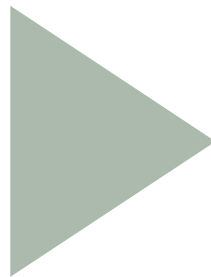


# Ishod 4 – Tržišta faktora proizvodnje

Predavanje

Inputi ili faktori  
proizvodnje – rad,  
kapital i zemlja –  
koristimo ih za  
proizvodnju  
dobara i usluga



Ti inputi zarađuju  
tzv. faktorske  
dohotke –  
nadnice, dobit,  
kamate i rente

# Kako u poslovanju odlučujemo koje inpute koristiti i u kojoj količini – pravilo najmanjeg troška

- U svakom poslovanju želimo da su nam troškovi što manji a prihodi što veći. Izbor: kupiti moderniju opremu ili zaposliti više radnika
- Tvrtka proizvodi uz najniže troškove ako koristi inpute tako da granični proizvodi svakog korištenog inputa budu međusobno jednaki tj.
- **$MPL / PL = MPK / PK = MPN / PN$**
- U gornjem izrazu MPL, MPK i MPN su granični proizvodi rada, kapitala i prirodnih resursa, dok su PL, PK i PN cijene navedenih proizvodnih inputa.

# Pravilo najmanjeg troška i supstitucija

- Smanjenje cijene jednog proizvodnog faktora povećava njegov granični proizvod po novčanoj jedinici što ga čini produktivnijim u odnosu na druge. To će izazvati supstituciju skupljeg i manje produktivnog inputa jeftinijim i efikasnijim.

# Primjer – da li kupiti novi stroj ili zaposliti dodatnu radnu snagu?

$PK=10\text{€/danu}$  – (rata leasinga, tj. srednjoročnog kredita za najam i/ili kupnju kapitala tj. stroja)

- $MPK = 200$  – ako želim novi dodatni stroj on će mi proizvesti 200 jedinica proizvoda u danu
- $200/10\text{€}=20$  dodatnih jedinica proizvoda proizvedenih po 1€ dodatno uloženom

$PL = 20\text{€/danu}$  (nadnica po danu)

- $MPL = 200$  – dodatni radnik/ca će proizvesti u danu 200 jedinica proizvoda
- $200/20\text{€} = 10$  – po 1 dodatnom uloženom euru dodatno se napravi 10 novih proizvoda

Interpretacija – više se isplati kupiti novi stroj nego zaposliti dodatnog radnika.

# O supstituciji

- Zamjena skupljeg inputa za jeftiniji ne mora biti samo za novo zapošljavanje/kupnju novog stroja, može biti i za postojeće inpute kojima cijena raste.
- Pr. ako cijena rada raste smanjujući tako granični proizvod rada u odnosu na kapital, vrlo često se uvriježilo mišljenje u praksi da treba otpustiti radnike i kupiti više strojeva.
- No, to je samo djelomično točno – ako strojevi postaju jeftiniji, to ne znači nužno da morate otpustiti radnike – možete im pronaći drugo radno mjesto unutar organizacije!

# Dohodak

- Dohodak čine sva novčana primanja što ga neka osoba ili domaćinstvo ostvaruje tijekom danog vremenskog razdoblja
- Dohodak se sastoji od nadnica/najamnina (dohodak od rada), rente (pr. renta za najam zemlje), kamata (pr. na novac na štednju), dividende (dohodak od posjedovanja dionica), dobit (kao nagrada za rizik i inovativnost), transferna plaćanja (plaćanja za koja nije izvršena zamjena za dobro ili uslugu – socijalna pomoć, poljoprivredne subvencije)

# Input - Rad

Dohodak: nadnice (najamnine), plaća

# Rad

- Sve ljudske fizičke i umne sposobnosti koje se mogu upotrijebiti u proizvodnji dobara i usluga
- Stečene radne sposobnosti se ponekad tretiraju kao ljudski kapital
- Tehnologija se ponekad ubraja u radni resurs, jer predstavlja određenu vrstu ljudskog kapitala - Implicira znanstvena znanja i važna je odrednica toga koliko neko društvo može proizvesti vlastitim raspoloživim resursima

