

# Tržište rada i nezaposlenost

---

PROF. DR MAJA BAČOVIĆ

26.10.2020.



# Tržište rada

---

- „U modernim društvima nema potrošnje bez dohotka. Da bi se dohodak zaradio, najčešće se mora raditi“
- Rad – proizvodni faktor
- Centralno pitanje: koliko ljudi rade i koliki će biti njihov dohodak
- Ponuda rada – trade-off između potrošnje i dokolice
- Tražnja za radom – korist u proizvodnji
- Kako tržište vrednuje rad? Kakva je interakcija između ponude i tražnje?
- Kako se javlja nezaposlenost?
- Rad je specifična roba, a tržište rada je pod uticajem specifičnih institucija (zakon o radu, kolektivni ugovori)

„Rad je izvor svih vrijednosti“, Karl Marx

# Ponuda rada i trade-off izmedju potrošnje i dokolice

- Potrošnja zavisi od dohotka, a dohodak od rada
- Trošak rada – manje slobodnog vremena
- Trade-off između potrošnje i dokolice
- **Krive indiferencije** – kombinacije potrošnje i dokolice koje imaju istu korisnost (zadovoljenje potreba)
- Više krive indiferencije odgovaraju višem nivou zadovoljenja potreba
- Negativan nagib – trade off
- Marginalna stopa supstitucije – što je veća potrošnja u odnosu na dokolicu, to će dodatna jedinica dokolice imati veću vrijednost



# Ponuda rada i trade-off izmedju potrošnje i dokolice

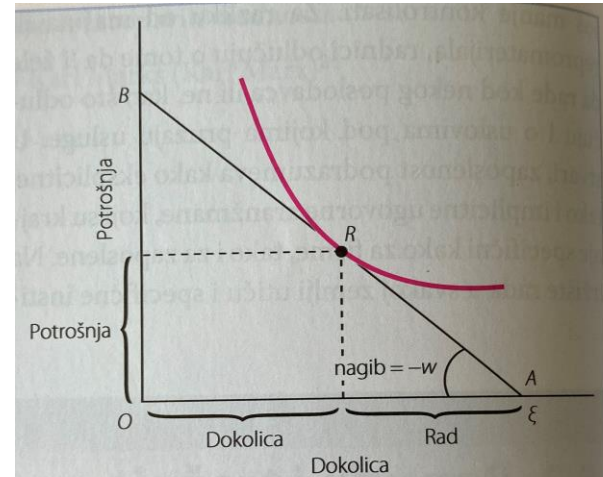
- Ukupno raspoloživo vrijeme ( $l$ ) ograničeno je prirodnim faktorima
- Cijena časa dokolice je oportunitetni trošak (propuštena zarada) – realna zarada
- Realne zarade

$$w = \frac{W}{p}$$

- Ako je realna satnica jednaka  $w$ , vrijednost ukupnog raspoloživog vremena je  $l \cdot w$
- Raspoloživo vrijeme dijeli se na  $C$  jedinica potrošnje i  $l$  časova dokolice koji vrijede  $lw$
- Krusov budžet

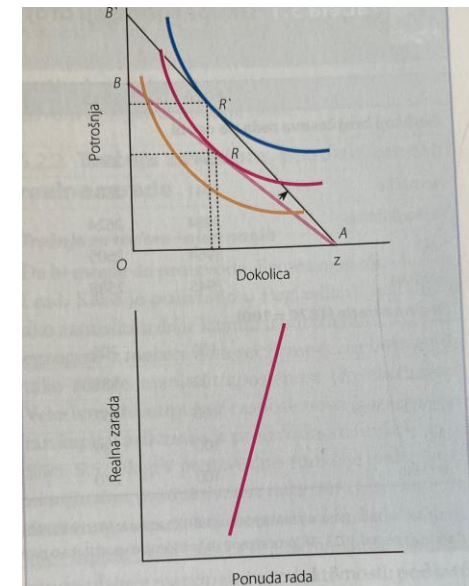
$$\bar{l}w = lw + C$$

- Realni rast zarada utiče na pad privlačnosti dokolice (efekat **supstitucije**)
- Motivacija da se radi manje sa rastom dohotka (**dohodni efekat**)



