

UTJECAJ POREZNOG KLINA NA NEZAPOSLENOST U ZEMLJAMA OECD-a I USPOREDBA S HRVATSKOM

Anamarija ŠEPAROVIĆ*
Zagrebačka banka, Zagreb

Izvorni znanstveni članak**
UDK 338.2
JEL H2, J30

Sažetak

Porezni klin je razlika između bruto troška rada za poslodavca i neto plaće koju prima posloprimac, a nastaje kao rezultat oporezivanja rada. Povećanjem poreznog klina povećava se trošak radne snage tvrtki te tako posredno utječe i na razinu nezaposlenosti. Ovaj rad pokušat će odgovoriti na sljedeća pitanja: Utječe li porezni klin na stopu nezaposlenosti? Koliki je porezni klin u Hrvatskoj u usporedbi sa zemljama OECD-a? Kako porezni klin utječe na stopu nezaposlenosti u Hrvatskoj te je li smanjivanje poreznog klina pravo rješenje za smanjenje nezaposlenosti? Pokazat će se da je Hrvatska zemlja s velikim poreznim klinom koji negativno utječe na zaposlenost te je dijelom "zaslužan" za visoku stopu nezaposlenosti. Dakle, u rješavanju problema nezaposlenosti u Hrvatskoj trebalo bi poraditi na njegovu smanjenju.

Ključne riječi: porezni klin, stopa nezaposlenosti, troškovi rada, Hrvatska, OECD

1. Uvod

Porezni klin je razlika između bruto troška rada za poslodavca i neto plaće koju prima posloprimac, odnosno bruto trošak rada umanjen za obvezne doprinose i propisane poreze koje plaćaju poslodavac i posloprimac. Povećanjem poreznog klina povećava se trošak radne snage tvrtki, a to je ključni čimbenik pri odlučivanju o zapošljavanju, te tako porezni klin posredno utječe i na razinu nezaposlenosti.

* Autorica zahvaljuje anonimnim recenzentima na korisnim sugestijama koje su pridonijele poboljšanju članka.

** Primljeno (*Received*): 1.6.2009.

Prihvaćeno (*Accepted*): 12.12.2009.

Polazi se od pretpostavke da je u Hrvatskoj porezni klin prevelik te da je upravo on jedan od glavnih razloga nezaposlenosti. Ovaj rad pokušat će odgovoriti na sljedeća pitanja: Utječe li porezni klin na stopu nezaposlenosti? Koliki je porezni klin u Hrvatskoj u usporedbi sa zemljama OECD-a? Kako porezni klin utječe na stopu nezaposlenosti u Hrvatskoj te je li smanjivanje poreznog klina pravo rješenje za smanjenje nezaposlenosti?

Slično istraživanje o međusobnoj ovisnosti poreznog klina i nezaposlenosti već je provedeno (Elmeskov et al., 1998) i u njemu je uz pomoć metode regresije ispitan utjecaj poreznog klina, ali i nekih drugih činitelja, na stopu nezaposlenosti zemalja OECD-a. Rezultat tog istraživanja pokazao je znatan utjecaj poreznog klina na stopu nezaposlenosti. U promatranom razdoblju zemlje koje su smanjile nezaposlenost provodile su političke reforme koje su, među ostalim, uključivale i smanjenje poreznog klina, a koje su dovele do smanjenja nezaposlenosti. Autori su procijenili da je u promatranom razdoblju smanjenje poreznog klina od 7% moglo utjecati na smanjenje stope nezaposlenosti za oko 0,7 postotnih poena.

Koristeći se deskriptivnom, diskriminantnom i klusterskom analizom s podacima za zemlje OECD-a, u ovom će se radu također pokazati da porezni klin utječe na stopu nezaposlenosti, te da bi se njegovim smanjenjem smanjila i nezaposlenost odnosno povećala zaposlenost. Također će se vidjeti da se zemlje OECD-a mogu svrstati u dvije skupine, ovisno o njihovu poreznom klinu i stopi nezaposlenosti. U prvu skupinu pripadaju zemlje s niskim poreznim klinom i niskom stopom nezaposlenosti, dok drugu čine one s velikim poreznim klinom i visokom stopom nezaposlenosti. Navedene su analize već korištene (Dolenc, 2005), i u njima su autori uz pomoć navedenih metoda potvrdili međusobnu ovisnost stope nezaposlenosti i poreznog klina. No kako bi u analizu mogli uključiti i Hrvatsku, navedene su analize primijenjene i u ovom radu. Istraživanje će pokazati da Hrvatska pripada u drugu skupinu, tj. da ima visok porezni klin koji negativno utječe na zaposlenost, te je dijelom “zaslužan” za visoku stopu nezaposlenosti. Dakle, u rješavanju problema nezaposlenosti u Hrvatskoj trebalo bi poraditi na njegovu smanjenju.

Nakon uvoda slijedi metodologija i izvori podataka, zatim se u trećem poglavlju daje pregled poreznog klina u Hrvatskoj. U četvrtom poglavlju provedena je analiza za zemlje OECD-a o njihovu poreznom klinu i stopi nezaposlenosti koja će potvrditi ili opovrgnuti hipotezu o međusobnoj ovisnosti poreznog klina i stope nezaposlenosti. Nakon toga uspoređen je porezni klin u Hrvatskoj s onim u zemljama OECD-a te na kraju slijedi zaključak.

2. Metodologija i izvori podataka

2.1. Metodologija

Porezni klin je razlika troškova rada i neto plaće izračunana u odnosu prema ukupnim troškovima rada. Formulom napisano, to izgleda ovako:

$$PK = \frac{BRTR - NTP}{BRTR} \quad (1)$$

Pritom je *PK* porezni klin, *BRTR* bruto troškovi rada te *NTP* neto plaća.

