

ТМ	Г. XXII	Бр. 3-4	Стр. 291 - 298	Ниш	јул - децембар	1998.
----	---------	---------	----------------	-----	----------------	-------

UDK 338.312+332.012.2(497.1)

Оригинални научни рад

Примљено: 18.11.1997.

Владимир Серјевић

Правни факултет

Ниш

## ПРОДУКТИВНОСТ РАДА И ДРУШТВЕНО-ЕКОНОМСКИ РАЗВОЈ

Режи ме

У раду се по{ло}оди{вени}це да је пове}ање продуктивности рада основна детерминанта и зраз развоја производних снага. Оно омогу}ава квалитативне дру{твене промене и дру{твено-економски развој, а пре свега, пораст зарада и скра}ивање радног времена. Надаче је приказан модел прора-уна времена трансформације једног дру{тва у ново развијеније дру{тво. А сагладано је и стање развијености и перспектива развоја дру{тва у СР Југославији.

Кључне речи: продуктивност рада, дру{твено-економски развој, дру{твене промене, модел прора-уна времена трансформације

I

Продуктивност рада је и зраз, показатељ, производне способности радника. Утврђује се као продуктивност анга`ованог и продуктивност утро{еног теку}ег, `ивог, рада. У првом случају, ре- је о коли-нику дру{твеног производа (односно, дру{твеног бруто производа) и броја запослених условних радника у области производње. А у другом, о коли-нику и стогодеценика и ефективно утро{ених радних -асова условног радника запослених у поменутој области. Овде напомињемо следе}е. Прво, продуктивност анга`ованог рада утврђује се ако нема података о ефективно утро{еним адним -асовима. И друго, утицај и-

Flacije na iznos društvenog bruto proizvoda eliminiše se njegovom deobom sa koeficijentom porasta optegni voa cena.

Povećawe porudktnosti rada ogleda se u smawivawu kolikine utrošnog tekueg rada po jedinici proizvoda. Ili, drugim rečima, u povećawu proizvodwe (obima i vrednosti) u jedinici efektiwno utrošnog radnog vremena. Ono se može ostvarivati na račun ekonomije opredmećenog rada (uz povećawe utroška materijala, energije i sredstava za rad po jedinici robe, uz povećawe kartapoluproizvoda i gotovih proizvoda i sl.). U tom slučaju, veća produktivnost rada ne mora rezultirati u povećawu proizvodne snage rada.

Smawivawe kolikine utrošnog tekueg rada po jedinici proizvoda (što je izraz povećawa produktivnosti rada) - ako se ne vršiti na račun ekonomije opredmećenog rada - dovodi do smawivawu kolikine ukupnog (tekueg i opredmećenog) utrošnog rada za wenu proizvodwu. Upravo u tome - u smawivawu kolikine utrošnog ukupnog rada po jedinici proizvoda - ogleda se povećawe proizvodne snage rada. Karl Marks ističe: "Ovo smawewe celokupne kolikine rada koja ulazi u robu izgleda, prema tome, da je bitna oznaka uvećane proizvodne snage rada, svejedno pod kakvim se društvenim uslovima proizvodi."<sup>1</sup> Iz navedenog sledi zaključak da je porast produktivnosti rada osnovni izraz razvoja proizvodnih snaga.

Kretawe produktivnosti rada u SR Jugoslaviji posmatramo u periodu 1965-1992. godine. To je interval od 27 godina u kome je tržišnoj ekonomiji i samostalnosti robnih proizvoda - a pri davan sve veći značaj. Podatke uzimamo iz SGJ-94. U tabeli 6.1. Društveni proizvod 1952-1992.<sup>2</sup> - u cenama iz 1972. godine - prikazani su lančani indeksi društvenog proizvoda. A na osnovu izloženog u tabeli 4.1. Zaposleni po delatnosti ma, polu i sektori ma svojin<sup>3</sup> - utvrđujemo broj zaposlenih u pri vredi po godinama, kao i lančane indekse.<sup>4</sup> Produktivnost rada izračunavamo na sledeći način (vidi Pregled I).

