



# Osnove ekonomije

*4. i 5. predavanje – IU3*

doc. dr. sc. Danijel Knežević, v. pred.  
izv. prof. dr. sc. Nikola Drašković, prof. str.  
st.

*Ishod učenja 3:*  
Elastičnost ponude i  
potražnje

# Elastičnost - ponavljanje

- Elastičnost nam govori o tome koliko je neka ekonomska veličina osjetljiva na promjenu neke druge ekonomske veličine s kojom se nalazi u zavisnom odnosu.
- Stupanj te osjetljivosti mjeri se koeficijentom elastičnosti, koji općenito izražava odnos između postotne promjene zavisne ekonomske veličine i postotne promjene nezavisne ekonomske veličine.
- Da bismo imali koristi od alata ponude i potražnje potrebno je znati koliko ponuda i potražnja reagiraju na promjene cijena.
- **Određena dobra su jako osjetljiva na promjenu cijena (primjerice, putovanja za odmor), dok neka dobra vrlo slabo reagiraju na promjene cijene (primjerice, hrana ili električna energija).**

# Koeficijent elastičnosti

- Formula za izračun koeficijenta elastičnosti:  
 $ED = \text{postotna promjena tražene količine} / \text{postotna promjena cijene}$
- Cjenovno elastična potražnja: promjena cijene od 1 posto uzrokuje promjenu tražene količine veću od 1 posto. Koeficijent elastičnosti veći od 1.
- Cjenovno neelastična potražnja: promjena cijene od 1 posto uzrokuje promjenu tražene količine manju od 1 posto. Koeficijent elastičnosti manji od 1.
- Jedinično elastična potražnja: postotna promjena količine upravo jednaka postotnoj promjeni cijene. Koeficijent elastičnosti jednak 1.

# Elastičnost potražnje ovisi o...

- Nužnosti dobra – kruh ili skupo električno vozilo?
  - Veću elastičnost potražnje imaju luksuzna dobra.
- Dostupnosti supstituta – gorivo ili skijanje u Austriji?
  - Što je više mogućih supstituta, veća je elastičnost potražnje.
- Vrijeme reakcije potrošača – kako će porast cijene električne energije utjecati na potražnju u roku od 1 godine/5 godina?
  - Što je duže promatrano vrijeme, veća je elastičnost potražnje.
- Udio u osobnom dohotku – toaletni papir ili novi iPhone?
  - Što je udio dobra u dohotku manji, manja je elastičnost potražnje.

# Elastičnost ponude ovisi o...

- Raspoloživost proizvodnih kapaciteta
  - Što je veća raspoloživost kapaciteta, elastičnost je veća zato što tvrtke mogu brzo reagirati na promjene u cijeni.
- Mobilnost proizvodnih faktora
  - Što su proizvodni faktori mobilniji, elastičnost ponude je veća.
- Stanje zaliha
  - Više zaliha, veća elastičnost.
- Razdoblje
  - Što je promatrano razdoblje duže, veća je elastičnost.
- Dužina proizvodnog procesa
  - Što je dužina (i kompleksnost) procesa manja, veća je elastičnost zato što je moguće brže reagirati.

# Elastičnost i prihod

- Poduzeća zanima da li će povećanje cijena povećati ili smanjiti prihod.
- Nije upitno hoće li se potražnja smanjiti ako se poveća cijena: to će se sigurno dogoditi. Ali, upitno je hoće li smanjenje potražnje biti manje ili veće od povećanja cijene.
- Ukupan prihod = cijena \* količina.
- Odgovor na pitanje može se dati ako se zna cjenovna elastičnost potražnje.

