

## **2. ANALIZA TROŠKOVA RADNE SNAGE U INDUSTRIJI NA OSNOVI PODATAKA O NOVČANIM TOKOVIMA U RAZDOBLJU 1990 - 1996.**

### **1. UVOD**

Trošak radne snage jedna je od standardnih kategorija u statistici rada razvijenih zemalja. Najjednostavnije se može definirati kao trošak koji snosi poslodavac zbog angažiranja radne snage. Sa stajališta poslodavca, njegov trošak radne snage ne čine samo bruto plaće zaposlenih, već i troškovi socijalnog i zdravstvenog osiguranja koji padaju na njegov teret, kao i ostale vrste troškova poput troškova stručnog osposobljavanja zaposlenih, premija, regresa za godišnji odmor, otpremnina, isplata u naturi i slično.

Hrvatska statistika prati prosječnu neto, a od siječnja 1994. i prosječnu bruto plaću po radniku, dakle prihod zaposlenih, dok troškovi radne snage na način kako ih vidi poslodavac nisu statistički zahvaćeni. Pripreme za početak jednog takvog statističkog praćenja tek su u ranoj početnoj fazi. U međuvremenu su istraživači, kao i svi oni koje zanimaju troškovi radne snage, upućeni na upotrebu drugih izvora podataka.

Jedan takav izvor podataka predstavljamo u ovom radu. Trošak radne snage izračunava se na osnovi podataka o novčanim tokovima evidentiranim preko računa u Zavodu za platni promet (ZAP). Zbrajanjem izdataka poduzeća koji su povezani uz rad, moguće je dobiti mjesečnu seriju troškova radne snage koja je prilično dobro usklađena s međunarodnim standardima. Uz izvjesne prilagodbe, koje su bile potrebne zbog promjena sadržaja i naziva pojedinih kategorija izdataka

poduzeća, bilo je moguće dobiti konzistentnu mjesečnu seriju za razdoblje od siječnja 1990. do prosinca 1996. godine. Ovom prilikom razmatraju se samo troškovi radne snage u djelatnosti industrije i rudarstva, iako navedeni izvor podataka omogućava analizu i za većinu ostalih gospodarskih djelatnosti.

Nakon uvodnih napomena i objašnjenja razloga za izračunavanje troškova radne snage, u trećem dijelu rada govori se što čini te troškove, kako u međunarodnim preporukama, tako i u konkretnom izračunavanju na temelju evidencije novčanih tokova. Struktura izračunatih troškova radne snage opisuje se u četvrtom dijelu. Peti dio govori o kretanju troškova radne snage u razdoblju od 1990. do 1996. godine, a razmatra se i kretanje jediničnih troškova radne snage tj. troškova radne snage po jedinici proizvodnje. Najprije su jedinični troškovi radne snage izračunati na osnovi podataka o fizičkom obujmu industrijske proizvodnje, dok se u šestom dijelu analizira isti pokazatelj izračunat na osnovi kretanja naplaćene dodane vrijednosti. Jedinični trošak radne snage se u međunarodnim usporedbama često koristi kao pokazatelj konkurentnosti. Stoga sedmi dio pokazuje kretanje tih troškova u zemljama Srednje i Istočne Europe, uključujući i dobivene podatke za Hrvatsku. Posljednji, osmi dio daje zaključni uvid u rezultate do kojih se došlo ovim radom.

## **2. RAZLOZI IZRAČUNAVANJA TROŠKOVA RADNE SNAGE**

Razvojem tržišnog gospodarstva, posebice liberalizacijom tržišta rada, te gospodarskim otvaranjem prema svijetu podatak o troškovima radne snage koje plaća poslodavac postaje izuzetno zanimljiv. Troškovi radne snage određuju se na tržištu rada. Stoga za sve sudionike toga tržišta (sindikati, udruge poslodavaca, država) može biti korisno znati ne samo

prosječne plaće, već i sve socijalne i druge pogodnosti koje zaposleni koriste. Za nositelje ekonomske politike kretanje troškova rada također može biti koristan podatak. Naime, ako troškovi rada rastu brže nego proizvodnost rada, stvaraju se troškovni pritisci na rast cijena, a ako rast cijena nije moguć stvaraju se pritisci na smanjivanje troškova, i to često smanjivanjem broja radnika, čime se otvara i problem nezaposlenosti.

Potencijalni inozemni investitori zasigurno su iznimno zainteresirani za usporedbu troškova rada u Hrvatskoj i u ostalim zemljama koje na međunarodnom tržištu kapitala konkuriraju za ista sredstva. Investitori traže područja u kojima su troškovi rada niži, proizvodnost veća, a mogućnosti ostvarenja profita velike.

Troškovi radne snage, točnije jedinični troškovi rada često se koriste kao pokazatelj konkurentnosti neke zemlje. Obično se uspoređuju troškovi rada u djelatnosti prerađivačke industrije (eng. manufacturing) jer se smatra da su proizvodi te industrije osnovni artikli u međunarodnoj razmjeni. Moglo bi se reći da za mnoge takve artikle postoji neka zadana svjetska cijena, pa je za usporedbu konkurentnosti najvažnije pitanje troškova proizvodnje u različitim zemljama. Uz jednake ostale uvjete, visoki troškovi rada umanjuju konkurentnost, dok je niski troškovi rada uvećavaju. Podaci o troškovima rada u industriji mogu se, isto tako, smisljeno upotrijebiti prilikom analize realnog efektivnog tečaja.

### **3. UPOTREBLJIVOST PODATAKA O NOVČANIM TOKOVIMA ZA ANALIZU TROŠKOVA RADNE SNAGE**

Zavod za platni promet provodi mjesečno statističko istraživanje o novčanim tokovima preko računa otvorenih u Zavodu. Praktično sve pravne osobe u Hrvatskoj platni promet obavljaju preko svojih računa

otvorenih kod ZAP-a, tako da sve te novčane transakcije ulaze u evidenciju. Na nalogu za plaćanje, nalogodavac upisuje i svrhu doznake. Na osnovi svrhe doznake ZAP razvrstava primitke i izdatke pravnih osoba u određene kategorije. Trošak radne snage u industriji i rudarstvu za potrebe ovog rada dobiven je zbrajanjem šest kategorija izdataka poduzeća, koje su detaljnije objašnjene u tablici 1.

Tablica 1.

**SADRŽAJ TROŠKOVA RADNE SNAGE NA OSNOVI  
PODATAKA O NOVČANIM TOKOVIMA PREKO RAČUNA  
OTVORENIH U ZAVODU ZA PLATNI PROMET**

ŠIFRA	NAZIV IZDATKA	SADRŽAJ
32	Naknade stanovništvu za obavljeni rad ili na osnovu drugih prava iz radnog odnosa	naknade za rad temeljem posebnih ugovora (autorski honorari, student servis), naknade za dežurstva, troškove smještaja, prijevoza, prehrane, odvojeni život, selidbene troškove, otpremnine, regres
39	Porezi, prirezi i doprinosi na dohodak na ostala primanja od fizičkih osoba	porezi, prirezi i doprinosi na primanja koja se u neto iznosu evidentiraju na šifri 32 i 43, ostali porezi i doprinosi (za gospodarsku komoru, vodoprivredu)
40	Isplaćene neto plaće i naknade plaća	neto plaće iz radnog odnosa, naknade za dane državnih praznika, godišnjeg odmora, bolovanja, plaćenu odsutnost s posla, naknadu za vrijeme vojne vježbe, isplate za inovacije
41	Doprinosi iz plaća i na plaće	doprinos za mirovinsko i invalidsko osiguranje, zdravstveno osiguranje, dječji doplatak, zapošljavanje
42	Porezi i prirezi na dohodak iz plaća	porez i prirez na plaće iz radnog odnosa koje se evidentiraju na šifri 40.
43	Isplate stanovništvu na solidarnosti i drugo	stipendije, pomoć u slučaju bolesti ili smrti radnika ili člana obitelji, troškovi rekreacije, oporavka

Izvor: ZAP Središnji ured Zagreb, 1994.