Kao što se vidi iz ovog pregleda, u periodu 1966-1992. godine produktivnost rada i mala je tendencija stagnacije (tako je smawivala se za 0,2% godišnje). Međutim, weno kretawe u

<sup>1</sup> Marks K1977 Kapi t al III. Beograd: Prosveta, str. 220.

<sup>2</sup> SGJ - 94, str. 106.

<sup>3</sup> Isto, str. 77.

<sup>4</sup> Od 1965. godine radna sedmica u Srbiji i Jugoslaviji ima 42 časa, a od početka 1992. 40 časova. Zbog skraćivawa radnog vremena, a pošto izračunavamo produktivnost preko angažovanog rada, umawili smo broj zaposlenih u 1992. godini ( $1969000 \times 40/42 = 1847000$ ).

pojedini delovi ovog perioda bilo je različito. Prvih devet godina ona je rasla godišće po prosečnoj stopi od 2,86%. Zatim, sledećih devet godina rasla je godišće samo neznatno, po prosečnoj stopi od 0,18%. Dok, u zadvojtrajni posmatranog perioda značajno opada, godišće po prosečnoj stopi od 3,77%.

Pregled I: Izračunavanje produktivnosti u SR Jugoslaviji

Period	Prosečni lančani indeksi		Koeficijent rasta produktivnosti rada 2/3
	društvenog proizvoda	broja zaposlenih	
1	2	3	4
'66 - '74.	105,97	103,02	1,0286
'75 - '83.	103,76	103,57	1,0018
'84 - '92.	95,18	98,91	0,9623
'66 - '92	101,63	101,83	0,9980

Problem stagnacije i opadava produktivnosti rada zasluu je najveću paću subjekata društveno-ekonomskog razvoja. Wegovu težinu povećava pojava rasta broja nezaposlenih, do koje nije smelo doći s obzirom da je prirodni priraštaj stanovništva bio nedovoljan i da se smatralo. (Tokom 1966. godine zaposlene u SR Jugoslaviji traćilo je 115500 lica, a 1992. ak 745500.)<sup>5</sup>

## II

Rast produktivnosti rada jedna je od bitnih determinanti prirastnog rasta. Druga bitna determinanta je rast utrošeni h asova rada zaposlenih radnika (odnosno, rast broja zaposlenih). A treća, rast optegni voa cena - u sluaju da prirastni rast utvrđujemo preko rast nominalnog a ne realnog i znosa društvenog bruto proizvoda.<sup>6</sup> Oti dokaz da je rast produktivnosti rada determinanta prirastnog rasta nalazi mo u prikazanom pregledu izračunavanja produktivnosti rada. Ovde smo rast produktivnosti u koloni 4 izračunali kao kolonik podataka iz kolona 2 i 3. Suprotno, proizvod (umnoak) podataka iz kolona 4 i 3 pokazuje rast društvenog bruto proizvoda u koloni 2 (u kome se i oti tuje prirastni rast).

<sup>5</sup> Videti, isto (2), str. 83.

<sup>6</sup> Videti o tome, Serjević, V. 1992 Najvažniji problemi i aktuelna pitanja politike ekonomije. Nić: Srijus, str. 135-149.

Poznato je da se jedno društvo kvalitativno razvija sve dok je sposobno da razvija proizvodne snage. Na primer, K. Marks je ukazivao da će doći do nužnosti sloma kapitalizma kada u tom društvu prestane razvoj proizvodnih snaga. Po wemu, to će biti uslovljeno opadanjem opte profi tne stope. Kada kapitalisti i zgube interes za akumulaciju kapitala - usled ni ske profi tne stope - dolazi do pojave relativno suvišnog kapitala i stanovništva, te do nužnosti sloma kapitalizma.<sup>7</sup> Na osnovu saznanja da je produktivnost rada osnovni pokazatelj razvijenosti proizvodnih snaga, zaključujemo da nema kvalitativnog razvoja društva bez porasta produktivnosti rada.