**Slika 5.2 Budžetska linija domaćinstva i optimalni izbor**

Domaćinstvu stoji na raspolaganju  $f$  časova (merenih rastojanjem  $OA$ ) koje može utrošiti na dokolicu ili na rad. Za svaku jedinicu dokolice koje se bude odreklo, domaćinstvo može da zaradi  $w$  jedinica potrošnih dobara. Realna zarada  $w$  determiniše nagib budžetske linije  $AB$ . Za datu budžetsku liniju, najveća moguća korisnost dostiže se u tački  $R$ , gde kriva indiferencije postaje tangenta na budžetsku liniju.



**Slika 5.3 Reakcija domaćinstva na rast zarada: ponuda rada**

Kada poraste realna zarada, budžetska linija rotira oko tačke  $A$  (raspoloživo radno vreme se ne menja) i postaje strmija, jer se jedinicom dokolice sada može platiti više jedinica potrošnje. To omogućava da se i potrošnja i dokolica povećaju (dohodni efekat). Međutim, pošto je dokolica skuplja, delimično je se odričemo (supstitucioni efekat). U ovako prikazanom slučaju dominira supstitucioni efekat.

# Dominacija dohodnog efekta

- Empirijski rezultati ukazuju da je tokom poslednjeg vijeka realna zarada rasla 10-15 puta, dok se broj radnih sati prepolovio
- Stopa participacije muškaraca opada, dok stopa participacije žena raste, što može da ukaže da kod muškaraca dominira dohodovni a kod žena efekat supstitucije

**Tabela 5.1 Ukupni godišnji broj časova rada i realne zarade, 1870 - 2007**

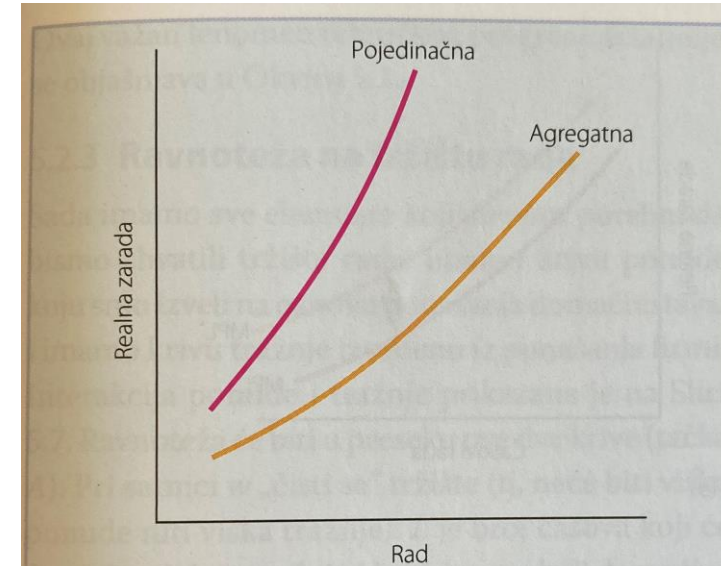
	1870	1913	1938	1973	1992	2000	2007
<b>Godišnji broj časova rada po osobi</b>							
Francuska	2945	2588	1848	2020	1695	1591	1559
Nemačka	2941	2584	2316	1804	1563	1473	1432
Velika Britanija	2984	2624	2267	1688	1491	1653	1607
SAD	2964	2605	2062	1717	1589	1855	1785
Švedska	2945	2588	2204	1571	1515	1685	1601
<b>Realna zarada (1870 = 100)</b>							
Francuska	100	205	335	1048	1417	1701	1884
Nemačka	100	185	285	944	1178	1372	1408
Velika Britanija	100	157	256	439	640	774	919
SAD	100	189	325	596	659	807	931
Švedska	100	270	521	1228	1493	2102	2545

*Izvori: časovi rada preuzeti iz Maddison (1991); zarade iz Mitchell (1978, 1983) i OECD, Main Economic Indicators i Economic Outlook; nemačke zarade za period 1913–38. procenjene su korišćenjem podataka o prosečnom rastu produktivnosti rada u tom periodu.*