## Elastic Demand



## Inelastic Demand





# **PRIMJENA NA GLAVNA EKONOMSKA PITANJA**

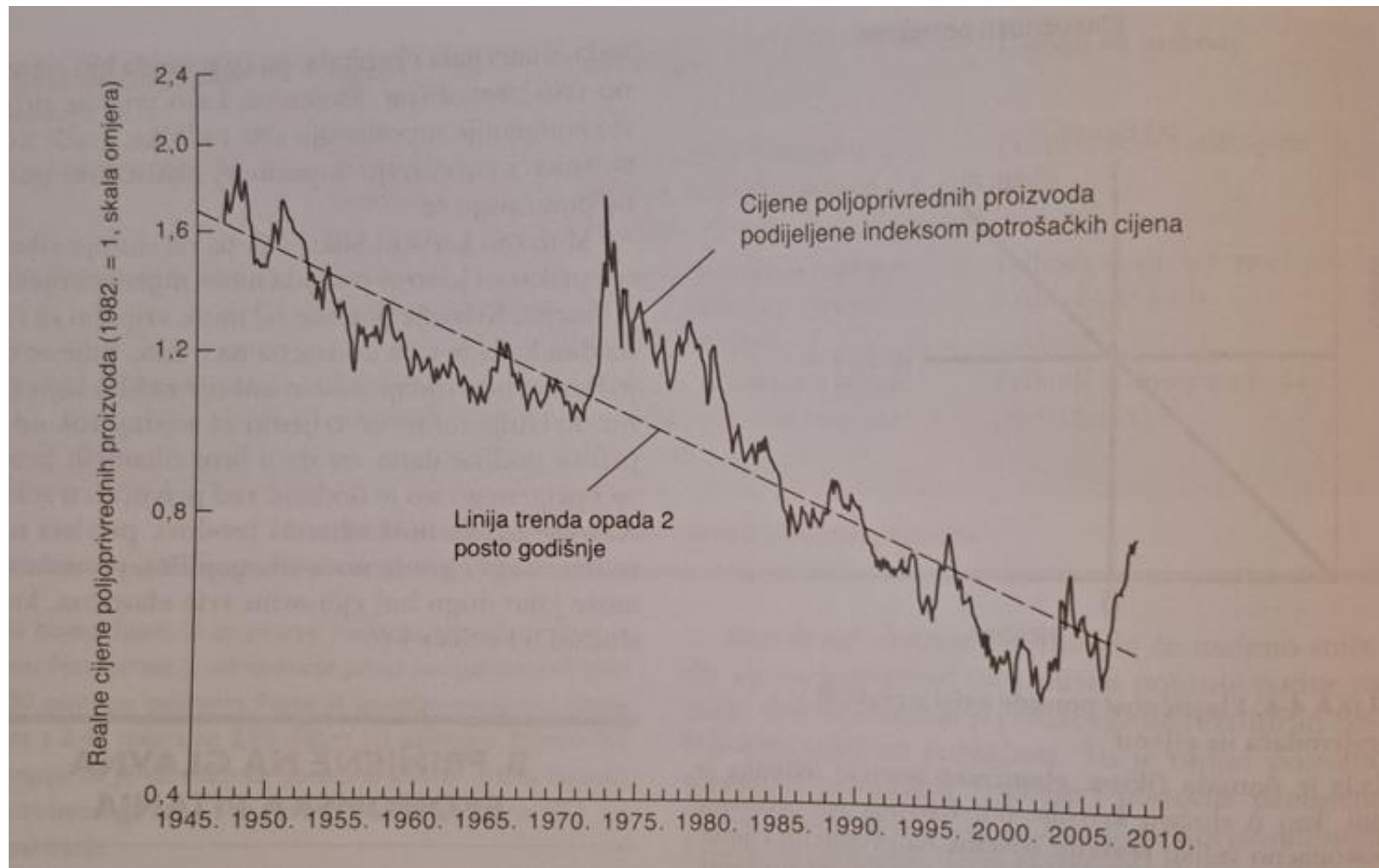
Primjeri na koji način elastičnost može pomoći u razumijevanju brojnih osnovnih gospodarskih trendova i pitanja ekonomske politike:

- Opadanje poljoprivrede.
- Učinci poreza na određeni sektor (primjer poreza na benzin).
- Posljedice različitih vrsta državne intervencije na tržištima.

## EKONOMIKA POLJOPRIVREDE

- Poljoprivreda je nekoć bila najveći pojedinačni američki sektor (prije više od stotinu godina polovica je američkog stanovništva živjela i radila na farmama, dok se danas manje od 3 posto radne snage bavi poljoprivredom).
- Istodobno su cijene poljoprivrednih proizvoda padale u odnosu na ostale cijene u gospodarstvu (prosječni dohodak obitelji se više nego udvostručio, a dohoci u poljoprivredi su stagnirali).