Porezni klin pokazuje kolika su davanja državi od ukupnih troškova rada. Davanja državi propisana su zakonima i za svaku su državu različita. Porezne obveze i obvezni doprinosi za različite su tipove poreznih obveznika različiti. Oni ovise o visini plaće posloprimca, mjestu stanovanja te uzdržavanim članovima koji utječu na osobni odbitak poreznog obveznika. Dakle, kako bismo mogli izračunati porezni klin, moramo definirati “prosječnog radnika” u Hrvatskoj. OECD pod pojmom “prosječnog radnika” (AW, engl. *average worker*) razumijeva radnika zaposlenoga u sektorima C-K. Da bismo mogli usporediti rezultate dobivene za Hrvatsku s rezultatima zemalja OECD-a, koristit ćemo se upravo tom definicijom “prosječnog radnika”. Promatrat ćemo tri različita tipa posloprimca, ovisno o dohotku:

- pojedinca sa 67% (2/3) dohotka AW-a,
- pojedinca sa 100% dohotka AW-a,
- pojedinca sa 167% (5/3) dohotka AW-a.

Promatrat ćemo samo samce, tj. pojedince bez djece i uzdržavanih članova obitelji. Radi usporedivosti s OECD-om, pretpostavit ćemo da im je plaća jedini izvor primanja, da nemaju uplaćenih dodatnih premija životnoga, zdravstvenoga ni mirovinskog osiguranja, te da stanuju u Zagrebu¹.

Za analizu ovisnosti između poreznog klina i stope nezaposlenosti koristit ćemo se deskriptivnom, klasterskom te diskriminantnom analizom.²

Hijerarhijska klasterska analiza primijenjena u ovom radu način je proučavanja grupiranja podataka, simultano na raznolikoj skali, kreiranjem klasterskog stabla (engl. *cluster tree*). Stablo nije jedna grupa već višeslojna hijerarhija tako da se grupe na nižoj razini ponovno grupiraju u grupe više razine itd. Za izračun udaljenosti podataka korištena je euklidska norma, a za izračun blizine, tj. sličnosti podataka, Wardova metoda. Kao rezultat te analize dobiven je dendrogram, graf koji prikazuje hijerarhijsko klastersko stablo. Na osi x prikazani su redni brojevi objekata, dok su na osi y prikazane udaljenosti izračunane u prijašnjem koraku. Povezanost objekata predočena je linijama u obliku slova U. Visina slova U pokazuje udaljenost između objekata. Što je udaljenost manja, objekti su bliži, tj. sličniji, a što je udaljenost između objekata veća, to su oni udaljeniji, tj. različitiji.

Diskriminantna analiza analitička je metoda kojom se multifaktorski podaci m varijabli raspoređuju u k unaprijed definiranih grupa primjenom linearne kombinacije varijabli. Pri svrstavanju podataka u dvije grupe vrijednost funkcije diskriminante poprima vrijednosti <0 za podatke iz prve grupe, a >0 za podatke iz druge grupe.

2.2. Izvor podataka

Za analizu u ovom radu korištena su dva izvora podataka.

¹ Prirez za Grad Zagreb (18%) najveći je u Hrvatskoj (općine $\leq 10\%$, gradovi $\leq 15\%$), te bi se bilo bolje koristiti ponderiranim prirezom, no utjecaj prireza na ukupno porezno opterećenje relativno je malen i iznosi 1,4% bruto troškova rada, te uzimanje prosječnog prireza ne bi bitno utjecalo na porezni klin. Primjerice, promjena prireza na 10% smanjila bi porezni klin AW-a za 64bps.

² Navedene analize korištene su u radu Dolenc, 2005, u kojemu je istraživana utjecaj poreznog klina na nezaposlenost u Sloveniji.

- Za izračun poreznog klina u Hrvatskoj upotrijebljeni su službeni podaci Hrvatskog zavoda za statistiku o prosječnim plaćama, te podaci o stopi nezaposlenosti za daljnju analizu i usporedbu sa zemljama OECD-a;
- Za usporedbu poreznog klina sa zemljama OECD-a primijenjeni su podaci iz njihova godišnjeg izvještaja *Taxing Wages 2007/2008* (OECD, 2008) te podaci o nezaposlenosti uzeti iz OECD.Stat 2009, tj. iz baze podataka OECD-a.

3. Porezni klin u Hrvatskoj

Za tako definiranoga “prosječnog radnika” izračuna se porezni klin u Hrvatskoj, tj. porezni klin za tri tipa posloprimaca. Porezni klin izračunava se kao razlika između troškova rada i neto plaće izračunane u odnosu prema ukupnim troškovima rada. Dobije se, dakle, da je porezni klin u Hrvatskoj za 2007. godinu iznosio 38,4% za samca sa 67% dohotka AW-a, 41,1% za samca sa 100% dohotka AW-a, te 45,4% za samca sa 167% dohotka AW-a. Kasnije ćemo vidjeti da je to dosta visok porezni klin u usporedbi s ostalim zemljama.

Tablica 1. Udio doprinosa i poreza u bruto troškovima rada

	Samac sa 67% dohotka AW-a	Samac sa 100% dohotka AW-a	Samac sa 167% dohotka AW-a
Bruto troškovi rada	100	100	100
Neto plaća	61,56	58,88	54,58
Doprinosi koje plaća posloprimac	17,06	17,06	17,06
Doprinosi koje plaća poslodavac	14,68	14,68	14,68
Prizez i porez na dohodak	6,70	9,38	13,68

Izvor: autoričin izračun

Tablica 1. pokazuje udio doprinosa i poreza u ukupnim bruto troškovima rada. Najveći su izdaci, kao što se vidi, obvezni doprinosi posloprimca, zatim slijede obvezni doprinosi poslodavca, a najmanji je udio prizeza i poreza na dohodak. Budući da prizez i porez na dohodak plaćaju posloprimci, većinu opterećenja u Hrvatskoj snose posloprimci. Udjeli obveznih doprinosa posloprimca i poslodavca su fiksni, tj. ne ovise o visini plaće posloprimca te iznose 17,06% i 14,68%. Prizez i porez na dohodak varijabilni su te rastu s povećanjem bruto plaće posloprimca. Za tri promatrana tipa posloprimaca iznose 6,70%, 9,38% te 13,68%.