# Kriva agregatne ponude rada

- Ponuda rada – ukupni broj časova koje nudi svi radnici u okviru istog perioda
- Suma pojedinačnih ponuda rada

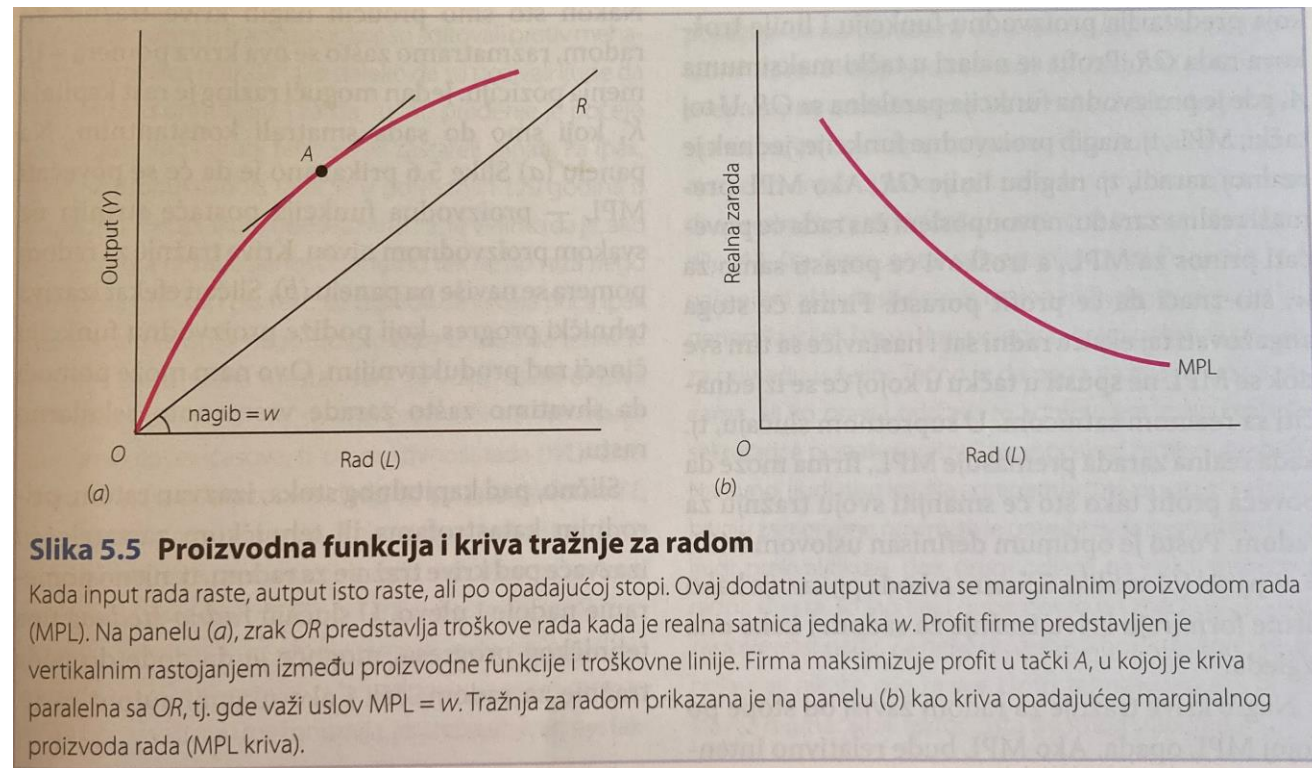


**Slika 5.4 Pojedinačna i agregatna ponuda rada**

Kriva agregatne ponude rada nije tako strma kao što je kriva individualne ponude rada, iz dva važna razloga. Prvo, reč je o sumi ogromnog broja individualnih ponuda rada. Drugo, kako zarade rastu, novi radnici odlučuju da se priključe ponudi rada.