- Rad je ekonomski faktor u privređivanju koji se naziva i radni resurs
- Ponuda i potražnja za radom odvija se na tržištu
- Dohodak od rada je nadnica ili najamnina (kolokvijalno plaća) – predstavlja vrijednost radne snage

# Definicija najamnine/nadnice

- Nadnice su dohodak od rada koji se međusobno razlikuje po vrstama posla, po ekonomskim granama, po spolu i po zemljama.
- Kolokvijalno nadnice/najamnine u svakodnevnom govoru nazivamo plaća.
- Stručno se naziva osobni dohodak

# Vrste nadnica

- **Nominalna nadnica**

- Nominalne nadnice su one koje su izražene u novčanim jedinicama.
- Npr. Nominalna nadnica u Hrvatskoj iznosi 700 eura mjesečno.

- **Realna nadnica**

- Realne nadnice su one koje izražavaju kupovnu moć nominalnih nadnica.  
„Što meni mojih 700 eura mjesečno može kupiti?”
- Za razliku od nominalnih nadnica koje se izražavaju u novcu, realne nadnice se izražavaju u količini roba koje se kupuju, odnosno koje se mogu kupiti, za nominalne nadnice.
- Ovisi o visini dohotka, tj. nominalnim nadnicama i visini cijena. (Ako zarađujete 700 eura mjesečno, a svaki mjesec hrana koju kupujete poskupljuje za 10% onda vaša realna nadnica pada)

## PROSJEČNE MJESEČNE NETO I BRUTO PLAĆE ZAPOSLENIH ZA VELJAČU 2025.

Prosječna mjesečna isplaćena neto plaća po zaposlenome u pravnim osobama Republike Hrvatske za veljaču 2025. iznosila je **1 416 eura**, što je nominalno više za 1,7%, a realno za 1,8% u odnosu na siječanj 2025.

Prosječna mjesečna bruto plaća po zaposlenome u pravnim osobama Republike Hrvatske za veljaču 2025. iznosila je **1 964 eura**, što je nominalno više za 2,0%, a realno za 2,1% u odnosu na siječanj 2025.

Najviša prosječna mjesečna isplaćena neto plaća po zaposlenome u pravnim osobama za veljaču 2025. isplaćena je u djelatnosti Proizvodnja osnovnih farmaceutskih proizvoda i farmaceutskih pripravaka, u iznosu od **3 624 eura**, a najniža u djelatnosti Proizvodnja odjeće, u iznosu od **920 eura**.

Najviša prosječna mjesečna bruto plaća po zaposlenome u pravnim osobama za veljaču 2025. bila je u djelatnosti Proizvodnja osnovnih farmaceutskih proizvoda i farmaceutskih pripravaka, u iznosu od **5 741 eura**, a najniža u djelatnosti Proizvodnja odjeće, u iznosu od **1 203 eura**.

Prosječna mjesečna isplaćena neto plaća po zaposlenome u pravnim osobama Republike Hrvatske za veljaču 2025. u odnosu na isti mjesec prethodne godine nominalno je viša za **13,5%**, a realno za **9,5%**.

Prosječna mjesečna bruto plaća po zaposlenome u pravnim osobama Republike Hrvatske za veljaču 2025. u odnosu na isti mjesec prethodne godine nominalno je viša za **14,9%**, a realno za **10,8%**.

Za razdoblje od siječnja do veljače 2025. prosječna mjesečna isplaćena neto plaća po zaposlenome u pravnim osobama Republike Hrvatske iznosila je 1 404 eura, što je u odnosu na isto razdoblje 2024. nominalno više za 13,0%, a realno za 8,9%.

Za razdoblje od siječnja do veljače 2025. prosječna mjesečna bruto plaća po zaposlenome u pravnim osobama Republike Hrvatske iznosila je 1 945 eura, što je u odnosu na isto razdoblje 2024. nominalno više za 14,2%, a realno za 10,0%.

