98%	12,35%
Zadarska županija	12,35%	57,79%	46,56%	67,17%	6,02%	15,05%	8,43%	16,30%
Šibensko-kninska županija	8,15%	41,64%	34,48%	48,51%	6,55%	15,07%	6,71%	15,15%
Splitsko-dalmatinska županija	3,55%	37,68%	26,81%	41,80%	4,21%	15,93%	7,94%	16,80%
Istarska županija	4,03%	30,29%	27,86%	36,19%	3,44%	13,36%	8,99%	17,82%
Dubrovačko-neretvanska županija	6,18%	46,47%	42,84%	61,17%	7,56%	23,34%	19,76%	27,15%
Grad Zagreb	4,58%	39,86%	32,29%	39,74%	4,47%	19,42%	14,51%	21,95%
Međimurska županija	-3,00%	35,63%	48,42%	61,94%	4,31%	15,42%	13,23%	29,18%
Varaždinska županija	-1,13%	26,24%	23,26%	42,14%	4,47%	14,37%	5,46%	21,89%
Koprivničko-križevačka županija	-2,91%	10,16%	7,00%	19,68%	4,70%	12,50%	9,86%	18,51%
Krapinsko-zagorska županija	-0,68%	18,96%	11,55%	23,64%	6,03%	18,28%	14,79%	24,82%
Zagrebačka županija	-0,66%	39,38%	39,20%	56,26%	5,52%	18,75%	15,92%	26,88%

Izvor: Obrada autora prema podacima DZS-a i Eurostata

Grafikon 2. Usporedba kumulativnih stopi rasta produktivnost (gornji panel) i kumulativnih stopi rasta plaća (donji panel) u Republici Hrvatskoj i Međimurskoj županiji u 2003., 2008., 2015. i 2019. godini (naspram 2002. godini)



Izvor: Obrada autora prema podacima DZS-a i Eurostata

Ako se na isti način zasebno sagledaju podatci za Bjelovarsko-bilogorsku županiju koja u 2019. godini još uvijek nije dosegla razinu produktivnosti iz 2008. godine vidljivo je kako je zapravo produktivnost navedene županije u 2015. godini iznosila svega 4% više od one iz 2002. godine (Grafikon 4, gornji panel). Naime Bjelovarsko-bilogorska županija je tako u razdoblju od 13 godina ostvarila svega jednogodišnju prosječnu stopu rasta produktivnosti, i tako najviše osjetila posljedice velike ekonomske i financijske krize. Bjelovarsko-bilogorska županija je i prije same krize razvojno znatno zaostajala za prosjekom Republike Hrvatske (Karaman i Ježić, 2009) te ostvarivala najniže udjele BDP-a u BDP-u Hrvatske. No, po nastupanju velike ekonomske i financijske krize, investicije u Bjelovarsko-bilogorsku županiju su bile u konstantnom

padu kako generalno u županiju tako i zbog slabe investicijske snage i niskog kapaciteta lokalnih poduzeća (Čavrak, 2019).