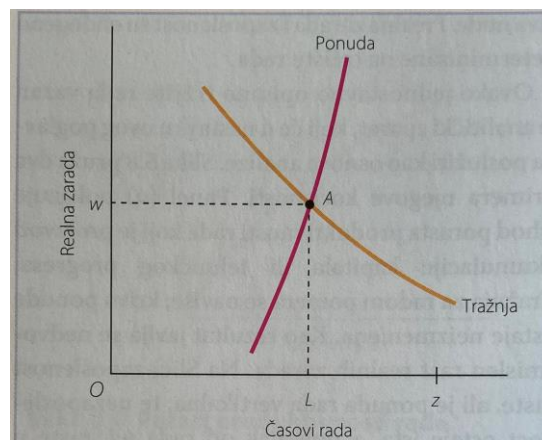
# Tražnja za radom, produktivnost i realne zarade

- Granična produktivnost rada – količina dodatnog outputa koji će biti proizveden korišćenjem dodatne jedinice inputa (časa rada)
- Opada sa rastom broja zaposlenih radnika
- Odluka o broju radnika – tačka u kojoj se ostvaruje najveći mogući profit uz dati trošak rada
- Promjene u tražnji za radom kao posledica rasta kapitala



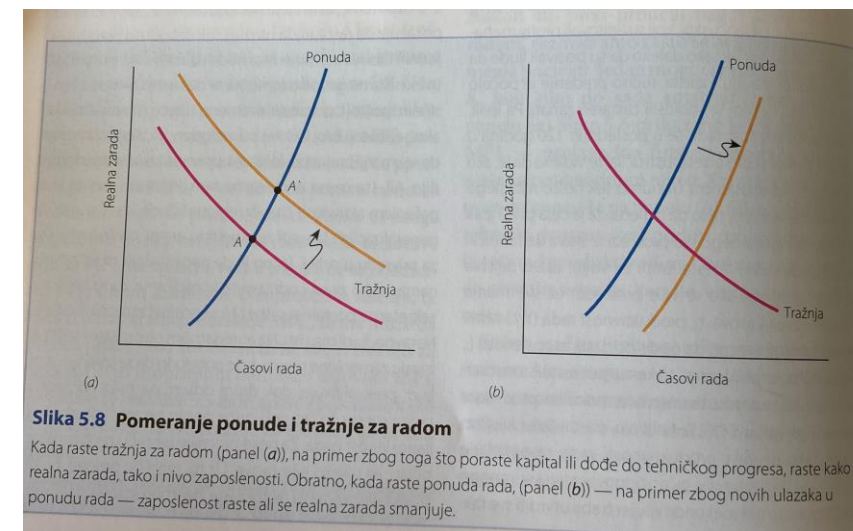
# Ravnoteža na tržištu rada

- Pri cijeni radnog sata ( $w$ ), nema viška ni ponude ni tražnje za radnom snagom
- Rast kapitala i tehničkog progresa vodi pomjeranju krive tražnje za radom naviše, što rezultira rastom zaposlenosti i rastom zarada
- Rast ponude rada vodi rastu zaposlenosti ali i smanjenju realnih zarada
- Dugoročno, realne zarade rastu sa rastom produktivnosti



**Slika 5.7 Ravnoteža na tržištu rada**

Ravnoteža na tržištu rada ostvaruje se u tački  $A$ , gde se izjednačavaju ponuda i tražnja. Realna zarada  $w$  „čisti“ tržište na nivou zaposlenosti  $L$ . Pošto je ukupni raspoloživi rad dat tačkom  $M$ , rastojanje  $(M - L)$  predstavlja voljnu nezaposlenost.



**Slika 5.8 Pomeranje ponude i tražnje za radom**

Kada raste tražnja za radom (panel (a)), na primer zbog toga što poraste kapital ili dođe do tehničkog progresa, raste kako realna zarada, tako i nivo zaposlenosti. Obratno, kada raste ponuda rada, (panel (b)) — na primer zbog novih ulazaka u ponudu rada — zaposlenost raste ali se realna zarada smanjuje.