**Cijene osnovnih  
poljoprivrednih  
proizvođača  
značajno su se  
smanjile**



# Kretanje cijene pšenice



# Zašto raste cijena pšenice kada je gospodarska kriza (2008. i 2022.)?

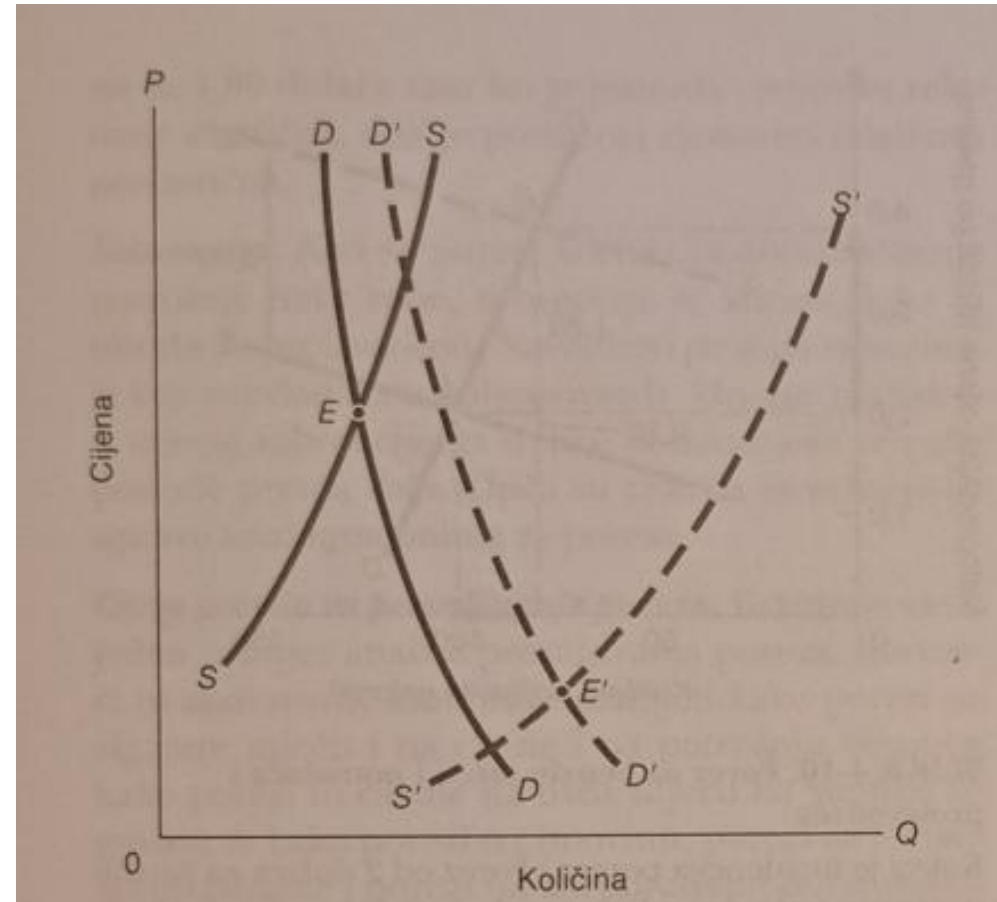
- Globalna raspodjela proizvodnje pšenice (2020. u tonama):
  - Kina - 134.254.710,
  - EU - 126.658.950,
  - Indija - 107.590.000,
  - Rusija - 85.896.326,
  - Sjedinjene Američke Države - 49.690.680,
  - Ukrajina - 24.912.350.
- Globalna geopolitička kretanja (rat u Ukrajini).
- Rast cijena energije i gnojiva.
- Klimatske promjene.
- Rast potražnje za agrogorivima.