4. Porezni klin u zemljama OECD-a

4.1. Deskriptivna analiza

U tablici 2. dan je porezni klin zemalja OECD-a za 2007. godinu izračunan u odnosu prema ukupnim troškovima rada. U izračun su ubačeni i podaci o nezaposlenosti u tim

zemljama, izračunani kao odnos nezaposlenih prema ukupnome aktivnom stanovništvu. Ubačeni su i podaci za Hrvatsku, i to radi usporedbe, ali oni nisu ušli u analizu. Podaci su svrstani uzlazno, po veličini poreznog klina za samca s dohotkom AW-a.

Tablica 2. Porezni klin s obzirom na bruto troškove rada i stopu nezaposlenosti u odnosu prema aktivnom stanovništvu zemalja OECD-a za 2007. godinu

Zemlja	Samac sa 67% dohotka AW-a	Samac sa dohotkom 100% AW-a	Samac sa 167% dohotka AW-a	Stopa nezaposlenosti ^a
Meksiko	11,10	15,91	21,98	3,4
Koreja	16,79	19,68	22,50	3,2
Novi Zeland	19,09	21,54	27,29	3,6
Irska ^b	15,73	22,75	33,74	4,6
Australija	23,72	27,72	32,81	4,4
Island	23,37	28,12	31,92	2,3
Japan	27,80	29,32	32,39	3,9
SAD	27,54	29,68	34,95	4,6
Švicarska	26,97	29,74	34,06	3,6
Kanada	26,49	31,20	32,89	6,0
Ujedinjeno Kraljevstvo	30,62	34,01	37,78	5,4
Luksemburg	29,91	36,30	43,02	4,4
Norveška	34,17	37,54	43,14	2,5
Portugal	32,99	37,68	43,45	8,0
Slovačka	35,64	38,57	40,56	11,0
Španjolska	35,65	38,95	42,40	8,3
Hrvatska	38,44	41,12	45,42	14,8
Danska	39,32	41,38	49,74	3,7
Grčka	36,74	42,30	47,56	8,1
Turska ^b	41,84	42,74	44,54	9,6
Poljska	41,77	42,91	43,82	9,6
Češka Republika	40,60	42,94	46,78	5,3
Finska	38,16	43,59	49,49	6,9
Nizozemska	40,67	44,26	46,06	3,3
Švedska	43,28	45,32	53,04	6,1
Italija	42,58	46,24	51,18	6,2
Austrija	44,13	48,58	50,73	5,1
Francuska	45,44	49,23	53,11	8,0
Njemačka	47,75	52,60	53,26	8,3
Mađarska	46,02	54,53	58,62	7,4
Belgija	50,01	55,77	61,01	7,4
Prosjeak bez Hrvatske	33,86	37,70	42,13	5,8

^a Odnos nezaposlenih prema ukupnome aktivnom stanovništvu.

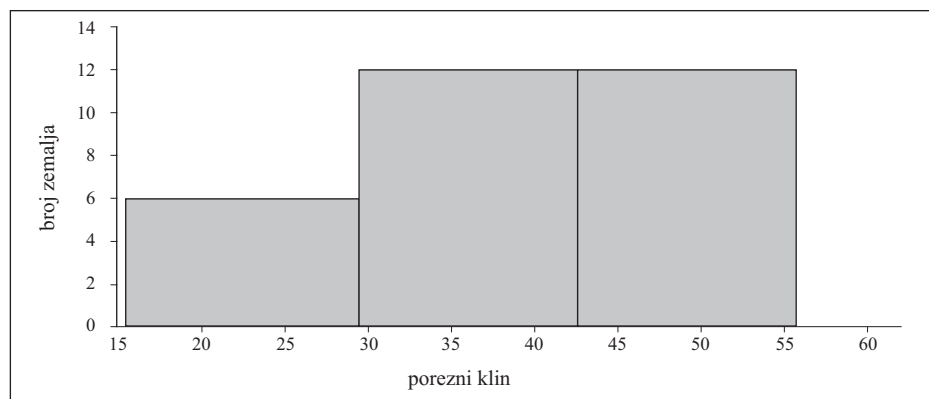
^b Korištena stara definicija AW-a, tj. radnik zaposlen u sektoru D.

Izvor: za porezni klin – OECD (2008); za nezaposlenost – OECD (2009); za Hrvatsku – DZS

Iz tablice se vidi da je porezni klin u zemljama OECD-a vrlo različit, što je i očekivano zbog velikih razlika među njima. Najmanji porezni klin ima Meksiko (od 11,1 do 22,0), a najveći Belgija (od 50,0 do 61,0), dok je prosjek svih zemalja OECD-a od 33,9 do 42,1, dakle raspon poreznog klina dosta je velik. Iz tablice se također vidi da sve zemlje OECD-a, a i Hrvatska, imaju progresivni porezni klin, što znači da se s porastom dohotka povećava i porezni klin. Na taj su način zaštićeni posloprimci s nižim dohotkom te je veće porezno opterećenje prebačeno na “bogatije” posloprimce, tj. na posloprimce s većim dohotkom. Stope nezaposlenosti zemalja OECD-a dosta su različite – od 3,4% u Meksiku do 11,0% u Poljskoj, a prosjek je 5,8%. U daljnjim analizama kao reprezentativni uzorak promatrat ćemo samca s dohotkom 100% AW-a.

Podjelom raspona poreznog klina zemalja OECD-a na tri jednaka dijela dobivaju se sljedeća tri razreda: zemlje s niskim poreznim klinom – Meksiko, Koreja, Novi Zeland, Irska, Australija i Island; zemlje sa srednjim poreznim klinom – Japan, SAD, Švicarska, Kanada, Ujedinjeno Kraljevstvo, Luksemburg, Norveška, Portugal, Slovačka, Španjolska, Danska i Grčka; zemlje s visokim poreznim klinom – Turska, Poljska, Češka Republika, Finska, Nizozemska, Švedska, Italija, Austrija, Francuska, Njemačka, Mađarska i Belgija.

Grafikon 1. Histogram triju razreda zemalja OECD-a



Izvor: tablica 2.