Da bi se dobila međunarodno usporediva kategorija troškova radne snage potrebno je u što većoj mjeri poštivati preporuke Međunarodne organizacije rada (International Labour Organization - ILO), koje ona daje svojim članicama u pogledu obuhvata i načina prikupljanja podataka. Sadržaj troškova radne snage prema metodologiji ILO prikazan je u tablici 2.

Tablica 2.

### SADRŽAJ TROŠKOVA RADNE SNAGE PREMA PREPORUKAMA MEĐUNARODNE ORGANIZACIJE RADA

NAZIV TROŠKA	SADRŽAJ
Bruto plaće	osnovna plaća, plaća na temelju sati radi ili proizvoda, dodaci za rad u smjenama, dežurstva, rad kod kuće, noćni rad, prekovremeni rad, rad nedjeljom i praznikom, izloženost lošim uvjetima rada
Naknade za vrijeme odsutnosti s posla	naknade za dane godišnjeg odmora, državne praznike i slobodne dane, za vrijeme provedeno na obrazovanju, prekvalifikaciji, čekanju na posao, otpremnine, naknade plaće u slučaju smrti bliskog člana obitelji i sl.
Premije i pogodnosti	regres za godišnji odmor, isplate na temelju završnog i periodičnog obračuna
Isplate u naturi	proizvodi poduzeća, troškovi za privatnu upotrebu službenih automobila (leasing, amortizacija, održavanje, popravak, gorivo)
Dodaci za stanovanje	održavanje i osiguranje stanova, troškovi selidbe, krediti
Troškovi socijalnog osiguranja	doprinosi za mirovinsko i invalidsko osiguranje, za zdravstveno osiguranje i zapošljavanje, osiguranje zaposlenih, naknade bolničkih troškova
Troškovi stručnog osposobljavanja	troškovi tečajeva, seminara, troškovi vanjskih instruktora, troškovi pripravnika
Drugi troškovi radne snage	troškovi prijevoza na posao i s posla, troškovi radne i zaštitne obuće i odjeće
Troškovi blagostanja	prehrana, troškovi usluga za rekreaciju, kulturu, te održavanje objekata u kojima se održavaju ti sadržaji
Porezi koji se smatraju troškovima radne snage	

Osnovna ideja preporuka ILO-a je prilično jasna: u troškove radne snage treba uključiti sve one izdatke koje poslodavac ima zbog zapošljavanja radne snage. U većini razvijenih zemalja podaci o troškovima radne snage dobivaju se anketom poslovnih jedinica (eng. establishment survey). Detaljni podaci se dobivaju anketom o troškovima radne snage koja se provodi svake tri ili više godina, dok se manje detaljne informacije mogu dobiti popisom ili anketom industrije, te službenim procjenama troška radne snage.

Izračunavanje troškova radne snage na osnovi evidencije novčanih tokova razlikuje se od troškova radne snage dobivenih nekom od anketa poslovnih jedinica. Prvo, radi se o vremenskoj neusklađenosti. Naime, trošak se bilježi u trenutku nastanka (tj. angažiranja rada), dok novčani tok koji se odnosi na trošak u pravilu nastaje tek nakon nekog vremena (u trenutku novčane isplate). Ako bismo željeli biti do kraja precizni u pogledu imenovanja dobivenih kategorija, tada bi podatke dobivne na temelju evidencije novčanih tokova trebali nazivati **izdacima** za radnu snagu, a ne **troškovima** radne snage. Drugo, kada se troškovi rada razmatraju po djelatnostima, tada sve preporuke međunarodnih organizacija upućuju na korištenje načela čistih djelatnosti, što se postiže anketom poslovnih jedinica (poslovna jedinica je po definiciji uključena u obavljanje samo jedne ili dominantno jedne djelatnosti), dok ZAP poslovne subjekte razvrstava prema organizacijskom načelu<sup>1</sup>.

Anketom poslovnih jedinica obično se dobivaju podaci o troškovima radne snage po satu. Podaci na temelju novčanih tokova omogućavaju izračunavanje samo ukupne mase troškova radne snage. Za dobivanje prosječnog troška radne snage potrebno je točno poznavati broj sati rada na koji se odnosi masa troškova radne snage, što evidencija ZAP-a ne

---

<sup>1</sup> Kasnije će se pokazati da takvo razvrstavanje poslovnih subjekata utječe i na rezultate dobivene u ovom radu.

omogućava. Pri razmatranju strukture troškova radne snage, ili pri izračunavanju jediničnih troškova radne snage ovaj nedostatak neće predstavljati veći problem.

Troškovi radne snage izračunati na osnovi evidencije ZAP-a sadrže isključivo novčane izdatke poduzeća, dok preporuke ILO-a kažu da treba uključiti i naturalna davanja. Razlike između izračunatog i sa stajališta međunarodnih preporuka poželjnog troška radne snage postoje i u obuhvatu pojedinih kategorija troškova. Tako izračun troškova radne snage na temelju novčanih tokova propušta obuhvatiti neke tokove za koje bi očekivali da ulaze u određenu kategoriju. Primjerice, ZAP u šifri 32, naknade stanovništvu za obavljani rad ili na osnovi drugih prava iz radnog odnosa, bilježi samo direktne isplate stanovništvu, dok plaćanja između pravnih osoba koja imaju karakter naknada zaposlenima (npr. za prijevoz u javnom prometu) nisu evidentirana. Nisu evidentirane niti neke druge pogodnosti zaposlenih (npr. upotreba službenih automobila u privatne svrhe). S druge strane u troškove radne snage ušle su i naknade neto plaća za vrijeme vojne vježbe, iako poslodavac od države dobiva naknadu tih troškova, što znači da to nije trošak poslodavca.

Razvrstavanje troškova radne snage po skupinama izdataka navedeno u tablici 1 vrijedi od ožujka 1994. godine. Ranije klasifikacije nisu bile toliko detaljne, s obzirom da je postojala skupina neposrednih poreza i doprinosa, za koju se nije moglo točno utvrditi što je osnovica na koju se oni obračunavaju. Neposredni porezi i doprinosi ipak su uključeni u troškove radne snage za razdoblje prije ožujka 1994. godine, iako oni sadrže i porez na dobit, odnosno porez i neke doprinose na dohodak, koji po svojoj prirodi nisu troškovi radne snage<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Prema našim procjenama najveći dio neposrednih poreza i doprinosa zaista ulazi u troškove radne snage, pa uključenost nepripadajućih poreza i doprinosa neće značajnije utjecati na veličinu i kretanje troškova radne snage.

Usprkos svim razlikama u odnosu na željenu kategoriju, i usprkos poteškoćama u osiguravanju vremenskog kontinuiteta serije, smatramo da troškovi radne snage izračunati na temelju novčanih tokova u većini elemenata troškova radne snage odgovaraju preporukama ILO-a, te da mogu poslužiti za ocjenu i analizu troškova radne snage.

#### 4. STRUKTURA TROŠKOVA RADNE SNAGE

U tablici 3 prikazuje se struktura izračunatih troškova radne snage u industriji i rudarstvu u razdoblju od 1990. do 1996. godine. Može se vidjeti da je ta struktura u proteklih sedam godina doživjela poprilične promjene, što dobro odražava turbulentno razdoblje na koje se podaci odnose. Udio mase neto plaća i naknada u ukupnim troškovima radne snage varira od 36 do 45 posto. Skokovite promjene udjela uglavnom su posljedica promjena fiskalnog sustava. U 1990. i 1991. godini neto plaće čine oko 45 posto troškova radne snage, otprilike jednako toliko odlazi na poreze i doprinose, dok preostalih 10 posto otpada na ostale troškove radne snage (rad po ugovoru, naknade raznih troškova). U razdoblju od 1992. do 1994. godine udio neto plaća znatnije opada, što je kombinirani učinak povećanih stopa obveznih davanja (poreza i doprinosa) i pokušaja izbjegavanja tih davanja prebacivanjem visoko oporezivih troškova rada (plaće) u manje oporezive oblike. U 1994. godini naglo se povećava udio ostalih troškova rada, a zbog njihovog manjeg oporezivanja smanjuje se udio poreza i doprinosa<sup>3</sup>. Od siječnja 1995. godine u neto plaće ulaze neke naknade zaposlenima koje su se

---

<sup>3</sup> Na pad udjela ukupnih poreza i doprinosa u 1994. godini utjecala je i promjena načina razvrstavanja poreza i doprinosa, tako da je porez na dobit od 1994. godine isključen iz troškova radne snage. Kada bi se on uključio u troškove radne snage, kao prethodnih godina, tada bi struktura u 1994. godini bila sljedeća: neto plaće i naknade 36.3%, ukupni porezi i doprinosi 44.9%, ostali troškovi radne snage 18.8%.



inače isplaćivale kao dodatak plaći i koje su bile neoporezovane ili manje oporezovane (naknade za topli obrok, regres za godišnji odmor i sl.), zbog čega se smanjuju ostali troškovi rada, a povećavaju se neto plaće i naknade neto plaća. Ova je mjera popraćena smanjivanjem poreznog opterećenja plaća i smanjenjem stopa doprinosa, što je utjecalo na porast udjela plaća i smanjivanje udjela poreza i doprinosa.