# Kretanje cijene kave



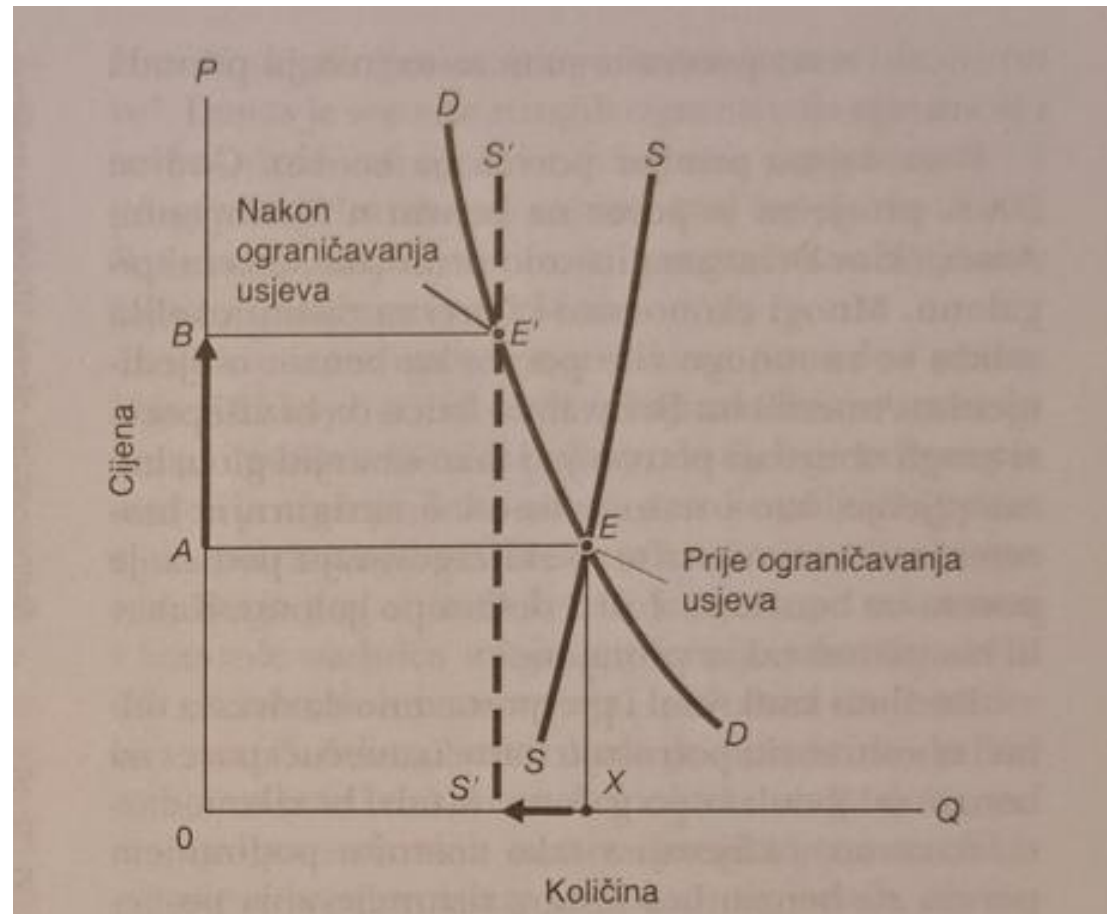
# Poljoprivredne nevolje proizlaze iz ekspanzivne ponude i neelastične potražnje

- Ravnoteža u točki E: uvjeti u poljoprivrednom sektoru od prije nekoliko desetljeća.
- Ponuda je uslijed impresivnog tehnološkog napretka rasla brže od potražnje za poljoprivrednim proizvodima.
- Zbog toga, konkurencijske cijene poljoprivrednih proizvoda imaju tendenciju pada.



# Programi ograničavanja usjeva povećavaju i cijene i dohotke poljoprivrednika

- Prije ograničavanja usjeva: ravnoteža u točki E.
- Nakon ograničavanja usjeva: krivulja ponude se pomiče ulijevo na  $S'S'$  pri čemu je nova ravnoteža u  $E'$ .
- Novi pravokutnik prihoda  $OBE'S'$  je veći od početnog pravokutnika  $OAE'X$  – viši prihod rezultat je neelastične potražnje.





# Etičnost postizanje tržišne ravnoteže

- Da bi se cijene poljoprivrednih proizvoda zadržale na razinama koje zadovoljavaju proizvođače, manipulira se s ponudom.
- Smanjenje proizvodnje uzrokuje rast cijena, zbog neelastičnosti potražnje.
- Prema izvješću UN-a, u 2019. godini bilo je 735 milijuna gladnih u svijetu, a gotovo svaka treća osoba – 2,4 milijarde, ili 29,6 posto svjetske populacije – nije imala stalni pristup hrani.
- Ima li nade da će se glad u svijetu iskorijeniti?