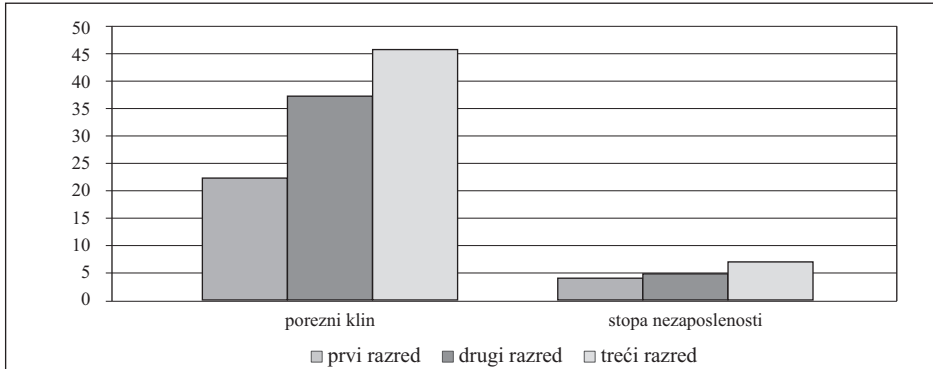
Da bi se vidjelo odgovara li niski porezni klin niskoj stopi nezaposlenosti, a visoki porezni klin visokoj stopi nezaposlenosti, izračunaju se medijani triju razreda.

Medijani poreznog klina prema razredima iznosi 22,1; 36,9 i 45,8, a medijani stopa nezaposlenosti redom su 3,5; 5,0 te 7,2. Vidimo da je u skupini s nižim poreznim klinom i stopa nezaposlenosti manja, dok je u skupini s višim poreznim klinom i stopa nezaposlenosti veća, pa bi se moglo zaključiti da porezni klin utječe na stopu nezaposlenosti.

Utječe li porezni klin na nezaposlenost, kako i koliko, može se još provjeriti i tako da se izračuna koeficijent korelacije poreznog klina i stope nezaposlenosti. Koeficijent ko-

relacije za zemlje OECD-a iznosi +0,568, što znači da su varijable pozitivno korelirane. P-vrijednost je 0,0011 ($<0,05$), tj. s velikom se vjerojatnošću (0,99) može odbaciti hipoteza da te dvije varijable nisu korelirane, te se može reći da je korelacija značajna.

Grafikon 2. Medijani triju razreda



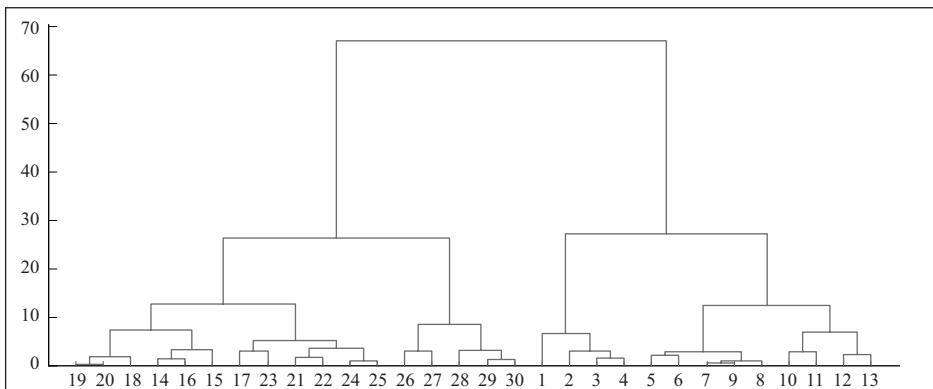
Izvor: tablica 2.

Dakle, deskriptivna analiza potvrđuje hipotezu da su porezni klin i stopa nezaposlenosti povezani.

4.2. Klusterska analiza

Hijerarhijska klusterska analiza mogla bi pokazati koje su zemlje slične s obzirom na porezni klin i stopu nezaposlenosti, a time se može utvrditi i to jesu li te dvije varijable međusobno povezane. Klusterska analiza za zemlje OECD-a dala je sljedeći dendrogram.

Grafikon 3. Dendrogram klusterske analize zemalja OECD-a



Izvor: autoričin izračun; korištene su funkcije MATLAB-a

Vrijednosti na osi x redni su brojevi zemalja OECD-a i to: 1 – Meksiko, 2 – Koreja, 3 – Novi Zeland, 4 – Irsk, 5 – Australija, 6 – Island, 7 – Japan, 8 – SAD, 9 – Švicarska, 10 – Kanada, 11 – Ujedinjeno Kraljevstvo, 12 – Luksemburg, 13 – Norveška, 14 – Portugal, 15 – Slovačka, 16 – Španjolska, 17 – Danska, 18 – Grčka, 19 – Turska, 20 – Poljska, 21 – Češka Republika, 22 – Finska, 23 – Nizozemska, 24 – Švedska, 25 – Italija, 26 – Austrija, 27 – Francuska, 28 – Njemačka, 29 – Mađarska, 30 – Belgija. Na y -osi predložene su euklidske udaljenosti od središta klastera.

Vidi se da su u parovima najbližije Turska i Poljska, Japan, SAD i Švicarska, Švedska i Italija itd. Međutim, ono što je još zanimljivije jest da su se zemlje podijelile u dvije skupine. Prvu skupinu čine zemlje od 1 do 13, a drugu zemlje od 14 do 30. U sljedećoj je tablici dan detaljniji opis tih dviju skupina.

Tablica 3. Obilježja dviju skupina zemalja OECD-a dobivenih klusterskom analizom

Grupa	Porezni klin	Stopa nezaposlenosti
1 (n=13)	26,7 ± 10,8	4,2 ± 1,9
2 (n=17)	46,7 ± 9,0	7,2 ± 3,8
ukupno	35,8 ± 19,9	6,7 ± 4,4

Iz tablice 3. vidi se da prva skupina ima manji porezni klin i nižu stopu nezaposlenosti od druge skupine. Taj rezultat ponovno potvrđuje hipotezu o međusobnoj ovisnosti poreznog klina i stope nezaposlenosti.