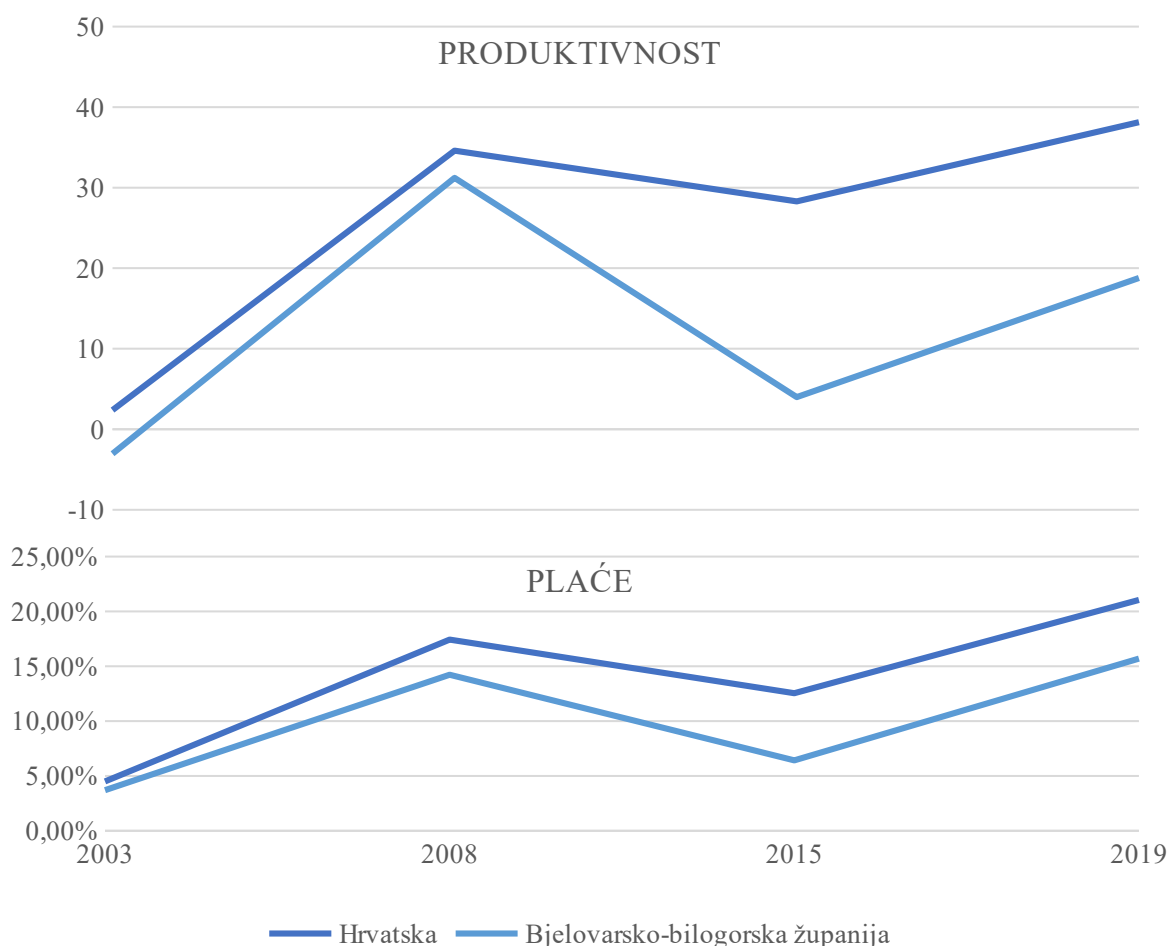
U 2008. godini kumulativna stopa rasta plaća u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji je u odnosu na 2003. godinu porasla za 10,52 postotnih poena. Zbog recesije 2015. godine kumulativna stopa plaća pada na 6,42%, što je pad od 7,8 postotnih poena i veći je o odnosu na pad kumulativne stope plaća na razini Republike Hrvatske. Do 2009. godine kumulativne plaće su u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji porasle za 9,28 postotnih poena s obzirom na 2003. godinu odnosno na 15,70% s obzirom na 2002. godinu. Iako plaće u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji prate dinamiku plaća Republike Hrvatske, iste su u razdoblju od 2003. do 2019. godine

porasle za 12%, što je ispod prosjeka Republike Hrvatske koji iznosi 16,54%.

Kako je navedeno i prethodnim poglavljima ovoga rada, produktivnost i plaće su u uskoj vezi s bruto domaćim proizvodom odnosno s bruto dodanom vrijednošću. Stoga, Tablica 2 prikazuje prosječnu godišnju stopu rasta produktivnosti, plaća, BDP-a i BDV-a na razini Republike Hrvatske i po županijama pojedinačno u razdoblju do 2002. do 2019. godine. Što se tiče Republike Hrvatske u promatranom razdoblju stopa rasta produktivnosti je bila 2,01%, dok je stopa rasta

plaća bila 1,32%. Ovaj podatak ukazuje da stopa rasta produktivnosti, ne prati jednaka ili barem približno jednaka stopa rasta plaća. Promatrajući dugoročno sve veća je razlika u odnosu između produktivnosti i plaća, što sukladno ekonomskim teorijama koje su navedene na početku članka nije dobro. BDV je imao veću prosječnu stopu rasta u odnosu na BDP na razini Republike Hrvatske u promatranom razdoblju. Produktivnost (2,01%) i BDP (1,92%) imaju približno jednaku prosječnu stopu rasta u promatranom razdoblju.