# Porast realnih nadnica

- **Realne nadnice rastu ako se pri danim cijenama povećava dohodak.**
  - Cijene na tržištu se ne mijenjaju, a plaća raste.
- **Realne nadnice rastu ako se pri danom dohotku smanjuju cijene.**
  - Plaće se ne mijenjaju, a cijene na tržištu padaju.
- **Realne nadnice rastu ako se cijene povećavaju sporije od rasta dohotka.**
  - Npr. plaće rastu 10%, a cijene na tržištu rastu 5%.

# Smanjenje realnih nadnica

- **Realne nadnice padaju ako se pri danim cijenama smanjuje dohodak.**
  - Cijene na tržištu ostaju iste, a plaće se smanjuju.
- **Realne nadnice padaju ako se pri danom dohotku cijene povećavaju.**
  - Plaće se ne mijenjaju, a cijene na tržištu rasu.
- **Realne nadnice padaju ako cijene rastu brže od dohotka.**
  - Npr. cijene na tržištu rastu 5%, a prosječna plaća 2%.

# Tržište rada

- **Može biti (prema znanstvenom načinu promatranja konkurentnosti tržišta):**
- **SAVRŠENO KONKURENTNO**
  - Postojanje velikog broja radnika koji traže posao i postojanje velikog broja poslodavaca pri čemu nijedan od njih ne može diktirati nadnice.
  - Rad je homogen – svi su radnici jednako vješti i produktivni
  - Radnici su savršeno pokretljivi.
  - Radnici su potpuno informirani o promjenama na tržištu rada.
- **NESAVRŠENO KONKURENTNO**
  - Bitno obilježje ovog tipa tržišta je postojanje monopola ponude odnosno potražnje rada.
  - Monopol ponude rada javlja se u vidu radničkih sindikata (prisiljavaju na povećanja nadnica) dok se monopol potražnje rada javlja u vidu udruga poslodavaca (smanjenje nadnica ili preseljenja proizvodnje izvan RH).
  - Sindikata i udruga poslodavaca nema na savršeno konkurentnom tržištu rada.

- Nadnice rastu ako raste potražnja za radom ili opada ponuda rada
- Rad potražuju poslodavci
- Rad nude radnici

# Potražnja za radom

- **Potražnja za radom ovisi o:**

- Tehnologiji – uz bolju tehnologiju ljudi postaju produktivniji, njihova proizvodnost raste (primjerice kopač rovova koji koristi buldožer ili onaj koji koristi ručnu lopatu)
- Kvaliteta rada – bolje obučeni i obrazovani radnici imaju veću proizvodnost nego oni koji su manje obrazovani i izučeni. Kako radna snaga povećava svoje obrazovanje i vještine, povećava se i proizvodnost rada
- Cijenama inputa - rad u Meksiku je jeftiniji nego rad u SAD-u (ponuda rada je veća, radnici su manje stručni i obrazovani, ceste nisu asfaltirane, lošija je uporaba IT opreme, oprema je zastarjela)

# Ponuda rada

- **Izražava se brojem radnih sati koje je stanovništvo spremno odraditi na poslovima koji donose nadnicu.**
- **Ovisi o:**
  - broju radnih sati – oportunitetni trošak birate između rada i slobodnog vremena (što više radite manje je slobodnog vremena); vezan uz efekt supstitucije i dohotka
  - participaciji radne snage – povećanje broja žena u radnoj snazi zbog promjena stavova dovelo je povećanja ponude rada
  - useljavanju – kretanje radnika iz zemlje u zemlju važan je izvor promjena u ponudi rada. Veliko useljavanje povećava ponudu (smanjuje cijenu rada, ali ovisi o vrsti posla!)

# Efekt supstitucije i efekt dohotka

Što se događa kada se nadnica poveća?