4.3. Diskriminantna analiza

Uz pomoć klasifikacije dobivene klusterskom analizom provodi se diskriminantna analiza za zemlje OECD-a. Dobivena funkciju diskriminantne analize³ jest:

$$z = -7,314 + 0,144 pk + 0,323 sn, \quad (5)$$

gdje su z vrijednosti diskriminantne funkcije, pk porezni klin, a sn stopa nezaposlenosti.

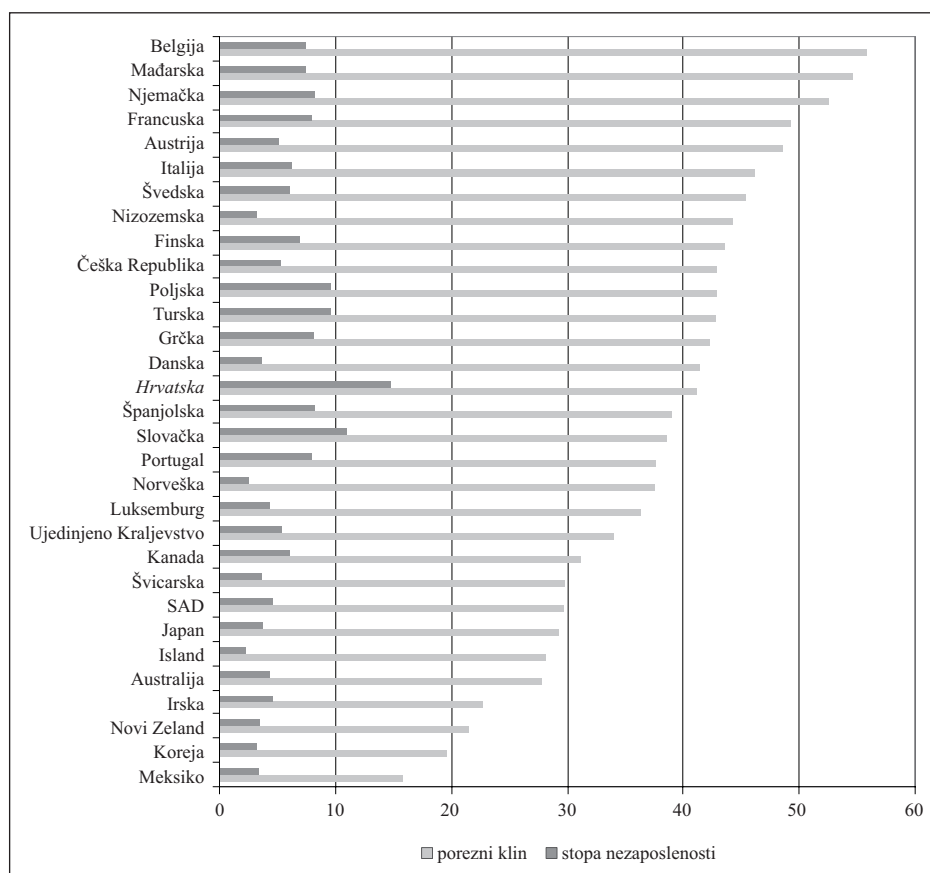
Vrijednost diskriminantne funkcije zemalja koje pripadaju grupi s malim poreznim klinom i niskom stopom nezaposlenosti poprima negativne vrijednosti, dok za zemlje koje pripadaju skupini s velikim poreznim klinom i visokom stopom nezaposlenosti poprima pozitivne vrijednosti. Diskriminantna funkcija svrstava sve zemlje, osim Danske, u iste skupine kao i klusterska analiza. Naime, vrijednost diskriminantne funkcije za Dansku je -0,16, te po tome ona pripada skupini zemalja s niskim poreznim klinom i niskom stopom nezaposlenosti, no diskriminantna funkcija ipak ima malu vrijednost te se može reći da je Danska na granici dviju grupa. Diskriminantnu funkciju dobivenu tom analizom kasnije ćemo iskoristiti da bismo vidjeli kojoj skupini prema diskriminantnoj analizi pripada Hrvatska.

³ Vlastiti izračun; korištene su funkcije u SPSS-u.

5. Porezni klin u Hrvatskoj s obzirom na zemlje OECD-a

Kad je potvrđena hipoteza o ovisnosti poreznog klina i stope nezaposlenosti, pogledat ćemo koliki su porezni klin i stopa nezaposlenosti u Hrvatskoj s obzirom na zemlje OECD-a, te u koju bi skupinu pripadala Hrvatska.

Grafikon 4. Porezni klin u zemljama OECD-a i Hrvatskoj



Izvor: tablica 2.

Vidi se da se Hrvatska nalazi negdje na sredini među zemljama OECD-a, ali s dosta velikom stopom nezaposlenosti. Prosjek poreznog klina zemalja OECD-a jest 37,7%, porezni klin u Hrvatskoj je nešto veći od tog prosjeka (41,1%), te bi se moglo reći da Hrvatska ima relativno visok porezni klin. Međutim, gledajući stope nezaposlenosti, situacija u Hrvatskoj dosta je zabrinjavajuća. Naime, raspon stope nezaposlenosti u zemljama OECD-a jest od 2,3 do 11,0%, a prosjek je 5,8% dok je registrirana stopa nezaposlenosti u Hrvatskoj 14,8%. Dakle, iako je porezni klin u Hrvatskoj malo veći od prosjeka, stopa nezaposlenosti daleko je veća nego u zemljama OECD-a. Članice EU, koje su i članice OE-

CD-a, imaju u prosjeku dosta veći porezni klin od ukupnog prosjeka OECD-a (38,8; 43,0; 47,6), a Hrvatska ima malo niži porezni klin od članica EU. Istraživanje European Commissiona pokazuje da članice EU⁴ od 2000. godine rade na smanjenju poreznog klina, koji se i smanjivao sve do 2005, kada je prestao padati (European Commission, 2008).