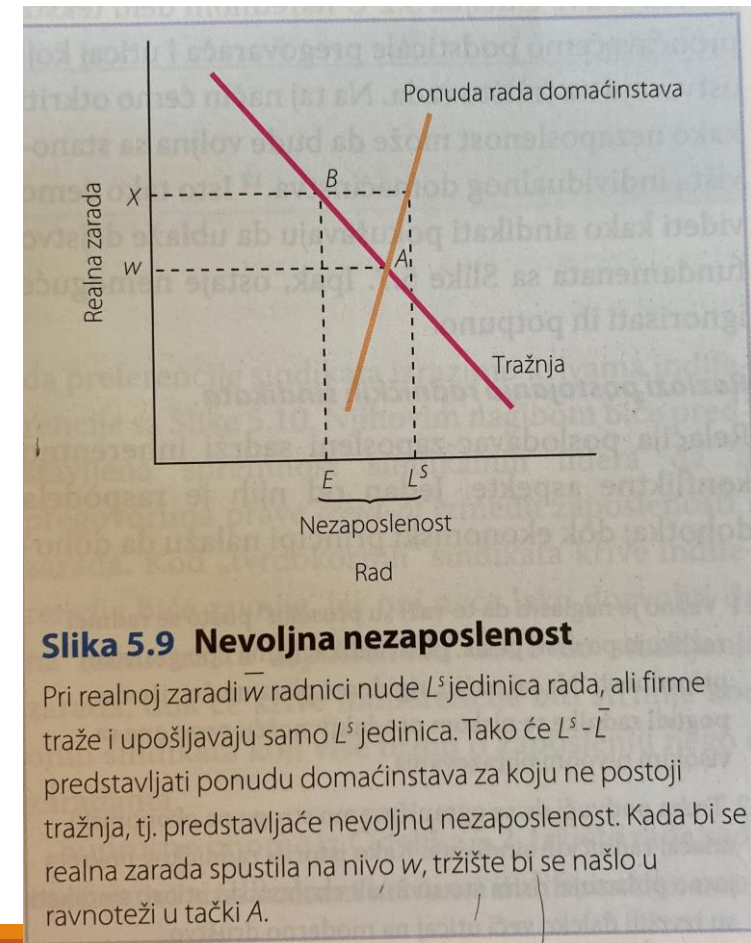
# Statistička interpretacija nezaposlenosti

- Nezaposleno lice – lice koje u posmatranom periodu nema posao, ali ga aktivno traži i spremno je da radi
- Radna snaga – dio populacije koji radi (L) ili traži posao (U)

$$L^s = L + U$$

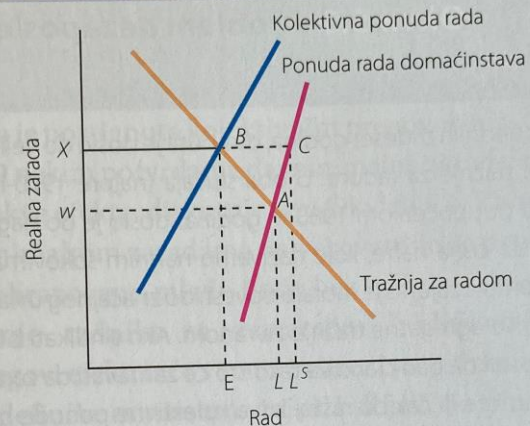
- Stopa nezaposlenosti

$$u = \frac{U}{L^s}$$



# Koletivno pregovaranje

- Cilj koletivnog pregovaranja – veće zarade i veća zaposlenost
- Rigodnost zarada – sprečavanje mogućnosti da zarada pane ispod određenog minimuma



**Slika 5.12 Ravnoteža na tržištu rada sa sindikatima**

Kada sindikati predstavljaju radnike u procesu pregovaranja o visini zarada, ravnoteža na tržištu rada postiže se u tački B. Ako je kriva kolektivne ponude rada iznad krive individualne ponude, realna zarada H biće veća a zaposlenost M (časova ili broja radnika) manja nego u tački A, koja bi predstavljala ishod u slučaju da su pojedinci sami pregovarali. Kao rezultat javlja se **nezaposlenost voljna sa stanovišta sindikata, a nevoljna sa stanovišta pojedinaca** ( $L^s - \bar{L}$ ): to je razlika između stvarne zaposlenosti M i ponude rada  $L^s$  koje bi radnici pojedinačno pristali da ponude za realnu zaradu ( tačka C).