Grafikon 10. Usporedba kumulativnih stopi rasta produktivnost (gornji panel) i kumulativnih stopi rasta plaća (donji panel) u Republici Hrvatskoj i Bjelovarsko-bilogorskoj županiji u 2003., 2008., 2015. i 2019. godini (naspram 2002. godini)



Izvor: Obrada autora prema podacima DZS-a i Eurostata

Iz Tablice 2 je također vidljivo da u prosjeku, na godišnjoj razini, pojedine županije ostvaruju više stope rasta produktivnosti od stopi rasta bruto dodane vrijednosti, što je sukladno očekivanjima s obzirom da produktivnost generira rast BDV-a

i BDP-a. No, pojedine bilježe suprotno, odnosno više stope rasta dodane vrijednosti od produktivnosti rada. Navedeno može ukazivati na višu razinu kapitalne-intenzivnosti u pojedinim županijama.

Tablica 2. Prosječna godišnja stopa rasta produktivnosti, plaće, BDP-a i BDV-a po županijama od 2003. do 2019. godine

	Prosječna stopa rasta			
	Produktivnost	Plaće	BDP	BDV
Hrvatska	2,01%	1,32%	1,92%	2,33%
Bjelovarsko-bilogorska županija	0,99%	1,13%	0,98%	1,11%
Virovitičko-podravaska županija	1,74%	1,26%	0,29%	0,41%
Požeško-slavonska županija	1,04%	1,45%	0,37%	0,50%
Brodsko-posavska županija	1,73%	1,32%	1,27%	1,47%
Osječko-baranjska županija	2,14%	1,46%	1,42%	1,65%
Vukovarsko-srijemska županija	2,50%	1,10%	1,54%	1,71%
Karlovačka županija	1,08%	1,42%	0,88%	1,15%
Sisačko-moslavačka županija	0,23%	1,06%	-0,10%	0,06%
Primorsko-goranska županija	0,84%	1,08%	1,05%	1,56%
Ličko-senjska županija	2,36%	0,96%	1,69%	2,09%
Zadarska županija	3,54%	1,08%	3,35%	3,88%
Šibensko-kninska županija	2,55%	1,06%	2,49%	3,07%
Splitsko-dalmatinska županija	2,20%	1,05%	2,18%	2,69%
Istarska županija	1,90%	1,03%	1,52%	2,32%
Dubrovačko-neretvanska županija	3,22%	1,38%	2,95%	3,88%
Grad Zagreb	2,09%	1,34%	2,81%	3,19%
Međimurska županija	3,26%	1,79%	2,32%	2,65%
Varaždinska županija	2,22%	1,40%	1,78%	2,09%
Koprivničko-križevačka županija	1,04%	1,16%	-0,28%	-0,09%
Krapinsko-zagorska županija	1,24%	1,60%	1,11%	1,38%
Zagrebačka županija	2,96%	1,56%	2,55%	2,95%

Izvor: Obrada autora prema podacima DZS-a i Eurostata

Ukoliko se sagledaju podaci o BDP-u i BDV-u vrijedi istaknuti kako je godišnja prosječna stopa rasta BDV-a je malo viša u odnosu na godišnju prosječnu stopu rasta BDP-a. U promatranom razdoblju od 2002. do 2019. godine na razini Republike Hrvatske prosječna stopa rasta BDV-a iznosi 2,33%, dok je prosječna stopa rasta BDP-a 1,92%. Županije sa najvišom prosječnom stopom rasta BDV-a i BDP-a u promatranom razdoblju su one koje bilježe i prosječne stope produktivnosti, odnosno Zadarska, Dubrovačko-neretvanska i Zagrebačka županija. Županije koje su u promatranom razdoblju

ostvarile najniže prosječne godišnje stope rasta BDV-a i BDP-a su iste one županije na koje je recesija znatno utjecala, odnosno Koprivničko-zagorska, Sisačko-moslavačko, Požeško-slavonska te Bjelovarsko-bilogorska županija.

Kako bi se u konačnici moglo zaključiti koliko plaće prate kretanje produktivnosti u Hrvatskoj potrebno je sagledati njihovu vezu uzimajući u obzir poslovni ciklus, odnosno stanje, ekonomije. Stoga, Tablica 3 prikazuje koeficijente korelacije između kretanje produktivnosti i plaća u Republici Hrvatskoj i po županijama, i to sagledavajući

cjelokupno promatrano razdoblje (2002.-2019. godina) te tri podrazdoblja (predkrizno razdoblje od 2002. do 2008. godine, razdoblje krize ili recesije

od 2009. do 2014. godine, te postkrizno razdoblje od 2015. do 2019. godine).