Zemlje OECD-a ponovno će se podijeliti u tri jednaka razreda, kao i prije, tj. na one s niskim, one sa srednjim i one s visokim poreznim klinom, ali sada uključujući i Hrvatsku. Ta analiza svrstava Hrvatsku u skupinu sa srednje velikim poreznim klinom, u kojoj su i Japan, SAD, Švicarska, Kanada, Ujedinjeno Kraljevstvo, Luksemburg, Norveška, Portugal, Slovačka, Španjolska, Danska, Grčka. Međutim, raspon srednjeg razreda je od 29,2 do 42,5%, te se vidi da je Hrvatska blizu granice s trećim razredom, tj. blizu skupine s visokim poreznim klinom.

Kao što je već rečeno, porezni se klin sastoji od doprinosa i poreza koje plaćaju posloprimac i poslodavac. U tablici 4. prikazan je udio doprinosa i poreza na ukupne bruto troškove rada Hrvatske i zemalja OECD-a.

Vidi se da je sastav poreznog klina zemalja OECD-a različit, što je rezultat različitih političkih obilježja zemalja članica. U većini zemalja OECD-a, kao i u Hrvatskoj, porezni se klin sastoji od poreza i doprinosa koje plaćaju posloprimci i doprinosa koje plaćaju poslodavci. No neke zemlje OECD-a imaju i poreze na platnu listu, koje plaćaju poslodavci. Radi bolje usporedbe udjela troškova, porezni će se klin podijeliti na dio koji plaća posloprimac i dio koji plaća poslodavac. Udio troškova koje plaća posloprimac u Hrvatskoj iznosi 26,4%, a u zemljama OECD-a 22,5%, dok je udio troškova poslodavca u Hrvatskoj 14,7%, a u zemljama OECD-a 15,2% bruto troškova rada. Dakle, gledajući sastav poreznog klina, u Hrvatskoj je opterećenje posloprimca veće nego u zemljama OECD-a, dok je opterećenje poslodavca manje nego u zemljama OECD-a.

Nameće se pitanje je li bolje opteretiti poslodavca ili opteretiti posloprimca. Ako opterećenja snose posloprimci, ona mogu imati različit učinak. Poznati su destimulativni učinci progresije, tj. učinak supstitucije (u ovom primjeru rada s dokolicom). Negativni učinak na ponudu rada dodatno se može povećati pri niskim dohodcima interakcijom različitih davanja s različitim socijalnim transferima i povlasticama (Blažić, 2006, str. 121). Upravo su posloprimci s malom plaćom i niskom stručnom spremom najviše pogođeni velikom stopom nezaposlenosti. Stoga su se neke članice EU (Austrija, Belgija, Francuska, Grčka, Nizozemska, Španjolska), sredinom 1990-ih godina fokusirale na te skupine te njima smanjili porezni klin (Journard, 2001).

Ako opterećenja ne snose posloprimci nego poslodavci, to bi moglo motivirati poslodavca da rad zamijeni kapitalom, smanji proizvodnju te realocira proizvodnju u druge zemlje, s manjim troškovima rada. Nadalje, smatra se da posebno negativan učinak na potražnju radne snage imaju upravo ona davanja koja i formalno snose poslodavci, tj. doprinosi poslodavaca. Naime, doprinosi posloprimaca smanjuju poslijeporezne plaće, na što bruto plaće mogu sporo reagirati (u smislu njihova povećanja – dakle, prebacivanja terehta na poslodavce, ili čak ne), dok porast doprinosa poslodavaca izravno povećava troškove radne snage (OECD, 2001:27, 52). Dakle, isključivo opterećenje poslodavca ili posloprimca ima negativne učinke, te bi trebalo naći ravnotežu u njihovu opterećenju.

⁴ EU-25, članice EU 2006. godine.

Tablica 4. Udio doprinosa i poreza na bruto troškove rada Hrvatske i zemalja OECD-a

Zemlja	Porezi koje plaća posloprimac ^a	Doprinosi koje plaća posloprimac	Doprinosi koje plaća poslodavac	Porez na platnu listu ^b	Porezni klin
Meksiko	4,1	1,3	10,6	0,0	15,9
Koreja	4,3	6,7	8,7	0,0	19,7
Novi Zeland	21,5	0,0	0,0	0,0	21,5
Irska ^c	8,4	4,7	9,7	0,0	22,7
Australija	22,1	0,0	0,0	5,7	27,7
Island	22,9	0,2	5,1	0,0	28,1
Japan	7,1	10,7	11,5	0,0	29,3
SAD	15,4	7,1	7,2	0,0	29,7
Švicarska	9,8	10,0	10,0	0,0	29,7
Kanada	14,2	6,6	10,4	0,0	31,2
Ujedinjeno Kraljevstvo	15,9	8,3	9,7	0,0	34,0
Luksemburg	13,8	10,6	11,9	0,0	36,3
Norveška	19,3	6,9	11,3	0,0	37,5
Portugal	9,6	8,9	19,2	0,0	37,7
Slovačka	7,2	10,6	20,8	0,0	38,6
Španjolska	10,9	4,9	23,2	0,0	38,9
Danska	30,3	10,5	0,6	0,0	41,4
Grčka	7,9	12,5	21,9	0,0	42,3
Turska ^c	12,7	12,3	17,7	0,0	42,7
Poljska	5,5	20,5	17,0	0,0	42,9
Češka Republika	7,8	9,3	25,9	0,0	42,9
Finska	18,8	5,4	19,4	0,0	43,6
Nizozemska	13,0	18,0	13,2	0,0	44,3
Švedska	15,5	5,3	21,2	3,3	45,3
Italija	14,8	7,2	24,3	0,0	46,2
Austrija	12,0	14,0	16,7	5,8	48,6
Francuska	9,9	9,6	29,7	0,0	49,2
Njemačka	18,4	17,6	16,6	0,0	52,6
Mađarska	16,2	12,6	23,8	1,9	54,5
Belgija	21,7	10,7	23,4	0,0	55,8
Prosjek	13,7	8,8	14,7	0,6	37,7
Hrvatska	9,4	17,1	14,7	0,0	41,1

^a Porez na dohodak i prirezi.