Tablica 3.  
**STRUKTURA TROŠKOVA RADNE SNAGE  
U INDUSTRIJI I RUDARSTVU 1990-1996.**

	1990.	1991.	1992. <sup>a)</sup>	1993. <sup>a)</sup>	1994. <sup>b)</sup>	1995.	1996.
Neto plaće i naknade plaća	44.7	44.8	35.7	39.3	37.2	43.8	42.5
Ostali troškovi radne snage	9.9	10.8	17.7	14.6	19.3	14.7	14.9
Porezi i doprinosi <sup>c)</sup>	45.4	44.4	46.6	46.1	43.5	41.5	42.7
Od toga: porezi i doprinosi vezani uz plaće	NR	NR	NR	NR	40.5	38.5	39.3
Ukupno troškovi radne snage	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100

**Izvor:** Autorove kalkulacije na osnovi novčanih tokova (vidjeti tekst i Dodatak).

**Napomene:** NR - podatak nije raspoloživ. a) Za razdoblje rujan 1992-ožujak 1993. procijenjena je veličina poreza i doprinosa. b) Izračunato uz procjenu vrijednosti poreza na dobit, kao i poreza i doprinosa vezanih uz plaće, za siječanj i veljaču 1994. c) U razdoblju 1990-1993 uključen je i porez na dobit, odnosno porezi i doprinosi na dohodak poduzeća.

U 1996. godini nije se mijenjala fiskalna regulativa u svezi troškova rada, što je utjecalo na stabiliziranje njihove strukture. Međutim, nominalno rastući troškovi radne snage uz nepromijenjeni iznos dohotka koji se oporezuje po nižoj stopi (25%) rezultirali su oporezivanjem sve veće

mase dohotka po povišenoj stopi (35%), pa je udio uplaćenih poreza i doprinosa u ukupnim troškovima radne snage porastao, a udio plaća i naknada plaća opao. Uz to, prisutna je i blago izražena tendencija porasta ostalih troškova radne snage, što govori o pokušajima poslodavaca da svoje zaposlene, umjesto putem plaće, nagrade kroz manje oporezive oblike prihoda.

Neto plaće i naknade u 1996. godini čine oko 42.5 posto ukupnih troškova rada, otprilike isto toliko čine izdvajanja u obliku poreza i doprinosa, a 15-tak posto čine ostali troškovi radne snage. Drugim riječima, na jednu kunu isplaćene neto plaće, poslodavac može očekivati isplatu još jedne kune za poreze i doprinose i daljnih 32 lipe za ostale elemente troškova rada. Naročito su "bolna" obvezna izdvajanja u obliku poreza i doprinosa. Iako se veći dio obveznih izdvajanja u konačnici vraća zaposlenima korištenjem socijalnih usluga (npr. mirovinsko, invalidsko i zdravstveno osiguranje), značajan dio odlazi u proračun, a koristi koje zaposleni ili poslodavci imaju od tako izdvojenih sredstava manje su transparentne.

Ako se pozornost usmjeri isključivo na najizdašnija primanja zaposlenih, neto plaće i naknade, vidi se da je u 1996. godini na jednu kunu isplaćenih neto plaća i naknada zbog zakonske prinude bilo potrebno izdvojiti još 92 lipe. Od toga će 70 lipa otići u fondove i institucije koji se financiraju doprinosima, a preostale 22 lipe u proračun.

## 5. KRETANJE TROŠKOVA RADNE SNAGE, PROIZVODNOSTI RADA I JEDINIČNIH TROŠKOVA RADNE SNAGE

Prethodno je objašnjeno što se sve smatra troškovima radne snage. Za analizu tržišta rada često se koristi i jedan izvedeni pokazatelj, jedinični trošak radne snage. Pod jediničnim troškom radne snage podrazumijeva se trošak radne snage po jedinici proizvoda, tj.  $JTRS = TRS/Q$ . Ovaj se omjer može drugačije zapisati i kao odnos prosječnog troška radne snage i proizvodnosti rada. Prosječni trošak radne snage i proizvodnost mogu se izraziti po satu ili po zaposlenom. U zemljama s razvijenom statističkom službom preferira se iskaz po satima rada, dok se u ostalim zemljama ovi pokazatelji oslanjaju na broj zaposlenih. U tom drugom slučaju jedinični trošak radne snage možemo zapisati kao  $JTRS = TRS/Q = TRS/ZAP \div Q/ZAP$ .

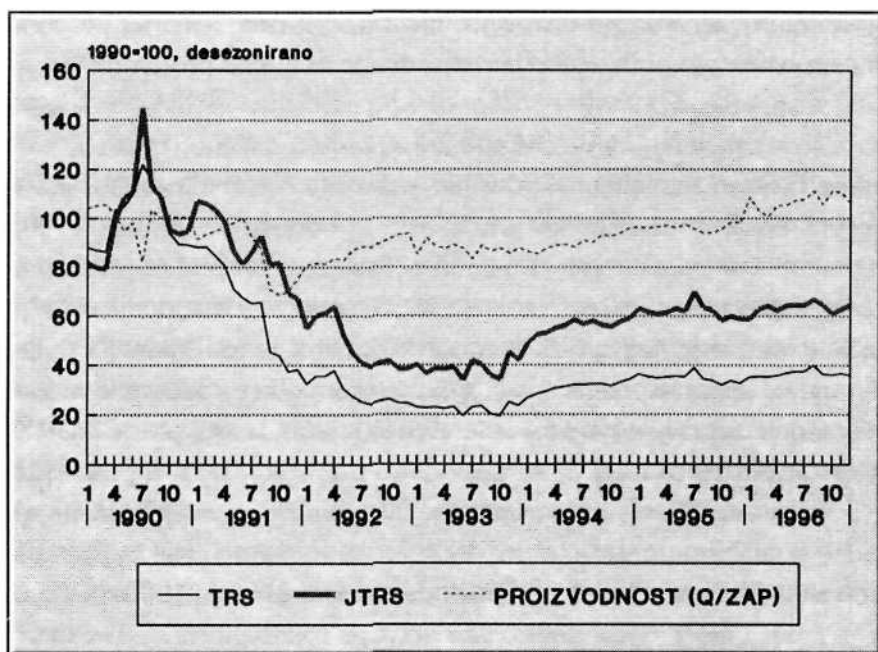
Pojam količine proizvodnje (nazivnik u izrazu za JTRS) prilično je neodređen. Najčešće se uzima dodana vrijednost, a nešto rjeđe vrijednost proizvodnje (dodana vrijednost plus vrijednost intermedijarnih dobara). Obje veličine izražavaju se u cijenama baznog razdoblja, što znači da se tekuće vrijednosti moraju deflacionirati, obično indeksom cijena proizvođača (o metodologiji više vidjeti u Oulton, 1994). Kako DZS objavljuje podatak o količini proizvodnje temeljen na fizičkim indikatorima, čini se idealnim izbjeći problem deflacioniranja novčanog iskaza proizvodnje i jedinične troškove radne snage razmatrati kao omjer ukupnog troška radne snage i fizičkog obujma industrijske proizvodnje.