# Dinamička interpretacija nezaposlenosti

- Osobe u radnom dobu: zaposleni, nezaposleni ili van kontingenta radne snage

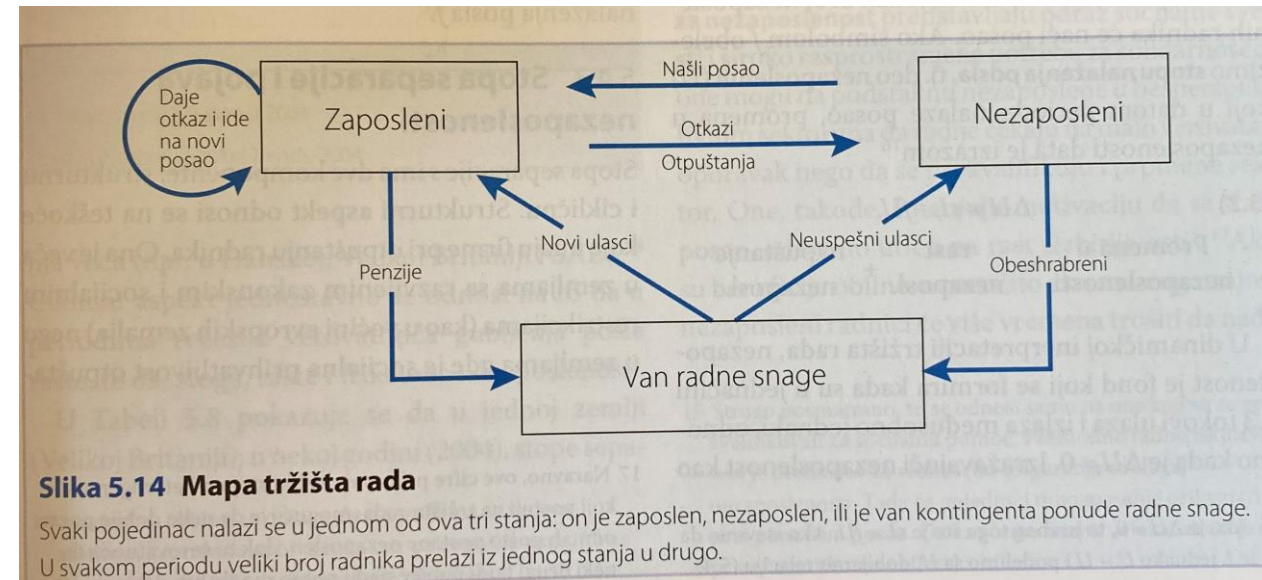
- Stopa nalaženja posla ( $f$ )

- Promjena nezaposlenosti:

$$\Delta U = sL - fU$$

- $sL$  – rast nezaposlenosti

- $fU$  – napuštanje nezaposlenosti



# Materijali za čitanje

---

- Eichhorst, W., Marx, P. & Wehner, C. Labor market reforms in Europe: towards more flexicure labor markets?. *J Labour Market Res* **51**, 3 (2017). <https://doi.org/10.1186/s12651-017-0231-7>
- Krueger, Anne, O. 1999. "Implications of the Labor Market for Graduate Education in Economics." *Journal of Economic Perspectives*, 13 (3): 153-156. DOI: 10.1257/jep.13.3.153, <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/jep.13.3.153>
- Peri, Giovanni. 2016. "Immigrants, Productivity, and Labor Markets." *Journal of Economic Perspectives*, 30 (4): 3-30. DOI: 10.1257/jep.30.4.3, <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/jep.30.4.3>
- Skills and Europe's Labor Market How Technological Change and Other Drivers of Skill Demand and Supply are shaping Europe's Labor market, World bank report on the EU, <http://pubdocs.worldbank.org/en/115971529687983521/EU-GU-Skills-and-Labor-Markets-final-5-29-2018.pdf>