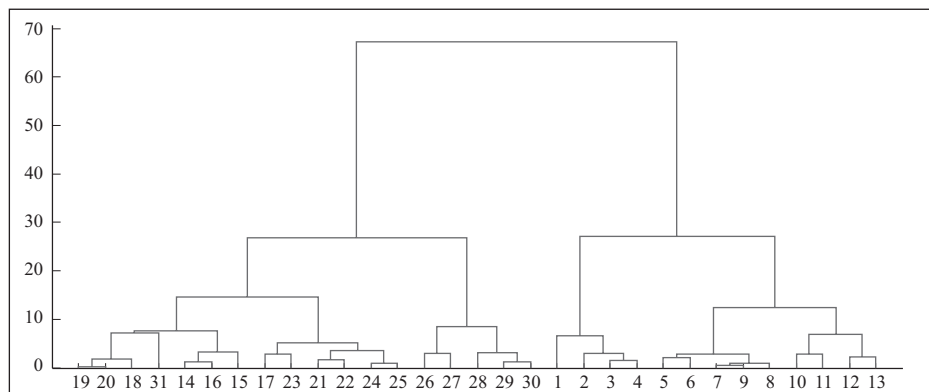
^b Plaća poslodavac.

^c Primijenjena stara definicija AW-a, tj. radnik zaposlen u sektoru D.

Izvori: za zemlje OECD-a – OECD, 2008; za Hrvatsku – autoričin izračun

Klusterska analiza, s uključenom Hrvatskom, daje sljedeći dendrogram.

Grafikon 5. Dendrogram klusterske analize zemalja OECD-a i Hrvatske



Izvor: autoričin izračun; korištene su funkcije MATLAB-a

Vrijednosti na osi x redni su brojevi zemalja OECD-a, isti kao i prije, tj. 1 – Meksiko, 2 – Koreja, 3 – Novi Zeland, 4 – Irska, 5 – Australija, 6 – Island, 7 – Japan, 8 – SAD, 9 – Švicarska, 10 – Kanada, 11 – Ujedinjeno Kraljevstvo, 12 – Luksemburg, 13 – Norveška, 14 – Portugal, 15 – Slovačka, 16 – Španjolska, 17 – Danska, 18 – Grčka, 19 – Turska, 20 – Poljska, 21 – Češka Republika, 22 – Finska, 23 – Nizozemska, 24 – Švedska, 25 – Italija, 26 – Austrija, 27 – Francuska, 28 – Njemačka, 29 – Mađarska, 30 – Belgija, uz dodanu Hrvatsku kao 31. zemlju.

Vidi se da je Hrvatska, s poreznim klinom od 41,1% i stopom nezaposlenosti od 14,8% u klusterskoj analizi najbližija Grčkoj, Turskoj i Poljskoj. To su zemlje koje imaju veći porezni klin od Hrvatske (42,3; 42,7; 42,9), no manju stopu nezaposlenosti od Hrvatske (8,1; 9,6; 9,6). Iako imaju manju stopu nezaposlenosti od Hrvatske, to su zemlje s visokom stopom nezaposlenosti, naime imaju dosta veću stopu od prosjeka zemalja OECD-a.

Kao i prije, klusterska analiza sve zemlje razvrstava u dvije skupine. Prva skupina, ona s malim poreznim klinom i niskom stopom nezaposlenosti, ista je kao i prije, dok je u drugu svrstana i Hrvatska. Dakle, može se zaključiti da je Hrvatska zemlja s velikim poreznim klinom i visokom stopom nezaposlenosti.

Da bismo provjerili je li klusterskom analizom Hrvatska opravdano svrstana među zemlje s velikim poreznim klinom i visokom stopom nezaposlenosti, provest ćemo i diskriminantnu analizu. Koristit ćemo se diskriminantnom funkcijom dobivenom diskriminantnom analizom zemalja OECD-a, tj. formulom (5). Ona za Hrvatsku iznosi $z=3,39$, tj. svrstava Hrvatsku u skupinu s velikim poreznim klinom i visokom stopom nezaposlenosti. Vrijednost diskriminantne funkcije dosta je velika zbog velike stope nezaposlenosti.

6. Zaključak

Uočeno je da "postoji povezanost" koja upućuje na međusobnu uzročnost poreznog klina i nezaposlenosti, tj. da visoki porezni klin povlači i visoku stopu nezaposlenosti. Visoki porezni klin pri povećanju zaposlenosti negativno utječe na posloprimce i poslodavce. Naime, visoki porezni klin zbog velikih davanja državi i male neto plaće demotivira posloprimca u traženju posla, a djelomice i zbog naknada koje primaju za vrijeme nezaposlenosti. Taj se problem najjače očituje u ljudi s niskim primanjima, kada je razlika plaće i primanja za vrijeme nezaposlenosti malena. Visoki porezni klin također povećava cijenu troškova rada, što demotivira poslodavca pri zapošljavanju nove radne snage. Osim toga, niski porezni klin ima suprotan učinak. Dakle, niski porezni klin potiče posloprimce u zapošljavanju zbog povećanja i same neto plaće, ali i poslodavce u traženju nove radne snage zbog manjih troškova rada.

Vidjelo se da je nezaposlenost velik problem Hrvatske, no stopa nezaposlenosti primijenjena u ovom radu registrirana je stopa nezaposlenosti, te ne daje pravu sliku zaposlenosti u Hrvatskoj. Naime, možda bi bilo bolje promatrati anketnu stopu koja je za Hrvatsku dosta niska (u zadnjem kvartalu 2007. godine bila je 9,7%, a u trećem tromjesečju 2008. iznosila je 7%). No radi usporedivosti sa zemljama OECD-a, u radu je primjenjivana registrirana stopa nezaposlenosti. U daljnjim istraživanjima bilo bi korisno proširiti metodologiju i usporediti anketne stope nezaposlenosti zemalja OECD-a i Hrvatske. Daljnja bi istraživanja trebala proširiti tako da se procijeni kakav bi mogao biti utjecaj poreznog klina na nezaposlenost.