Stopa rasta produktivnosti rada određuje goru granicu relativnog povećanja zarada. Wihovo povećanje u većoj meri stvaralo bi poremećaje i umalvalo efikasnost proizvodnje. Pre svega, ono bi se ostvarivalo na račun smanjenja veličina: dohodaka vlasnika kapitala, akumulacije, obrtnih sredstava, i zdvajanja za društvenu potrošnju, i zdvajanja za rezervni fond, i dr. Ili bi, pak, zahtevalo povećanje cena proizvoda. Povećanje zarada u meri porasta produktivnosti rada ne omogućava ostvarivanje i druge pomenute kvalitativne društvene promene (skraćivanje radnog vremena). Zbog toga je nužno da se one povećavaju sporije, te da se stvaraju mogućnost za povremeno ostvarivanje i ove druge kvalitativne društvene promene. (Skraćivanje radnog vremena vrši se jednom u nekoliko decenija, po ostvarivanju dugoročnog planiranog društveno-ekonomskog razvoja. Pošto se zarade povećavaju u maloj meri nego li produktivnost rada, viška vrednosti raste brže od pri vrednog rasta. To omogućava da se jedan deo - onaj deo koji je rezultat dodatnog rasta, iznad rasta društvenog buto proizvoda - akumulira i koristi nakon skraćivanja radnog vremena. Tako bi se nadoknadio osetni pad proizvodnje zbog umalavanja društvenog fonda tekućeg rada, koji imamo kada do tog skraćivanja dođe).

Mašinska revolucija u doba liberalnog kapitalizma, koja je ostvarena u drugoj polovini 18 i prvoj polovini 19. veka, omogućila je proces porasta tehničke opremljenosti i produktivnosti rada, te skraćivanje radnog vremena i povećanje realnih nadnica. Skraćivanje radnog vremena počinje u Engleskoj

<sup>7</sup> Pokazali smo da Marksov zakon tendencijalnog pada opte profi tne stope ne važi. Viđi o tome, V. Serjevič: Osnovi političke ekonomije - opta teorija robne proizvodnje, SKC, Niš, 1996, str. 46. i 220.

na osnovu tzv. fabričkih zakona. Radni dan u ovoj zemlji ograničen je 1833. godine na 12 časova, a 1848. godine na 10 časova.<sup>8</sup> Ovo ograničenje nije važno za sve, već samo za ličnu mladu od osamnaest godina i za žene. Istovremeno je dolazilo i do povećanja nadnica. Naravno, sve to nije ostvareno automatski sa porastom produktivnosti rada, nego i sa razvijanjem uloge radnika kao subjekta društvene proizvodnje i društvenog razvoja. Danas je u mnogim ekonomski najrazvijenijim zemljama radna sedmica mlađa od četrdeset časova, a mesečna neto zarada po zaposlenom iznosi znatno više od hiljadu dolara.

Robni proizvodnja povećavaju produktivnost rada jer tako smanjuju cene košta. Oni koji su u tome uspešni ostvaruju ekstra profita. A oni koji su uspešni kao i ostali, zadržavaju svoj položaj u konkurenciji. Da povećavaju produktivnost rada pri moravima i stalno povećavaju zaradu u kolektivnim ugovorima na osnovu opterećenja rasta produktivnosti (koje se vrši i svake godine i li svake druge godine).

Porast produktivnosti i povećanje tehničke opremljenosti rada (tj. tehničkog sastava kapitala) dva su međuzavisna procesa. Do zamene ručne proizvodnje mašinskom (odnosno, mašinske proizvodnje datog stepena sa mašinskom proizvodnjom višeg stepena) dolazi kada ta mašinska proizvodnja postane jeftinija. Reč je ovde o sledenju. S jedne strane, vrednost mašina i mašinski tendenciju stagnacije - ako su one standardi zovani proizvodima. Ili, pak, tendenciju smanjenja - ako su nestandardi zovani, novi, proizvodi. S druge strane, vrednost radne snage i cena imaju tendenciju povećanja. U jednom momentu, pri čemu mašina umesto radne snage (tj. delimično zamena radne snage mašinama) pojeftinjuje proizvodnju. Taj momenat nastupa kada radna snaga u odnosu na mašine značajno poskupuje, ili kada mašine u odnosu na radnu snagu značajno pojeftine.