Tablica 3. Koeficijenti korelacije između produktivnosti i bruto plaća (relane vrijednosti) u Republici Hrvatskoj i županijama za četiri zasebna razdoblja

	2002.–2019.	2002.–2008.	2009.–2014.	2015.–2019.
Hrvatska	0,5074	-0,5997	-0,4335	-0,0938
Bjelovarsko-bilogorska županija	0,3359	0,6015	-0,2182	-0,3414
Virovitičko-podravska županija	0,3267	0,1496	0,4151	-0,0629
Požeško-slavonska županija	0,2635	0,0290	-0,1926	-0,1633
Brodsko-posavska županija	0,2831	-0,0357	-0,2139	0,5229
Osječko-baranjska županija	0,5094	-0,0868	0,0587	0,3149
Vukovarsko-srijemska županija	0,3886	0,0247	-0,2675	-0,3396
Karlovačka županija	0,0610	-0,5452	-0,3300	-0,7579
Sisačko-moslavačka županija	0,4882	0,5157	0,1562	0,1468
Primorsko-goranska županija	0,4793	0,3171	-0,4835	0,3251
Ličko-senjska županija	0,0629	-0,1448	0,4919	-0,8695
Zadarska županija	0,7749	0,8160	0,4473	0,2896
Šibensko-kninska županija	0,2713	-0,5579	0,0125	0,5785
Splitsko-dalmatinska županija	0,6266	-0,0388	-0,3157	0,5062
Istarska županija	0,3396	-0,6575	-0,4410	-0,7972
Dubrovačko-neretvanska županija	0,5530	-0,1693	-0,7647	-0,2373
Grad Zagreb	0,5909	-0,9146	-0,1650	0,6706
Međimurska županija	0,2330	0,2896	-0,1690	0,3469
Varaždinska županija	0,5181	0,3640	0,6206	0,1113
Koprivničko-križevačka županija	-0,0177	0,2461	-0,4804	-0,1528
Krapinsko-zagorska županija	0,0654	-0,3478	-0,2672	-0,9700
Zagrebačka županija	0,1561	-0,1684	-0,4758	-0,0585

Izvor: Obrada autora prema podacima DZS-a i Eurostata

Sagledavajući podatke iz Tablice 3, moguće je iskristalizirati nekoliko zaključaka. Prvo, ako se u obzir uzme cjelokupno promatrano razdoblje od 2002. do 2019. godine tada je vidljivo da sve (osim jedne, Koprivničko-križevačke županije) ostvaruju pozitivnu korelaciju između produktivnosti i plaća. Navedeno implicira da porast (pad) produktivnosti vodi k porastu (padu) plaća. No, korelacija nije jednake snage u svim županijama. Najviši stupanj

korelacije bilježe Zadarska i Splitsko-dalmatinska županije te Grad Zagreb, u kojima plaće najviše prate produktivnost. Slaba korelacija je evidentna u Karlovačkoj i Krapinsko-zagorskoj županiji. Drugo, u predkriznom razdoblju Grad Zagreb bilježi najvišu negativnu korelaciju (-0,91) koja ukazuje da je u toj županiji zapravo porast produktivnosti implicirao smanjenje bruto plaća, gotovo 1:1. Negativni koeficijent korelacije u ovom pod-razdoblju

je karakterističan kod većine županija, no treba imati na umu da je uvelike ovisan o prethodno prikazanim trendovima u kretanjima tih dvaju varijabli. Treće, u postkriznom razdoblju županije koje su ekonomski jače, odnosno ostvaruju više stope rasta BDP-a, BDV-a i produktivnosti, ostvaruju i „bolje“ (pozitivne) stope korelacije plaća i produktivnosti, odnosno moguće je istaknuti kako u takvim županijama plaće prate rast produktivnosti, iako nižim stopama rasta. Krapinsko-zagorska te Ličko-senjska županija ostvaruju snažnu i negativnu korelaciju u post-kriznom razdoblju, poglavito zbog zaostajanja na području produktivnosti rada, odnosno izrazito slabih stopa rasta produktivnosti u tom razdoblju.