Ipak, zbog vrlo visoke inflacije tijekom velikog dijela promatranog razdoblja javila se potreba za izražavanjem troškova radne snage (ukupnih i jediničnih) u terminima koji bi neutralizirali djelovanje inflacije. Jedna je mogućnost korištenje deflacionirane serije, a druga

pretvaranje tekućih vrijednosti u stranu valutu primjenom tekućih tečajeva. Za sada ćemo se ograničiti na deflacioniranje, i to indeksom cijena proizvođača industrijskih proizvoda<sup>4</sup>.

Slika 1.

**INDEKSI TROŠKA RADNE SNAGE, JEDINIČNOG  
TROŠKA RADNE SNAGE I PROIZVODNOSTI RADA  
U INDUSTRIJI I RUDARSTVU  
(deflacionirano cijenama proizvođača)**



<sup>4</sup> Indeks cijena proizvođača u industriji najprikladniji je deflator troškova radne snage, jer se oni razmatraju sa stajališta poslodavca, kojeg zanima odnos troška i vrijednosti njegovih proizvoda. Kako se ukupna vrijednost koju industrijski proizvođači ostvaruju prodajom svojih proizvoda najprikladnije deflacionira cijenama proizvođača u industriji, to isto ima smisla napraviti i s troškovima radne snage.

Na slici 1 prikazana je mjesečna serija proizvodnosti rada i deflacioniranih troškova radne snage (ukupnih i jediničnih). Deflacionirana masa troškova radne snage doživjela je značajan pad od sredine 1990. do kraja 1993. godine, a od tada je prisutan lagani oporavak. Objašnjenje takvog kretanja moglo bi se potražiti u kretanju industrijske proizvodnje. Naime, smanjivanjem ukupne proizvodnje vrši se snažan pritisak na smanjivanje mase troškova radne snage zbog jednostavne činjenice da je u tom slučaju potrebno angažirati manju količinu rada. Zbog toga se kao pokazatelj opterećenosti proizvodnje troškovima radne snage uzima jedinični trošak radne snage (u ovom slučaju omjer ukupnih troškova radne snage i obujma proizvodnje).

Pomalo je iznenađujuće da deflacionirana serija jediničnog troška radne snage tijekom razdoblja 1990-1996 pokazuje sličnu dinamiku kao i ukupni trošak rada. Razlika je u razini. U odnosu na prosjek 1990. godine razina jediničnog troška rada pokazuje manji pad nego ukupni trošak radne snage. Počevši od kraja 1993. godine jedinični trošak rada počinje rasti, najprije poprilično brzo, a zatim umjereno. Dinamika serije ukazuje na kretanje opterećenosti jedinice proizvoda s troškovima radne snage, dok razine govore o toj opterećenosti u odnosu na prosjek 1990. godine. Slika 1 pokazuje da su poslodavci po fizičkoj jedinici proizvoda za potrebe angažiranja rada relativno najviše sredstava izdvajali sredinom 1990. godine, najmanje tijekom 1993. godine, nakon čega za potrebe rada izdvajaju sve više, ali još uvijek daleko manje nego 1990. godine.

Precizniji numerički uvid u kretanje jediničnih troškova radne snage i proizvodnosti rada na godišnjoj razini daje tablica 4. Kretanje jediničnog troška radne snage u izvornom (nedeflacioniranom) obliku u velikoj mjeri odražava visoku inflaciju početkom 1990-ih godina, ali podaci za razdoblje 1994-1996. oslobođeni su tereta visoke inflacije i pružaju uvid u neka zanimljiva kretanja. Rast jediničnih troškova radne snage u 1995. godini iznosio je 12.4 posto, a u 1996. godini 3.6 posto. To znači da je

za proizvodnju fizičke jedinice industrijskih proizvoda u 1996. godini bilo potrebno utrošiti 16.4 posto više novčanih sredstava za potrebe rada nego 1994. godine. Istovremeno su cijene industrijskih proizvoda pri proizvođačima porasle 2.1 posto (0.7 posto u 1995. i 1.4 posto u 1996. godini). Tako velika razlika između porasta izdataka za zaposlene po jedinici proizvoda i porasta prihoda zbog porasta cijena ukazuje na moguće znatne poteškoće poslodavaca. Naime, u takvoj situaciji oni su primorani smanjiti ili vrijednost materijalnih inputa po jedinici proizvoda ili svoj bruto operativni višak po jedinici proizvoda<sup>5</sup>. Smanjenje izdataka za sirovine i materijal moglo je proizaći iz bolje organizacije proizvodnje ili jeftinijih inputa. U razdoblju 1994-1996. cijene domaćih reproduksijskih materijala pri proizvođačima neznatno su smanjene, 0.4 posto (rast 0.1 posto 1995. i pad 0.5 posto 1996.), dok se pad cijena uvoznih repromaterijala zbog aprecijacije tečaja može procijeniti na oko 2 posto (pad od 3.5 posto u 1995., uz rast cijena od oko 1.5 zbog deprecijacije u 1996. godini)<sup>6</sup>. Na ovom stupnju analize teško je procijeniti moguće smanjivanje troškova materijalnih inputa uslijed pada cijena sirovina i repromaterijala na svjetskom tržištu, bolje organizacije ili restrukturiranja proizvodnje. Fizički pokazatelji potrošnje osnovnih sirovina i materijala u industriji i rudarstvu koje objavljuje DZS pokazuju rast potrošnje od 0.5 posto u 1995. i pad od 5.9 posto u 1996. godini. Ako znamo da je industrijska proizvodnja porasla za 0.3 posto 1995. i 3.1 posto 1996. (kumulativno 3.4 posto), to znači da je za fizičku jedinicu industrijskih proizvoda u 1995. godini bilo angažirano približno 0.2 posto više fizičkih jedinica sirovina i materijala nego 1994., a u 1996. godini 9.1 posto manje nego prethodne godine.

---

<sup>5</sup> Bruto operativni višaka je, u ovom slučaju, vrijednost proizvodnje umanjena za vrijednost materijalnih inputa i troškova radne snage.

<sup>6</sup> Procjena na temelju kretanja realnog efektivnog tečaja kune u tom razdoblju, izvor podataka je Ekonomski institut, Zagreb.

Na temelju svih prethodno navedenih podataka može se naslutiti da je kombinirani učinak smanjene potrošnje sirovina i materijala po jedinici outputa, pada cijena materijalnih inputa, te rasta cijena finalnih proizvoda zasigurno bio manji od rasta jediničnih troškova radne snage, te procjenjujemo da je bruto operativni višak po jedinici proizvoda u industriji i rudarstvu vrlo vjerojatno smanjen u razdoblju od 1994. do 1996. godine. Pri tome je u 1995. godini došlo do većeg smanjenja bruto operativnog viška i to zbog znatnog rasta jediničnih troškova rada, malih ušteda na angažiranim sirovinama i materijalima i uz gotovo nepromijenjene cijene outputa.

Mogu se razmotriti samo razlike u kretanju jediničnih troškova radne snage i cijena proizvođača u industriji, dakle kretanje serije jediničnog troška radne snage deflacioniranog cijenama proizvođača. To je, na makroekonomskoj razini, često korišten pokazatelj profitabilnosti po jedinici proizvoda. Što su manji "realni" jedinični troškovi radne snage, uz jednake ostale uvjete, to je veća profitabilnost. Ovaj pokazatelj ukazuje na veliko smanjenje profitabilnosti u razdoblju 1993-1996., iako je ona još uvijek značajno veća nego 1990. i 1991. godine. Ukoliko je točno da je profitabilnost poslovanja u posljednje tri godine promatranog razdoblja smanjena, tada to može predstavljati potencijalnu opasnost za makroekonomsku stabilnost. Naime, takva situacija rađa pritiske na rast prodajnih cijena, a ukoliko se cijene zbog uvozne konkurencije ne mogu povećati, poduzeća će svoju konkurentsku poziciju pokušati popraviti smanjivanjem troškova rada, a jedan od načina da to učine je smanjivanje broja zaposlenih. Možda je upravo to razlog tako postojanog pada zaposlenosti u industriji, bez obzira na to što obujam industrijske proizvodnje u posljednje dvije godine raste.