- **Kod efekta supstitucije radnik zamjenjuje slobodno vrijeme radnim vremenom.**

–Zbog porasta nadnica, radnici su spremni slobodno vrijeme zamijeniti radnim vremenom

–Porast nadnice uzrokuje porast ponude radne snage.

- **Kod efekta dohotka radnici zamjenjuju radno vrijeme slobodnim vremenom (dokolicom).**

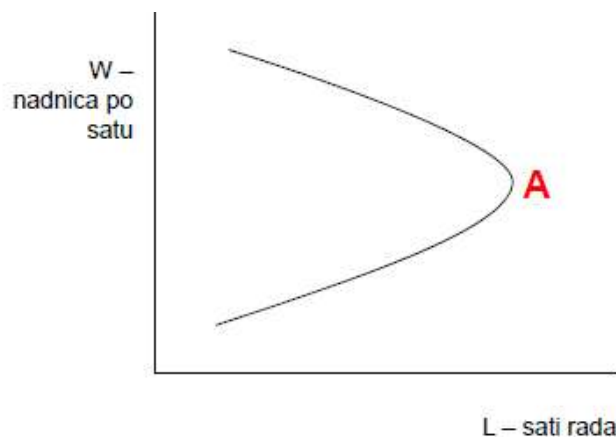
–Na određenoj razini dohotka, radnik više nije spreman slobodno vrijeme zamijeniti radnim vremenom

–Porast nadnice uzrokuje smanjenje ponude radne snage.

# Što se događa kad se nadnica poveća?

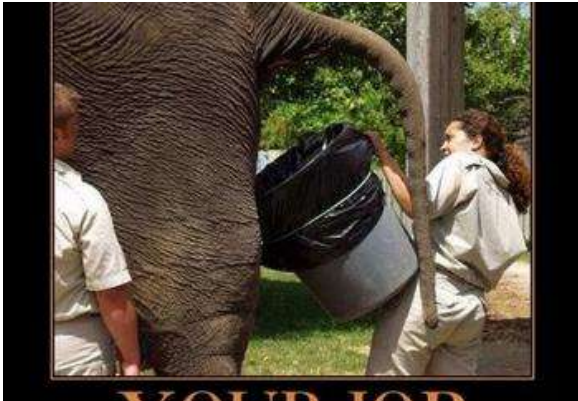
- Efekt supstitucije
  - Radnik želi raditi više sati, jer je svaki sat rada više plaćen (tj. svaki sat dokolice postaje skuplji, pa se dodatnim radom zamjenjuje dokolica)
- Efekt dohotka
  - Djeluje suprotno od efekta supstitucije
  - Kad se nadnica povećava (ceteris paribus), dohodak je sve veći, pojedinac može kupiti sve više dobara i usluga, ali želi i sve više vremena za dokolicu

# Stopa kretanja nadnica



**Do točke A je snažniji efekt supstitucije a potom efekt dohotka (stoga je krivulja ponude regresivna – nagnuta unatrag)**

# Razlike u visini nadnice



Razlike u visini nadnice objašnjavaju se:

- -naknadnim ili kompenzacijskim razlikama (razlike u nadnicama koje služe za kompenzaciju za relativnu privlačnost među poslovima): npr. privlačnost posla, rizik za zdravlje, rad u smjenama – rad na platformi, pr. Naftne kompanije plaćaju više za opasniji i usamljenički posao na platformama nego u udobnim uredima. Neke od ogromnih razlika u nadnicama javljaju se zbog razlika u kvaliteti poslova. Stoga je potrebno povisiti nadnice da bi se privuklo ljude na manje privlačne poslove.
- -razlikama u kvaliteti rada: npr. obrazovanje, razvoj, stručno usavršavanje; općenito ulaganje u ljudski kapital – količina korisnih i vrijednih vještina i znanja stvorenih u procesu odgoja i obrazovanja pojedinca (neurokirurg/smetlar) – liječnici/ce, inženjeri/ke provode puno godina u obrazovanju i učenju na poslu, te ponekad i skupo plaćaju to obrazovanje – njihove visoke plaće su povratak na uloženo u njihov ljudski kapital
- -razlikama u specifičnim sposobnostima pojedinaca: posebni talenti (pr. Vrhunski sportaši/ce ili glazbenici/ce) – čista ekonomska renta za specifične jedinstvene talente zbog kojih smo ih spremni na tržištu platiti više. Ti pojedinci su jedinstveni, imaju jedinstvene talente (pr. Luka Modrić) koje su visoko cijenjene u društvu i zato smo ih spremni skuplje platiti.
- -segmentacijom tržišta rada: specijalizacija za određene poslove i postojanje nekonkurentnih segmenata – rudari, liječnici, – uska specijalizacija i teško se zaposliti u drugoj branši. Tržište rada je podijeljeno u nekonkurentne segmente, u njih je teško ući jer zahtijevaju ili puno godina učenja ili usko specijalizirano znanje. Što ste više specijalizirani to će vam teže biti prijeći u druge poslove. Dok je potražnja za vašim radom veća od vaše ponude to će nadnice biti više.
- - diskriminacijom po različitim osnovama: rasna, etnička, spolna i vjerska diskriminacija

# Input - Zemlja

Dohodak: Renta

# Zemlja

- Tlo, površina i sve sirovine koje se mogu dobiti u prirodi
- Ponuda je zadana, fiksna – ne može se brzo povećati, teško je otkriti, teško je povećati
- Obnovljivi (šume, rijeke) i neobnovljivi (fosilna goriva) prirodni resursi

# Cijena korištenja zemlje

- Dohodak od korištenja zemlje naziva se renta
- Općenito dohodak od korištenja inputa sa fiksnom ponudom naziva se renta (pr. plaćanje Luki Modriću 10 milijuna eura za igranje u nogometnom klubu X je isto renta za korištenje jedinstvenog faktora – Luke Modrića)
- Krivulja ponude zemlje je potpuno neelastična (u određenoj državi unutar njenih granica ima je koliko je ima i ne može se povećati) – bez obzira na promjenu cijene ponuda se ne može promijeniti

- Vrijednost zemlje izvodi se iz vrijednosti proizvoda koji na njoj proizvodimo tj. iz potražnje za tim proizvodom.
- Ako je potražnja za kukuruzom na tržištu velika onda će i potražnja za zemljištem za kukuruz biti povećana

# Input - Kapital

Dohodak: Kamata, Dividenda, Dobit, Renta

# Kapital

- Trajna proizvedena dobra koja se koriste za proizvodnju drugih dobara i usluga
- Mogu imati različit vijek trajanja (nekoliko mjeseci, godina, desetljeća i sl.)

# Kapital (kapitalni resursi, kapitalna dobra)

- Rad i zemlja se nazivaju **primarnim ili izvornim faktorima proizvodnje**
- Bitno svojstvo kapitala je da je istovremeno ulazna i izlazna veličina (gledano iz perspektive proizvodnje) – robotima proizvodimo automobile
- Proizvode se radom iz drugog kapitala u obliku sirovina, to je proizvedeni faktor proizvodnje, tj.:

**proizvedeno sredstvo za proizvodnju koje se može kupiti novcem**

# Vrste kapitala

Kapital se sastoji od:

## 1. Materijalne imovine

- Zgrade (zgrade, skladišta, uredi...)
- Oprema (proizvodni strojevi, automobili koji se koriste za proizvodnju/rad, računala, ...)
- Zalihe (sirovine za proizvodnju ili kupljena roba koja se dalje prodaje...)