4. Zaključak

Jaz između produktivnosti i plaća, je sve češće tema javnih debata kako u razvijenim zemljama tako i u zemljama u razvoju. Kako navodi OECD (2018) globalni razvoj tehnologije i trgovine, kao i javne politike i institucije, jesu glavni čimbenici koji utječu na rast produktivnosti i plaća odnosno jaz koji među njima nastaje. Primjerice, nakon velike ekonomske krize iz 2008.-2009. godine, većina članica OECD-a je zabilježila usporen realan rast prosječnih plaća u odnosu na rast produktivnosti što je, unatoč usporavanju rasta produktivnosti, dovelo do pada udjela plaća u BDP-u. OECD (2018) zaključuje kako je silazni pritisak na plaće uglavnom uzrokovan globalnim razvojem tehnologije i trgovine, a magnituda takvog jaza uglavnom posljedica javnih politika i institucija, pa su tako zemlje s najvišim jazom bile one koje nisu primjenjivale aktivne politike tržišta rada odnosno nisu ulagale u vještine radnika. Izračun Instituta europskih sindikata (ETUI) i Europske konfederacije sindikata (ETUC) (2018) pokazala je da na razini EU-a produktivnost rasla čak četiri puta više od plaća u posljednjih 20 godina. U EU28 produktivnost rada od 2000. do 2016. je porasla za 10,5% dok su plaće u istom razdoblju bili veće samo za 2,45%.

U razdoblju od 2003. do 2019. godine je u Hrvatskoj zabilježena prosječna godišnja realna stopa rasta produktivnosti u visini od 2,01%, dok je u istom razdoblju prosječna godišnja stopa realnih bruto plaća iznosila 1,24%. Iz navedenog slijedi ne samo da jaz između produktivnosti i plaća u

Hrvatskoj postoji, već i da je isti u visini od da je u Hrvatskoj u navedenom razdoblju jaz između produktivnosti i plaća u prosjeku iznosio 0,77 postotnih poena. Najviše prosječne godišnje stope rasta produktivnosti u razdoblju od 2003. do 2019. ostvarile Zadarska (3,54%), Međimurska (3,26%) i Dubrovačko-neretvanska (3,22%) županija, dok su najviše prosječne godišnje stope rasta plaća zabilježene u Međimurskoj (1,72%), Dubrovačko-neretvanskoj (1,60%) i Zagrebačkoj (1,52%) županiji. Na razini Republike Hrvatske je produktivnost u 2003. godine porasla (naspram 2002. godini) 2,39%, dok je u 2008. godini, odnosno predkriznom razdoblju dosegla kumulativan rast od 34,60% (uvijek u odnosu na prvu promatranu godinu odnosno 2002. godinu). Može se zaključiti kako je u razdoblju od 2002. do 2008. godine produktivnost je ostvarila zadovoljavajući kumulativni rast. Ako se sagledaju plaće, onda je moguće istaknuti kako su u Republici Hrvatskoj u 2003. godini iste porasle za 4,50% (naspram 2002. godini), dok je kumulativni porast u 2008. godini iznosio 17,43%. Za vrijeme krize do 2015. godine plaće su ostvarile kumulativni pad od 4,9 postotnih poena na 12,53%.

Vrijedi zaključiti kako, unatoč naporima i prikladnijoj ekonomskoj politici posljednjeg desetljeća koju bilježi ulazak Hrvatske u Europsku Uniju, rast plaća nedovoljno prati rast produktivnosti u Hrvatskoj. Nažalost, pojedine županije znatno zaostaju po produktivnosti za prosjekom Republike Hrvatske (poput Bjelovarsko-bilogorske županije), no i one koje su po produktivnosti značajno iznad prosjeka, ostvaruju znatan jaz između produktivnosti i plaća.

Literatura

- Bosna, J. (2018). *Estimation of the great decoupling on the example of Croatia, as compared with Germany and Poland*, *Poslovna izvrsnost*, 12(1), 33-52, <https://doi.org/10.22598/pi-be/2018.12.1.33>
- Čavrak, V. (2020). *Ocjena konkurentnosti gospodarstva Bjelovarsko-bilogorske županije shift-share metodom*. *Radovi Zavoda za znanstvenoistraživački i umjetnički rad HAZU-u u Bjelovaru*, Sv. 14(2020), 39-52.
- Galetić, L. (2012). *Izabrane teme iz kompenzacijskog menadžmenta*, *Mikrorad*
- Henderson, D.R. i Summers, L.H. (2007). *The Concise Encyclopedia of Economics*, Liberty Fund, Inc.