Kretanje jediničnog troška radne snage može se objasniti i kao posljedica uzajamnog kretanja troška radne snage po zaposlenom i proizvodnosti rada (zbog  $JTRS = TRS/Q = TRS/ZAP \div Q/ZAP$ ). Slika 1 i tablica 4

pokazuju da se razina proizvodnosti rada po zaposlenom u industriji zadržala, osim u kratkom razdoblju 1991. godine, iznad 80% one iz 1990. godine. Štoviše, u 1996. godini proizvodnost rada je veća nego 1990. godine. To znači da je za značajan pad (deflacioniranog, "realnog") jediničnog troška rada u najvećoj mjeri odgovorno smanjivanje troškova rada po zaposlenom. Tako je, primjerice, razina deflacioniranog jediničnog troška radne snage u 1993. godini bila na 39.9%, a proizvodnosti rada na 87.6% razine iz 1990. godine, tako da je (realna) razina troškova rada po zaposlenom u 1993. godini bila na 35% onih iz 1990. godine. U 1996. godini razina troškova rada po zaposlenom dostiže 68% onih iz 1990. godine, dok je istodobno proizvodnost rada veća nego 1990. godine. Depresija početkom 90-ih bila je izuzetno velika, no u posljednje tri godine primjetan je impresivan rast deflacioniranog troška radne snage po zaposlenom, 47% u 1994, 19% u 1995. i 14% u 1996. godini.

Tablica 4.

**INDEKSI JEDINIČNIH TROŠKOVA RADNE SNAGE I  
PROIZVODNOSTI RADA U INDUSTRIJI I RUDARSTVU  
NA OSNOVI PODATAKA O FIZIČKOM OBUJMU  
INDUSTRIJSKE PROIZVODNJE (1990=100)**

	1990.	1991.	1992.	1993.	1994.	1995.	1996.
Jedinični troškovi radne snage	100.0	205.1	978.1	14396.4	36270.4	40755.5	42211.8
Jedinični troškovi radne snage - deflacionirani indeksom cijena proizvođača	100.0	88.6	48.2	38.9	55.7	62.1	63.4
Proizvodnost rada (po zaposlenom)	100.0	86.7	87.0	87.3	89.9	95.8	106.9
Troškovi radne snage po zaposlenom (deflacionirani)	100.0	76.7	41.9	34.0	50.1	59.5	67.8

**Izvor:** Autorove kalkulacije na temelju podataka opisanih u tekstu i Dodatku.



Dobiveni rezultati sugeriraju slijedeće: u protekle 2-3 godine jedinični troškovi radne snage, nominalni i deflacionirani, znatno su povećani, a bruto operativni višak poslodavca po jedinici proizvoda je smanjen, no razina jediničnog troška rada još je uvijek daleko manja od one iz 1990. godine, što vjerojatno ima za posljedicu da je i bruto operativni višak po jedinici proizvoda veći nego 1990. Je li to doista tako?

Čini se da je značajan problem to što je trošak radne snage izražen u novčanim jedinicama, dok je industrijska proizvodnja izražena u obliku indeksa koji se odnosi na fizičke jedinice proizvodnje. U razdoblju visoke inflacije, novčane je veličine trebalo deflacioniranjem svesti na realne. Bez obzira na primijenjeni indeks cijena, s porastom inflacije raste mogućnost pogreške. To možemo ilustrirati jednim primjerom. Da je u razdoblju od 24 mjeseca visoke inflacije, od studenog 1991. do listopada 1993. godine, s prosječnom mjesečnom stopom promjene cijena proizvođača od 25.3%, službeno objavljeni indeks cijena precjenjivao stvarnu promjenu cijena za jednu postotnu jedinicu u svakom mjesecu, tada bi (realni) trošak radne snage krajem 1996. bio na 47% onog iz 1990. godine (umjesto na 38%, vidjeti sliku 1), a jedinični trošak radne snage na 80% (umjesto na 65%). Vjerojatnost da se dogodi takva ili slična pogreška u mjerenju inflacije prilično je velika, što je razlog za izuzetan oprez pri interpretaciji dobivenih rezultata.

Problem postoji i zbog neusklađenosti izvora podataka za troškove radne snage i fizički obujam industrijske proizvodnje, što ima za posljedicu različit obuhvat. Naime, izvor podataka za troškove radne snage u industriji je ZAP, koji se pri razvrstavanju poslovnih subjekata po djelatnostima koristi organizacijskim načelom, dok je izvor podataka za industrijsku proizvodnju Državni zavod za statistiku (DZS) koji primjenjuje načelo čistih djelatnosti. Tako je vrlo vjerojatno da je dio troškova radne snage nastao obavljanjem i nekih drugih djelatnosti (npr.

trgovine) u poduzećima koja se najvećim dijelom bave industrijskom proizvodnjom, a output tih drugih djelatnosti nije obuhvaćen indeksom fizičkog obujma industrijske proizvodnje. Pri analizi dinamike jediničnih troškova radne snage to ne mora predstavljati problem, ukoliko je output sporednih djelatnosti usko koreliran s outputom osnovne industrijske djelatnosti, što često ipak nije slučaj. Nadalje, DZS u industrijsku proizvodnju uključuje procjenu proizvodnje u okupiranim područjima, dok ZAP evidentira samo novčane tokove koji su dio platnog sustava Republike Hrvatske, bez procjene za okupirana područja.

Dio nabrojanih poteškoća može se riješiti mjerenjem proizvodnje na osnovi podataka o novčanim tokovima, dakle na osnovi istog izvora podataka kao i kod mjerenja troškova radne snage.

## **6. JEDINIČNI TROŠAK RADNE SNAGE IZRAČUNAT NA OSNOVI NAPLAĆENE DODANE VRIJEDNOSTI**

Već je ranije spomenuto da se pod pojmom količine proizvodnje najčešće misli na dodanu vrijednost izraženu u cijenama baznog razdoblja. Evidentiranje novčanih tokova preko računa otvorenih pri ZAP-u omogućuje izračunavanje veličine koja je bliska pojmu dodane vrijednosti iz nacionalnih računa. Kada se od evidentiranih primitaka iz redovne djelatnosti oduzme vrijednost izdataka na materijal, robu i usluge, dobiva se "dodana vrijednost" s dvije osnovne razlike u odnosu na željenu dodanu vrijednost definiranu u nacionalnim računima. Prvo, ZAP-ovi podaci temelje se na načelu plaćanja, dok se nacionalni računi temelje na obračunskom načelu. Iz prve razlike izvire i druga, a to je nemogućnost zahvaćanja promjena u zalihama. Ostale razlike ne čine se toliko značajnima. Dobivena mjera u ovom će se radu nazivati

naplaćenom dodanom vrijednosti<sup>7</sup>.

Naplaćena dodana vrijednost raspodijeljena je u tri osnovne kategorije. To su trošak radne snage, porez na promet i bruto operativni višak poslodavca. Bruto operativni višak je rezidual nakon odbijanja vrijednosti poreza na promet i troškova radne snage od naplaćene dodane vrijednosti<sup>8</sup>. Kategorija ukupnih poreza i doprinosa nastala je zbrajanjem svih poreza i doprinosa iz prethodne tri kategorije. Struktura dodane vrijednosti u industriji i rudarstvu za razdoblje 1990-1996. prikazana je u tablici 5.

Udio troškova radne snage u naplaćenju dodanoj vrijednosti (red 1 u tablici 5) zapravo je mjera jediničnog troška radne snage koja se od poželjne mjere razlikuje utoliko što je dodana vrijednost izražena u cijenama tekućeg, a ne baznog razdoblja. Takav jedinični trošak radne snage govori koliko je kuna potrebno izdvojiti za angažiranje radne snage kako bi se ostvarila jedna kuna dodane vrijednosti. Udio troškova radne snage u naplaćenju dodanoj vrijednosti (jedinični trošak radne snage) opada sa 66.7 posto 1990. godine na 44 posto u 1993. godini, a zatim raste i 1996. godine iznosi oko 50 posto. Nasuprot tome, udio bruto operativnog viška (koji uključuje amortizaciju, otplatu kamata, porez na dobit, dobit nakon oporezivanja) smanjuje se od 1993. godine. Čini se da se rješavanjem visoke inflacije, u kojoj su se poslodavci očito bolje snalazili nego zaposleni, otvara nešto povoljnije razdoblje za zaposlene u kojem oni mnogo jasnije izražavaju svoje zahtjeve i uspijevaju povećavati svoj udio u dodanoj vrijednosti. Isto vrijedi i za državu, odnosno naplatu poreza i doprinosa.