## 2. Nematerijalne imovine – patenti, licence, računalni programi, imena robnih marki (pr. Coca-Cola)

- **3. Financijske imovine** – ulaganje u vrijednosne papire, krediti – jedan dio financijske imovine koristimo za kupnju kapitala (pr, ako dignete kredit za kupnju stroja ili servera)
- Novac sam po sebi nije kapital jer ne predstavlja proizvodni resurs, novac koristimo da bi pribavili proizvodni resurs

- Renta – neto godišnji prihod na trajna dobra (pr. Imate 1 stan za najam, ne mislite više kupovati stanove za najam i iznajmite ga studentu/ici - to je vaša čista ekonomska renta za input sa fiksnom ponudom)
- Kamata – pr. za kredit koji dižete za kupnju stroja – unajmljujete novac da biste kupili kapital – taj novac je većim dijelom štednja građana koja se koristi u bankama za kreditiranje (što znači da u biti kamatu plaćate građanima – kamata na njihovu štednju)
- Dividenda – dohodak dioničarima (vlasnicima) tvrtki
- Dobit – dohodak poduzetnicima/cama za inovativnost i riskiranje – isto tako indirektno se koristi za nova ulaganja u tvrtke što doprinosi povećanju prihoda i povećanju buduće dividende za dioničare



## ŠTO JE PRIHOD OD KAPITALA?

**D**ohodak od rada je koncept kojega je jednostavno razumjeti: to je plaća koju radnici dobivaju od svojih poslodavaca. Dohodak zarađen od kapitala međutim manje je očit.

U našoj analizi implicitno smo pretpostavljali da domaćinstva posjeduju zalihe kapitala u gospodarstvu - ljestve, bušilice, skladišta i tako dalje - i iznajmljuju ih poduzećima koja ih koriste. Dohodak od kapitala, u ovom slučaju, je renta koju domaćinstva dobivaju za korištenje njihovog kapitala. Ova je pretpostavka pojednostavila našu analizu o tome kako vlasnici kapitala dobivaju naknadu, no ona nije u potpunosti realna. Zapravo, poduzeća obično posjeduju kapital kojeg koriste i, prema tome, dobivaju zaradu od tog kapitala.

Ova zarada od kapitala međutim obično se plaća domaćinstvima. Neke od zarada se plaćaju u obliku kamata onim domaćinstvima koja su posudila novac poduzećima. Vlasnici obveznica i bankovnih depozita su dva primjera primatelja kamata. Dakle kada primite kamatu na vaš bankovni račun taj dohodak je dio kapitalnog dohotka go-

spodarstva.

Nadalje, neki dohoci od kapitala su plaćeni domaćinstvima u obliku dividendi. Dividende su plaćanja poduzeća njegovim dioničarima. Dioničar je osoba koja je kupila udio u vlasništvu poduzeća i, prema tome, ima pravo sudjelovati u dobiti poduzeća.

Poduzeće ne mora podijeliti čitavu zaradu u obliku kamata i dividendi. Umjesto toga, može zadržati dio dobiti unutar poduzeća i koristiti ovu dobit da kupi dodatni kapital. Iako ova zadržana dobit nije plaćena dioničarima poduzeća, dioničari ipak od nje imaju koristi. S obzirom da zadržana dobit povećava količinu kapitala koju posjeduje poduzeće, ona povećava buduću dobit i, prema tome, vrijednost imovine poduzeća.

Ovi institucionalni detalji su zanimljivi i važni, no oni ne mijenjaju naš zaključak o dohotku kojeg zarađuju vlasnici kapitala. Kapital je plaćen prema vrijednosti njegovog graničnog proizvoda, bez obzira prenosi li se ovaj dohodak domaćinstvima u obliku kamata ili dividendi ili je zadržan unutar poduzeća kao zadržana dobit.

Sada razmotrimo kupovnu cijenu zemlje i kapitala. Cijena rente i kupovna cijena su očito povezane: kupci su spremni platiti više za komad zemlje ili kapitala ako oni proizvode vrijedan priljev dohotka od rente. I, kao što smo upravo vidjeli, ravnotežni dohodak od rente u svakom trenutku jednak je vrijednosti graničnog proizvoda tog faktora. Prema tome, ravnotežna kupovna cijena komada zemlje ili kapitala ovisi i o trenutnoj vrijednosti graničnog proizvoda i o vrijednosti graničnog proizvoda za kojeg se očekuje da će prevladavati u budućnosti.