- Institut europskih sindikata (ETUI) i Europske konfederacije sindikata (ETUC) (2018). Pay rises would have been 4 times higher if they matched productivity, dostupno na: <https://www.etuc.org/en/pressrelease/pay-rises-would-have-been-4-times-higher-if-they-matched-productivity>
- Karaman, N.A., i Ježić, Z.(2009). Razvojna pozicija Bjelovarsko-bilogorskež upanije prema nekim ključnim komponentama razvoja temeljenog na znanju. Radovi Zavoda za znanstvenoistraživački i umjetnički rad u Bjelovaru, Sv. 3, 11-28.
- Krugman, P. (1994). *The Age of Diminishing Expectations*, MIT Press, USA
- Mankiw, G. N. (2006). *Osnove ekonomije*, MATE, Zagreb.
- OECD (2018). *OECD Economic Outlook*, Poglavlje 2: *Decoupling of wages from productivity: What implications for public policies?*, 2018 (2), dostupno na: <https://www.oecd.org/economy/outlook/Decoupling-of-wages-from-productivity-november-2018-OECD-economic-outlook-chapter.pdf>
- Nestić, D. (2004). *A Note on Productivity: - Definition, Measurement Issues and Relation to the Wage Policy*, *Privredna kretanja i ekonomska politika* 14(101), 54-74
- Nestić, D., Babić, Z., Blažević Burić, S. (2018). *Minimum wage in Croatia: sectoral and regional perspectives*, *Economic research-Ekonomska istraživanja*, 31(1), 1981-2002, DOI: 10.1080/1331677X.2018.1473787
- Rataić, M. (2010). *Kako izračunati neto plaću*, *Poučak : časopis za metodiku i nastavu matematike*, str. 30.
- Sule, O.E., Amuni, S.I., Obasan K.A. i Banjo, H.A. (2015). *Wages and salaries as a motivational tool for enhancing organizational performance*, *EuroEconomica*, 1(34), 7-26.
- Svjetska Banka (2022). *Croatia Country Economic Memorandum, Laying the foundations: Boosting productivity to ensure future prosperity*, Dostupno na: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099094501312328131/pdf/P1752220c6def203a0b7f00017cc624fc24.pdf>
- Valdec. M. i Zrnc, J. (2018). *Mikroekonomski aspekti kretanja produktivnosti tijekom velike recesije u Hrvatskoj: rezultati istraživanja modula za produktivnost Istraživačke mreže za konkurentnost (CompNet)*, *Hrvatska Narodna Banka Pregledi*, P-39, HNB, dostupno na: <https://www.hnb.hr/documents/20182/2004569/p-039.pdf/6324ab5c-630c-4859-8c63-7fdc21389bed>

Abstract

The productivity-pay gap refers to the divergence between the increase in productivity rates and the increase in the average worker's salary and is in focus of all economic-related decision makers, starting from macroeconomic policy decision-makers, unions, firms and workers at last. In the long run the increase in real wages should reflect the increase in labour productivity, but the statistical data often do not show this point and the relevant literature concludes that wages do not follow productivity growth in general, no matter if one relates to a developed or developing country. This paper gives a detailed overview of the trends in productivity and wages in Croatia across its 21 regions (counties) in the 2003-2019 period. It is possible to note that in the observed period the annual growth rate of wages was on average 0,7 percentage points below the annual growth rate of productivity, with the gap being the largest in the Zadar (2,5 percentage points) and Dubrovnik-Neretva (1,8 percentage points) counties. Additionally, the latter two counties with Međimurje county exhibit the highest cumulative growth rates of productivity in the observed period, while the highest cumulative growth rate rates of wages are evidenced for Međimurje, Krapina-Zagorje and Zagreb counties. It is worth mentioning that there are three counties that in the observed period show a higher cumulative growth rate of wages than a cumulative growth rate of productivity, and these are Sisak-Moslavina, Primorje-Gorski Kotar and Krapina-Zagorje counties.

Keywords: productivity, wages, gross value added, productivity-pay gap, Croatian counties