Na početku rada pretpostavljeno je da je upravo veliki porezni klin uzrok velike nezaposlenosti. Gledajući situaciju u Hrvatskoj, to je vjerojatno i bio jedan od većih problema, no posljednjih su godina uvedene promjene u poreznom opterećenju koje su smanjile porezni klin. Najveće promjene u oporezivanju rada u Hrvatskoj dogodile su se početkom 1990-ih godina, kada je utemeljen sustav kakav se i danas primjenjuje. Od 1994. do 2005. godine uvodile su se daljnje izmjene kao što su povećanje osobnog odbitka, povećanje koeficijenta osobnog odbitka za uzdržavane članove obitelji i djecu te za područja posebne državne skrbi, tj. za socijalno ugrožene građane, mijenjane su porezne stope i razredi te su uvedene promjene u iznosu i strukturi obveznih doprinosa poslodavca i posloprimca (Petrović, 2007). Tako je 1994. godine porezni klin bio veći od 50%, 1997. oko 45%, a 2005. iznosio je 39,5%. Ipak, porezni je klin u Hrvatskoj još uvijek dosta velik te bi trebalo još poraditi na njegovu smanjenju.

Smanjivanje poreznog klina moglo bi se ostvariti na više načina, npr. povećanjem osobnog odbitka, smanjenjem poreza na dohodak, smanjenjem doprinosa poslodavca i posloprimca itd. Problem u Hrvatskoj nije porez na dohodak, koji je relativno nizak u odnosu prema ostalim zemljama, već su to doprinosi, posebice oni koje plaćaju posloprimci, u čemu Hrvatska ima jedno od najvećih opterećenja u svijetu. No smanjivanje doprinosa usko je povezano s reformama zdravstvenoga i mirovinskog osiguranja (Kesner-Škreb, 2007).

Povećanjem osobnog odbitka smanjile bi se obveze posloprimaca, što bi najviše pomoglo posloprimcima u područjima posebne državne skrbi i obiteljima s djecom te bi ujedno, osim na smanjenje poreznog klina i povećanje zaposlenosti, vjerojatno pozitiv-

no utjecalo i na natalitet u Hrvatskoj. Upravo je taj potez napravila Hrvatska 2008. godine, tj. osnovni je porezni odbitak povećan s 1.600 na 1.800 kn mjesečno. Povećanje osobnog odbitka najviše je utjecalo na smanjenje poreznog klina radnika s djecom te radnika s područja posebne državne skrbi. Porezni je klin za prosinac 2008. (DZS, 2009) u Hrvatskoj iznosio 38,41; 40,99 te 45,36⁵, tj. promjene u odnosu prema 2007. bile su: -4bps, -13bps, -6bps, dok je registrirana stopa nezaposlenosti za 2008. godinu iznosila 13,2 (DZS, 2009), dakle nezaposlenost se u usporedbi s prethodnom godinom smanjila za 1,6 postotnih poena.

LITERATURA

Blažić, H., 2006. “Usporedni porezni sustavi – Opozivanje dohotka i dobiti”. Rijeka: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci.

Dolenc, P. i Vodopivec, M., 2005. “Isplati li se u Sloveniji raditi?”. *Financijska teorija i praksa*, 29 (4), 399-420.

Dolenc, P. i Vodopivec, M., 2005. “Porezni klin u Sloveniji: međunarodna usporedba i preporuke za ekonomsku politiku”. *Financijska teorija i praksa*, 29 (3), 283-297.

DZS, 2008. “Statističke informacije 2008”. Zagreb: Državni zavod za statistiku.

DZS, 2009a. “Statističke informacije 2009”. Zagreb: Državni zavod za statistiku.

DZS, 2009b. *Priloženje br. 9.1.2-12. – Prosječne mjesečne bruto plaće za prosinac 2008.* Zagreb: Državni zavod za statistiku.

Elmeskov, J., Martin, J. i Scarpetta, S., 1998. “Key lessons for labour market reforms: evidence from OECD countries’ experiences”. *Swedish Economic Policies Review*, 5 (2), 205-252.

European Commission, 2008. *Taxation trends in the European Union – Main Results* [online]. European Commission. Dostupno na: [www.ec.europa.eu/index_en.htm]

IJF, 2006. *Plaća – primitak iz radnog odnosa.* Zagreb: Institut za javne financije.

Joumard, I., 2001. “Tax system in European Union countries”. *OECD Economics Working Paper*, No. 301.

Kesner-Škreb, M., 2007. “Što je s porezima u Hrvatskoj? Porezno opterećenje, opozivanje dohotka, dobiti i imovine” [online]. *Newsletter*, br. 10. Dostupno na: [http://www.ijf.hr/newsletter/PDF/news10h.pdf].

Ministarstvo financija 2009. *Zakoni i propisi* [online]. Zagreb: Ministarstvo financija. Dostupno na: [www.mfin.hr/].

OECD, 2001. “Tax and the Economy”. *Tax Policy Studies* No. 6. Paris: OECD.

OECD, 2008. *Taxing Wages 2007/2008.* Paris: OECD.

OECD, 2009. *SourceOECD: OECD.Stat* [online]. Paris: OECD. Dostupno na: [www.oecd.org].

⁵ Posloprimac sa 67%; 100%; 167% dohotka AW-a.

Petrović, S., 2007. "Porez na dohodak i doprinosi za socijalno osiguranje u Hrvatskoj, 1994.-2007". *Revija za socijalnu politiku*, 14 (3) 415-426.

Timm, Neil H., 2002. *Applied multivariate analysis*. New York: Springer.

A n a m a r i j a Š e p a r o v i ć

**The Influence of the Tax Wedge on Unemployment in OECD Countries
in Comparison with Croatia**

Abstract

The tax wedge is the difference between the employer's labour costs and the net take-home pay of the employee. An increase in the tax wedge leads to an increase in the companies' labour costs and thus indirectly influences the level of unemployment. This article will try to answer these questions: Does the tax wedge affect the unemployment rate, how high is the tax wedge in Croatia in comparison with OECD countries, how does the tax wedge affect the unemployment rate in Croatia and would reducing the tax wedge be a solution to reduce unemployment? This article will show that Croatia is a country with a high tax wedge, which has negative effects on employment, and is partly "responsible" for the high unemployment. Thus, in dealing with unemployment problems, Croatia should work on its reduction.

Key words: tax wedge, unemployment rate, labour costs, Croatia, OECD.