### III

Na osnovu poznate mere povećanja produktivnosti rada, i uz pretpostavku da se taj efekat namenski koristi (za povećanje zarada i skraćivanje radnog vremena zaposlenih), moguće je i izvršiti proračun vremena transformacije društva u jednoj zemlji u razvijenoj društvo. Neophodan je jer pruža značajnu osnovu za programi rane društveno-ekonomskog razvoja. Pri kažujemo ga ovde na jednom primeru uz određene pretpostavke.

<sup>8</sup> Vidi o tome, Marks, K 1977 Kapital I (glava VIII). Beograd: Prosveta.

Proračun vremena transformacije društveno-ekonomske razvijenosti u jednoj zemlji

I Osnovne karakteristike razvijenosti

Dnevno radno vreme zaposlenih

- danas: 7 -asova

- u novom društvu: 4 -asa

Zadovoljenost osnovnih potreba ljudi

a) i magičarno, u procentima

- danas:  $(100-h)\%$

- u novom društvu: 100%

b) realno, u iznosu zarade po zaposlenom

- danas: 500 dolara

- u novom društvu: 1500 dolara

II Osnovna determinanta i izraz razvoja

Očekivana prosečna godišnja stopa rasta produktivnosti rada u narednom periodu: 2%.

III Postavljene probleme

Na osnovu navedenih podataka treba izračunati sledeće. Prvo, koliko je vremena potrebno da se (uz dati rast produktivnosti rada) dnevno radno vreme od 7 svede na 4 -asa i da se iznos prosečne zarade po zaposlenom od 500 poveća na 1500 dolara (na iznos koji omogućava potpuno zadovoljavanje osnovnih potreba ljudi). I drugo, koja struktura korišćenja stope rasta produktivnosti rada omogućava da se istovremeno i izvrši odgovarajuće skraćivanje dnevnog radnog vremena i odgovarajuće povećanje iznosa zarade po zaposlenom. Odnosno, po kojoj stopi treba skraćivati radno vreme, a po kojoj stopi povećavati iznos zarade.

IV Rešavanje problema

Za navedeno skraćivanje dnevnog radnog vremena (pri čemu se zanemaruje povećanje zarade) potreban je izvestan broj godina koji izračunavamo kao nepoznatu ( $h$ ) pomoću sledeće jednačine:

$$R_1 \times S^x = R_2, \text{ tj.}$$

$$7 \times 0,98^h = 4.$$

S druge strane, broj godina koji je potreban za navedeno povećanje zarade (uz zanemari vane skraćivanja radnog vremena) izračunavamo kao nepoznatu ( $y$ ) pomoću jednačine:

$$Z_1 \times P^y = Z_2, \text{ tj.}$$

$$500 \times 1,02^y = 1500$$

Upotrebjeni simboli u ovim jednačinama imaju sledeće značenje:  $R_1$ ,  $R_2$  i  $Z_1$ ,  $Z_2$  - dnevno radno vreme i iznos prosečne

zarade po zaposlenom u sadašnjem, odnosno u budućem društvu; S, P - koeficijenti smanjenja radnog vremena (S), odnosno koeficijenti povećanja proizvodnje (P).

Vrednosti koeficijenata S i P izražavaju se na sledeći način:

$$S = (100 - 2/100) = 0,98,$$

$$P = (100 + 2/100) = 1,02.$$

Rešavajući navedeni sistem jednačina uz pomoć logaritama, dobijamo sledeće rezultate:  $x = 27,7$  godina;  $y = 55,5$  godina. Ukupan broj godina neophodan za ostvarenje utvrđenih ciljeva (zadato skraćeno radnog vremena i povećanje proizvodnje po zaposlenom) iznosi:  $x + y = 27,7 + 55,5 = 83,2$  godine.