---

<sup>7</sup> Detaljnije o izračunavanju naplaćene dodane vrijednosti vidjeti u Dodatku.

<sup>8</sup> Bruto operativni višak je u prethodnom odjeljku definiran nešto drugačije, vidi fusnotu 5.

Tablica 5.  
**STRUKTURA NAPLAĆENE DODANE VRIJEDNOSTI  
 U INDUSTRIJI I RUDARSTVU, 1990-1996.**

	1990.	1991.	1992.	1993.	1994.	1995.	1996.
u postotku od naplaćene DV							
1. Trošak radne snage	66.7	60.1	45.4	44.0	48.3	50.7	50.4
1a. Od toga: porezi i doprinosi	30.3	26.7	21.2	20.3	21.0	21.1	21.5
2. Porez na promet	2.0	3.1	13.1	23.4	28.7	31.3	30.4
3. Bruto operativni višak	31.3	36.8	41.5	32.6	23.0	18.0	19.2
3a. Od toga: porez na dobit	NR	NR	NR	NR	1.3 <sup>a)</sup>	-1.7	1.7
4. Ukupno porezi i doprinosi (1a+2+3a)	32.3	29.8	34.3	43.7	51.0	54.1	53.6
u postotku od naplaćene DV bez PP							
5. Trošak radne snage	68.1	62.0	52.3	57.4	67.7	73.9	72.4
6 Bruto operativni višak	31.9	38.0	47.7	42.6	32.3	26.1	27.6

**Izvor:** Autorove kalkulacije na temelju podataka opisanih u tekstu i Dodatku.

**Napomena:** NR - podatak nije raspoloživ. a) Uz procjenu poreza na dobit za siječanj i veljaču.

Posebno je iznenađujuće kretanje poreza na promet proizvoda i usluga. Udio poreza na promet u naplaćenoj dodanoj vrijednosti (dodana vrijednost je izražena u tržišnim, tj. proizvođačkim cijenama) raste s 2 posto 1990. godine, na preko 30 posto 1996. godine<sup>9</sup>. Iznenađujuće zato jer se radi o djelatnosti industrije i rudarstva, koja bi, ukoliko se bavi isključivo svojom djelatnošću trebala imati tek zanemarivi udio plaćenih poreza na promet. Po svemu sudeći, ovakvo kretanje udjela poreza na

<sup>9</sup> Kako bi dobili uvid u veličinu naplaćene dodane vrijednosti u industriji i rudarstvu navodimo da je ona u 1995. godini iznosila 25.7 milijardi kuna, od čega 8 milijardi kuna otpada na obustavljene poreze na promet. U 1996. godini naplaćena dodana vrijednost iznosi 27.6, a obustavljeni porez na promet 8.4 milijardi kuna.

promet rezultat je nekoliko tendencija. Najprije, u poduzećima s pretežito industrijskom djelatnošću sve više jača trgovinska funkcija. Događa se izvjestan otklon od izvorne djelatnosti u pravcu trgovine, tako da se vlastiti, a često i tuđi proizvodi, prodaju putem maloprodaje. Na taj način industrijska poduzeća dolaze do potrebnih likvidnih sredstava za osnovnu djelatnost, a može se očekivati da se ponekad radi i o potpunijoj preorijentaciji djelatnosti, pri čemu se osnovna djelatnost zanemaruje. Druga tendencija koja je uvjetovala visok udio poreza na promet u dodanoj vrijednosti je širenje porezne osnovice. Tako su neke aktivnosti kojima se bave poduzeća u industriji (npr. prepakiranje) proglašene uslugama, pa se vrijednost takvih usluga oporezuje porezom na promet usluga. I treće, povećane su stope poreza na promet proizvoda i usluga. Tako je 1992. godine uveden dodatni 10%-tni "ratni" porez na usluge, a 1994. godine uvedene su trošarine, koje se od tada naplaćuju direktno od proizvođača, još u fazi proizvodnje.

Zbrajanjem svih izdataka poduzeća koji odlaze državi (u širem smislu, uključivši dakle i izvanproračunske fondove i institucije koji se financiraju doprinosima) dobiva se slika izuzetno naraslog udjela države u dodanoj vrijednosti. S 30-tak posto u 1990. i 1991. godini udio države povećan je na preko 50 posto u posljednje tri godine. Ne treba zaboraviti da se porast udjela države događa u uvjetima realno smanjene dodane vrijednosti početkom 90-ih godina<sup>10</sup>, i razmjerno sporog oporavka nakon toga, pa to objašnjava izuzetnu osjetljivost zaposlenih, ali i poslodavaca na takvu raspodjelu dodane vrijednosti.

---

<sup>10</sup> Podataka o kretanju realne dodane vrijednosti temeljenih na nacionalnim računima još uvijek nema. Međutim, može se izračunati realna naplaćena dodana vrijednost u industriji i rudarstvu (nominalna dodana vrijednost, koju koristimo u ovom radu, deflacijirana cijenama proizvođača u industriji), a ona je u 1996. godini bila je na 48 posto one iz 1990, dok je fizički obujam industrijske proizvodnje bio na 58 posto.

Profitabilnost mjerena udjelom bruto operativnog viška u dodanoj vrijednosti rasla je od 1990. do 1992. godine da bi se nakon toga počela ubrzano smanjivati. Tako je u 1995. godini od 1 kune dodane vrijednosti kao operativni višak poslodavcima ostalo 18 lipa, što je znatno manje nego 1990. godine, kada im je ostalo oko 31 lipu. U 1996. godini tako mjerena profitabilnost je ipak povećana, zahvaljujući prije svega smanjenom udjelu poreza na promet, što je rezultat sredinom godine smanjene osnovne stope poreza na promet s 20 na 15 posto.

Ako se od naplaćene dodane vrijednosti oduzme iznos naplaćenog poreza na promet proizvoda i usluga, dobiva se naplaćena dodana vrijednost izražena u bazičnim cijenama<sup>11</sup>. Razmotri li se sada udio troškova radne snage u dodanoj vrijednosti, vidi se da on raste nakon 1992. godine, i da je već 1995. godine bio viši nego 1990. godine. Ne zaboravimo da 1990. godine u troškove radne snage ulaze i izdvajanja za stanogradnju, izdaci za zajedničku potrošnju (prehrana, kultura, rekreacija), bogati fondovi solidarnosti i sl. Realno smanjena dodana vrijednost jedno je od objašnjenja zašto su zaposleni nezadovoljni takvim stanjem, iako je udio izdataka za rad u dodanoj vrijednosti veći nego 1990. godine. Nasuprot tome profitabilnost (udio bruto operativnog viška u dodanoj vrijednosti) u industriji i rudarstvu osjetno je smanjena posljednjih godina, pa je to razlog za nezadovoljstvo poslodavaca.

---

<sup>11</sup> Pojam "bazične cijene" preuzet je iz sustava nacionalnih računa, SNA 1993, a po svom sadržaju otprilike odgovara definiciji iz SNA.

## 7. USPOREDBE STOPA RASTA JEDINIČNOG TROŠKA RADA U ZEMLJAMA SREDNJE I ISTOČNE EUROPE

Inflacija je, kao što se moglo vidjeti, značajan problem pri ocjeni kretanja troškova radne snage. Izražavanje troškova radne snage u jedinicama strane valute djelomice se rješava taj problem, ali uvodi novi, utjecaj politike tečaja. Druga pogodnost izražavanja u stranoj valuti je mogućnost usporedbe s ostalim zemljama, posebno sa zemljama konkurentima, kako na planu privlačenja međunarodnog kapitala, tako i na planu izravne konkurencije roba sličnog profila i slične kvalitete. Za Hrvatsku se tako čini prikladnim usporediti **kretanje** jediničnog troška radne snage sa zemljama Srednje i Istočne Europe. Bilo bi još zanimljivije usporediti **razine** troškova radne snage u svim tim zemljama, no pri tom se javljaju brojne poteškoće, od zahtjeva za potpuno istovrsnim obuhvatom troškova radne snage, istovrsnom klasifikacijom djelatnosti koje se razmatraju, pa sve do problematike odabira prikladnog tečaja za konverziju u zajedničku valutu. Stoga jedno takvo istraživanje tek čeka svoje vrijeme.

Jedinični troškovi radne snage, čije se kretanje u prvoj polovini 90-ih godina prikazuje u tablici 6, izračunati su kao omjer prosječnog troška radne snage i proizvodnosti rada u industriji. Jedinični trošak radne snage za Hrvatsku izračunat je kao omjer ukupnih troškova radne snage u industriji i indeksa fizičkog obujma industrijske proizvodnje (vidjeti odjeljak 5), uz konverziju u američke dolare primjenom tekućih tečajeva.

Tablica 6.

### JEDINIČNI TROŠAK RADNE SNAGE U INDUSTRIJI U ZEMLJAMA SREDNJE I ISTOČNE EUROPE (izražen u USD)

postotne promjene, godina na godinu

	1991.	1992.	1993.	1994.	1995.
Bugarska	-35.1	85.4	21.5	-31.4	17.3
Češka	-14.8	32.8	25.8	13.2	6.9
Hrvatska	-13.9	-53.7	-1.6	73.6	28.3
Mađarska	29.4	7.6	-9.6	-1.0	-8.7
Poljska	66.5	-8.7	-8.8	-7.3	15.1
Rumunjska	-18.8	-22.6	13.1	-4.7	5.0
Rusija	-	-	134.5	89.3	12.0
Slovačka	-	13.0	12.4	5.9	19.3
Njemačka	1.6	12.2	-2.1	-4.1	13.0

**Izvor:** Bartholdy, 1996 i autorove kalkulacije za Hrvatsku.

Tablica 6 pokazuje izrazito velike promjene u kretanju jediničnih troškova rada kod većine odabranih zemalja, i to ne samo u intenzitetu, već i u smjeru. Čini se da je takva promjenljivost najvećim dijelom uvjetovana kretanjem tečaja nacionalne valute. Snažna aprecijacija rublje ili nešto blaža aprecijacija češke krune posljednjih nekoliko godina jasno su vidljivi u kretanju jediničnog troška rada. Isto vrijedi i za aprecijaciju hrvatske kune 1994. godine. Oslabljen dolar u 1995. godini svakako je imao utjecaj na rast jediničnih troškova rada u dolarskim iznosima u svim zemljama Srednje i Istočne Europe, osim Mađarske. Češka i Rumunjska zabilježile su te godine umjereni rast, a Bugarska, Poljska, Rusija i Slovačka razmjerno visok rast jediničnih troškova rada izraženih u dolarima. Hrvatska je 1995. godine imala najveći porast, ali je 1992. godine zabilježila i najveći pad. Njemačka je prikazana kako bi se približno ocijenio utjecaj fluktuacija tečaja dolara i marke na kretanje jediničnih troškova rada izraženih u dolarima. Ako bismo konkurentnost



mjerili kretanjem jediničnih troškova rada, tada tablica 6 pokazuje značajne promjene u konkurenskoj poziciji zemalja Srednje i Istočne Europe. Tako je konkurentnost Mađarske (u razdoblju 1993-1995) i Poljske (u razdoblju 1992-1994) povećana, a konkurentnost Češke i Slovačke (u razdoblju 1992-1995), te Rusije (u razdoblju 1993-1995) smanjena. Hrvatska konkurentna pozicija bi se prema ovom pokazatelju osjetno pogoršala u 1994. i 1995. godini.

## 8. ZAKLJUČNA RAZMATRANJA

Izvan uobičajenih mjerila domaće statistike rada, koja je orijentirana na primanja zaposlenih, ovaj članak, rad i naknadu povezanu uz taj rad razmatra sa stajališta poslodavca, tako da se promatraju svi troškovi koji nastaju zbog angažiranja rada. Evidencija novčanih tokova preko ZAP-a daje solidnu statističku osnovicu za takvo istraživanje, ovog puta usmjereno isključivo na djelatnost industrije i rudarstva.

U strukturi svih troškova povezanih uz rad u posljednjih sedam godina došlo je do značajnih promjena. Pri tome su porezi i doprinosi vezani uz angažiranje rada najstabilnije kategorije. Oni su "odnosili" od 41 do 47 posto sredstava namijenjenih za naknadu za izvršeni rad. U 1996. godini udio poreza i doprinosa u troškovima radne snage iznosio je oko 43 posto, a otprilike jednako toliko otišlo je zaposlenima u obliku neto plaća. Troškovi radne snage čine u posljednje dvije godine oko 50 posto dodane vrijednosti koju je ostvarila djelatnost industrije i rudarstva. Kada se u dodanoj vrijednosti, uključujući i u troškovima radne snage, zbroje svi izdaci koji odlaze državnim fondovima i proračunima, oni čine preko 50 posto.

Čini se da poslodavci u industriji u posljednje tri-četiri godine nisu u nimalo ugodnom položaju. Troškovi radne snage rastu, a porezi i doprinosi odnose sve veći dio dodane vrijednosti, tako da se bruto operativni višak relativno smanjuje, i to s 40 posto naplaćene dodane vrijednosti u 1992. godini na 18 posto 1995. godine. Čini se ipak da je u 1996. godini takav negativan trend zaustavljen. No, da li prekasno? Visoka izloženost inozemnoj konkurenciji, rastući troškovi rada i rastuće zahvaćanje države u dodanu vrijednost proteklih godina iniciraju odgovarajući model restrukturiranja industrije koji u konačnici rezultira sve manjim brojem zaposlenih.

Iako je od 1994. godine zamjetan rast primanja zaposlenih, teško da je on dovoljan da nadoknadi izuzetnu depresiju primanja 1992. i 1993. godine. Deflacionirani troškovi radne snage po fizičkoj jedinici proizvoda u 1996. godini su oko 36 posto niži nego 1990. godine. Udio troškova radne snage u dodanoj vrijednosti u 1996. godini bio oko 50 posto, dok je 1990. bio oko 67 posto. Oba prethodna podatka govore kako je trošak rada (a time, iako ne nužno, i naknada za rad koju primaju zaposleni) u odnosu na ostvarenu proizvodnju danas manji nego prije sedam godina. Doda li se tome i realno smanjenje primanja zaposlenih, jasno je da zaposleni osjećaju kako postoji prostor za povećanje njihovih primanja.

Može se primjetiti kako i poslodavci i zaposleni imaju razloga da budu nezadovoljni navedenim kretanjima posljednjih godina. Čini se da bi raspodjelom dodane vrijednosti koja je provedena u posljednje četiri godine najzadovoljnija trebala biti država (uključivo fondove). Ovdje se, naravno, ne razmatraju potrebe fondova i proračuna, ili utjecaj takve preraspodjele na blagostanje društva u cjelini, već samo opterećenje jedinice dodane vrijednosti. Općenito se može reći da veće fiskalno opterećenje proizvodnje pogoršava vanjskotrgovinsku konkurentnost takve

proizvodnje. Za precizniju ocjenu kretanja fiskalnog opterećenja proizvodnje posljednjih godina potrebno je kvantificirati koliko je za narasli udio države u dodanoj vrijednosti "kriva" orijentacija industrijskih poduzeća prema trgovini, a koliko je to rezultat povećanja porezne osnovice i poreznih stopa za samu industrijsku djelatnost. Takvo istraživanje tek bi trebalo uslijediti, a njegovi rezultati mogli i biti izuzetno korisni radi procjene utjecaja poreznog sustava na profitabilnost i konkurentnost industrijske djelatnosti, a posljedično tome i na zapošljavanje i primanja zaposlenih.

#### LITERATURA:

Bartholdy, Kasper, 1996. "Statistical review." **Economics of Transition**, 4, 2 (listopad), str. 527-550.