Učestalost svake od ovih veličina u njihovom zbiru pokazuje strukturu korišćenja stope rasta produktivnosti rada - kada se istovremeno vrši skraćivanje radnog vremena i povećanje proizvodnje po zaposlenom. Imamo da je:  $x/(x + y) = 0,333$  i  $y/(x + y) = 0,667$ . Prema tome, da bi se utvrđeni ciljevi istovremeno ostvarili nakon isteka potrebnog perioda od 83,2 godine, treba dnevno radno vreme smanjivati po stopi od 0,666% (koju dobijamo:  $0,666\% = 2\% \times 0,333$ ), a iznos zarade povećavati po stopi od 1,334% (koju dobijamo:  $1,334\% = 2\% \times 0,667$ ).

Proračun koji smo upravo prikazali može se vršiti i za pojedine faze transformacije jednog društva u novo razvijeno društvo. Reč je o delimičnoj transformaciji koja je se izvršiti u određenom roku. Pre svega, to je rok za koji se donosi jedan društveni plan.

\* \* \*

Zbog višedecenijskog zastoja u razvoju, rast produktivnosti rada i društveno-ekonomski razvoj moraju biti osnovna preokupacija svih subjekata u našoj zemlji. Ciljevi i zadatke treba utvrditi dugoročnim društvenim planom. O perspektivi razvoja uopšte bi se reči u datom tekstu.

Godišnja stopa rasta produktivnosti rada od 2% može se i mora ostvarivati. Država tome mora davati svoj doprinos. Pre svega, stimulišati inovacije i racionalizaciju proizvodnje, kao i usmeravati proizvodnju pri vredne strukture. Stihijno, bez tog wenog doprinosa, ova stopa se ne može ostvarivati. To se mora imati u vidu.

Očekuje se da će u našoj zemlji do 2011. godine stanovništvo brojano rasti godišnje po stopi od 0,4%. Takođe, i radno sposobno stanovništvo. Međutim, stopa povećanja broja zaposlenih mora biti veća. Pored oko dva miliona zaposlenih

u pri vredi i mamoi skoro mi li on nezaposlenih koji tra`e posao. Punu zaposlenost u roku od 10 godina mogu}e je ostvariti ako se u tom periodu broj zaposlenih pove}ava godi {we za oko 4,5%.

Pod navedenim uslovima, prose-na godi {wa stopa privrednog rasta (rast realnog i znosa druztvenog bruto proizvoda) trebao bi narednih deset godina da iznosi 6,5 - 7%. Tek nakon toga, ona bi mogla da ima vrednost od oko 2,5%.

U narednom periodu, zarade bi trebalo pove}avati u meri rasta produktivnosti rada. I to, sve dok se ne ostvari onaj vi-hovniivo koji ozna-ava da je dostignut prag novog druztva. Tek onda va}a razmi {qati i o skra}i vau radnog vremena. Procenjemo da sada mese-na zarada zaposlenom u na{oj zemci, uz ne{to bo}u privrednu i druztvenu organizaciju, mo`e iznositi 500 dolara. Tako}e, procenjemo da prose-na zarada od 1000 dolara ozna-ava prag novog druztva. Ako se zarade pove}avaju godi {we po stopi od 2% (koliko i produktivnost rada), za ovu transformaciju druztveno-ekonomske razvijenosti potrebno je 35 godina. Zna-i, na po-etku razvoja novog druztva na{li bi se tek 2033. godine.

Vladimir Serjevi} , Niš

## **LABOR PRODUCTIVITY AND SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT**

### **Summary**

The paper initially focuses on a fact that increased labor productivity functions as a fundamental determinant and manifestation of the development of productive forces. It provides opportunities for qualitative social changes and socio-economic development but, most of all, for a raise of pays and reduction of working hours. Follows a presentation of a model that can be used for the calculation of the time needed for a transformation of a society into a new, more developed community. The author also provides for an insight into the level of development and developmental prospects of the contemporary Yugoslav society.

**Key words:** labor productivity, socio-economic development, social changes, time of transformation estimate model