Oulton, Nicholas, 1994. "Labour productivity and unit labour cost in manufacturing: the UK nad its competitors." **National Institute Economic Review**, svibanj 1994, str. 49-60.

Smrekar, Tomaž, 1994. "Stroški delovne sile in indeks stroškov delovne sile - novi meri plač v slovenski statistiki." **Zbornik referatov Slovenija - statistika - Evropska unija**, Radenci, str. 329-333.

ZAP Središnji ured Zagreb, 1994. **Uputa o novčanim tokovima evidentiranim preko računa u Zavodu za platni promet**, Zagreb, 30. rujna 1994.

## DODATAK

### Izvori podataka:

#### 1. Trošak radne snage u industriji i rudarstvu u Hrvatskoj

Izvor podataka koji se koristio prilikom izračunavanja troškova radne snage je Statistički bilten Zavoda za platni promet, razni brojevi u razdoblju 1990-1996. Trošak radne snage dobiven je zbrajanjem odgovarajućih kategorija izdataka poduzeća u industriji i rudarstvu. Pri raspoređivanju i određivanju sadržaja pojedinih vrsta (šifara) izdataka dolazilo je tijekom vremena do određenih promjena, pa je bilo potrebno izvršiti prilagodbe, da bi se dobila serija troškova rada konzistentna tijekom vremena.

Od siječnja 1990. do kolovoza 1992. troškovi radne snage u industriji dobiveni su zbrajanjem slijedećih izdataka poduzeća (tablica 9 u Statističkom biltenu):

- a) naknade stanovništvu za izvršeni rad ili po osnovi drugih prava iz radnog odnosa,
- b) izdvajanja za opću, zajedničku i drugu potrošnju,
- c) čisti osobni dohoci i naknade čistih osobnih dohodaka,
- d) isplate stanovništvu po osnovi socijalnog osiguranja, solidarnosti i drugo,
- e) izdvajanja sredstava za stambenu izgradnju.

U siječnju 1991. godine došlo je do preimenovanja nekoliko kategorija (čisti osobni dohoci tada se preimenovani u neto plaće, izdavanja za opću, zajedničku i drugu potrošnju se nazivaju se izdvajanjem za javne potrebe), ali to nije izmjenilo njihov sadržaj. U odnosu na željenu kategoriju troška radne snage prema preporukama ILO, dobivena serija sadrži jednu krupniju pogrešku. Naime, u izdatke za javne potrebe ulaze i porezi i doprinosi iz dohotka, te doprinosi i članarine komorama, udruženjima i zajednicama, što su izdaci koji po svojoj prirodi nisu troškovi radne snage. Međutim, smatramo da oni čine manji dio izdataka za javne potrebe, pa je čitava ova kategorija uključena u izračunavanje troškova radne snage.

Od rujna 1992. godine do veljače 1993. godine izdaci za javne potrebe i izdvajanja za stambenu izgradnju su priključeni kategoriji pod nazivom ostali izdaci. Time je praktično onemogućeno vjerodostojno sagledavanje troškova rada. Izdvajanja za stanogradnju nisu bila problematična, jer su ona u to doba bila zanemariva, ali izdaci za javne potrebe, u kojima veći dio čine porezi i doprinosi iz plaća i na plaće, te ostali doprinosi vezani uz plaće, nisu se smjele ispustiti. Stoga je za to razdoblje izvršena procjena izdataka za javne potrebe na osnovi odnosa mase neto plaća i izdataka za javne potrebe u prethodnih 6 mjeseci.

Od ožujka 1993. do veljače 1994. godine troškovi radne snage računaju se jednako kao i u razdoblju siječanj 1990. - kolovoz 1992. osim što više nema izdavanja za stambenu izgradnju, a izdaci za javne potrebe preimenovani su u neposredne poreze i doprinose.

Od ožujka 1994. u troškove radne snage ulaze kategorije izdataka poduzeća opisane u tablici 1. u tekstu (iz tablice 9. u Statističkom biltenu). U odnosu na raspodjelu iz prethodnog razdoblja, neposredni porezi i doprinosi su razbijeni na slijedeće kategorije: porez na dobit, porezi, prirezi i doprinosi na dohodak na ostala primanja od fizičkih osoba, doprinosi na plaće i iz plaća, te porezi i prirezi na dohodak iz plaća. U izračunavanje troškova radne snage ušle su sve nabrojane kategorije osim poreza na dobit. Kod izračunavanja godišnjih podataka, za siječanj i veljaču 1994. je procjenjena veličina poreza na dobit (na temelju plaćenog poreza na dobit u istim mjesecima 1995. i 1996. godine) i oduzeta od ukupnih neposrednih poreza i doprinosa, tako da godišnji podatak za 1994. godinu ne sadrži porez na dobit. Slično je napravljeno kod poreza i doprinosa vezanih uz plaće za koje ne postoje podaci za siječanj i veljaču 1994. godine. Procjena njihove veličine u ta dva mjeseca izvršena je na temelju njihovog odnosa prema neto plaćama u razdoblju ožujak-svibanj 1994.

Na slici 1 je prikazana serija troška radne snage desezonirana primjenom metode X11ARIMA. Mjesečna serija jediničnog troška radne snage sa slike 1 dobivena je kao omjer desezonirane (i deflacionirane) vrijednosti troška radne snage i desezonirane serije indeksa fizičkog obujma industrijske proizvodnje.

## 2. Naplaćena dodana vrijednost u industriji i rudarstvu

Izvor podataka je Statistički bilten Zavoda za platni promet, broj 12, za godine od 1990. do 1996. Naplaćena dodana vrijednost u industriji i rudarstvu dobivena je kao razlika između primitaka iz redovne djelatnosti i izdataka na robu, materijal i usluge.

U primitke iz redovne djelatnosti uključeni su (tablica 9 Statističkog biltena):

- a) primici iz redovne djelatnosti od stanovništva,
- b) primici iz redovne djelatnosti od pravnih osoba,
- c) primici ostvareni na osnovi prijenosa vrijednosnih papira i prebijanja.

U izdatke na robu, materijal i usluge uključena su (tablica 9 Statističkog biltena):

- a) plaćanja pravnim osobama na osnovi nabave materijala, usluga i kupnje trgovinske robe,
- b) isplate stanovništvu za proizvode i usluge.

Kod nekih od nabrojanih kategorija došlo do manjih promjena naziva i neznatnih promijena sadržaja, tako da je serija naplaćene dodane vrijednosti je usporediva u razdoblju 1990-1996.

## 3. Fizički obujam industrijske proizvodnje

Izvor podataka su Priopćenja DZS br.01.01. za razdoblje siječanj 1990-prosinac 1996.

## 4. Proizvodnost rada u industriji

Mjesečna serija proizvodnosti rada dobivena je kao omjer indeksa zaposlenih radnika u industriji (Izvor podataka: Priopćenja DZS br. 01.02. za razdoblje siječanj 1990-prosinac 1996) i indeksa fizičkog obujma industrijske proizvodnje (Izvor podataka: Priopćenja DZS br. 01.01. za razdoblje siječanj 1990-prosinac 1996). Tako dobivena mjesečna serija razlikuje se od podataka koji se mogu

pronaći na Priopćenjima DZS br. 01.02. zbog drugačijeg načina izračunavanja. Na slici 1 prikazana je desezonirana serija proizvodnosti rada postupkom X11ARIMA.

Godišnji podaci o proizvodnosti rada u industriji i rudarstvu za razdoblje 1990-1995. (tablica 4) preuzeti su iz Statističkog ljetopisa Republike Hrvatske 1996, a za 1996. godini indeks proizvodnost rada je izračunat kao omjer indeksa prosječnog broja zaposlenih u industriji (Izvor: Priopćenje DZS br. 01.02.12) i indeksa fizičkog obujam industrijske proizvodnje (Izvor: Priopćenje DZS br.01.01.12).

## **5. Potrošnja osnovnih sirovina i materijala u industriji i rudarstvu**

Izvor podataka za 1995. i 1996. godinu su Priopćenja DZS br. 01.03.12.

## **6. Cijene industrijskih proizvoda pri proizvođačima**

Izvor podataka su Priopćenja DZS br.13.4. za razdoblje siječanj 1990-prosinac 1996.