# UTJECAJ POREZA NA CIJENU I KOLIČINU

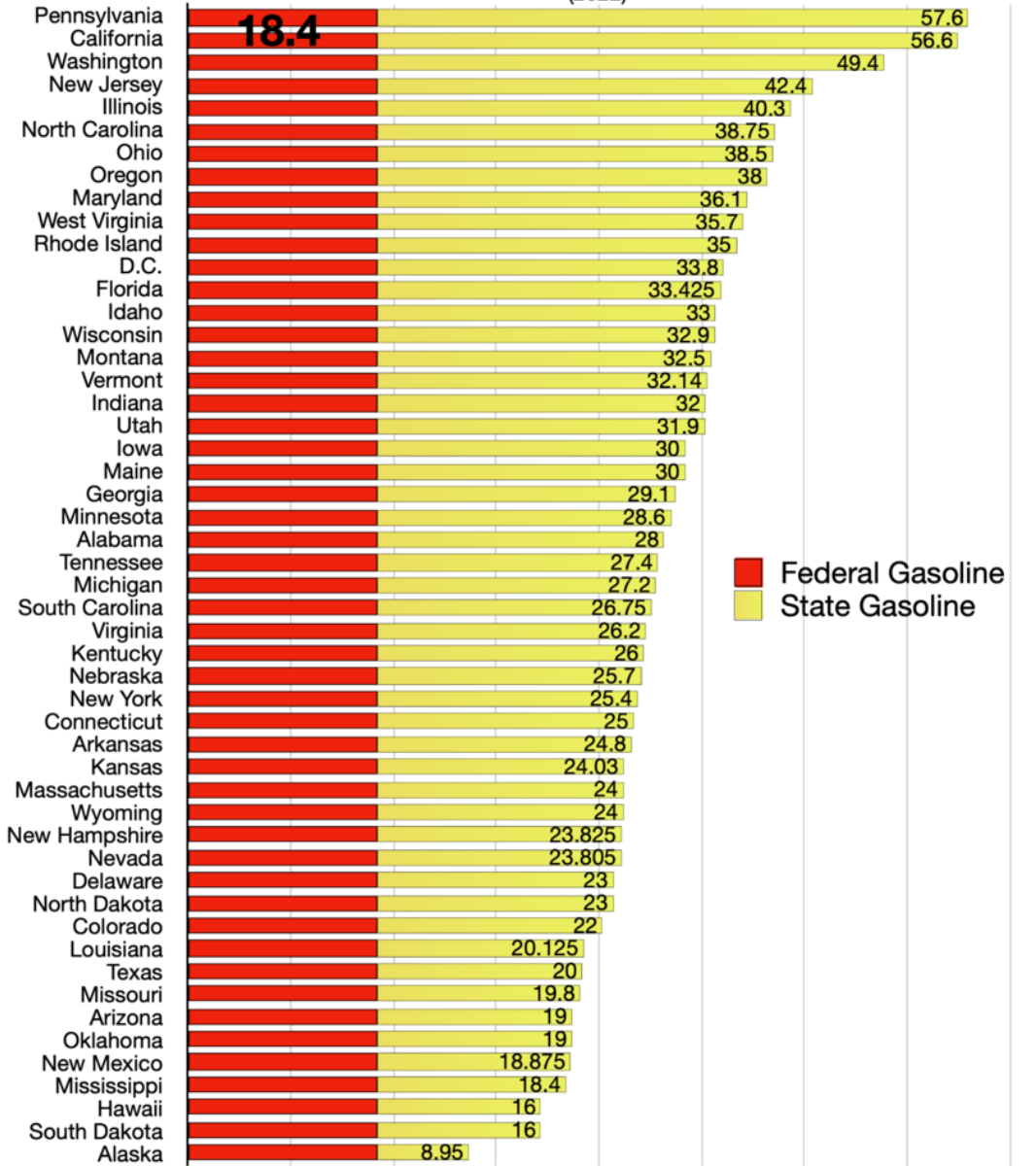
- Države nameću poreze na širok spektar roba: cigarete, alkohol, uvozna dobra, telefonske usluge itd.
- Kako bismo znali tko stvarno snosi teret poreza trebaju nam ponuda i potražnja.

Primjer: benzin.

- 2008. godine prosječni je porez na benzin u SAD-u iznosio približno 50 centi po galonu.
- Mnogi ekonomisti i borci za zaštitu okoliša zalažu se za značajno podizanje poreza na benzin u SAD-u (jer bi viši porezi mogli obuzdati potrošnju i tako smanjiti globalno zatopljenje kao i njihovu ovisnost o nesigurnim inozemnim izvorima nafte).
- Kakav bi bio učinak podizanja poreza na benzin za 1 ili 2 dolara po galonu?

# Gasoline Taxes (United States)

(2022)



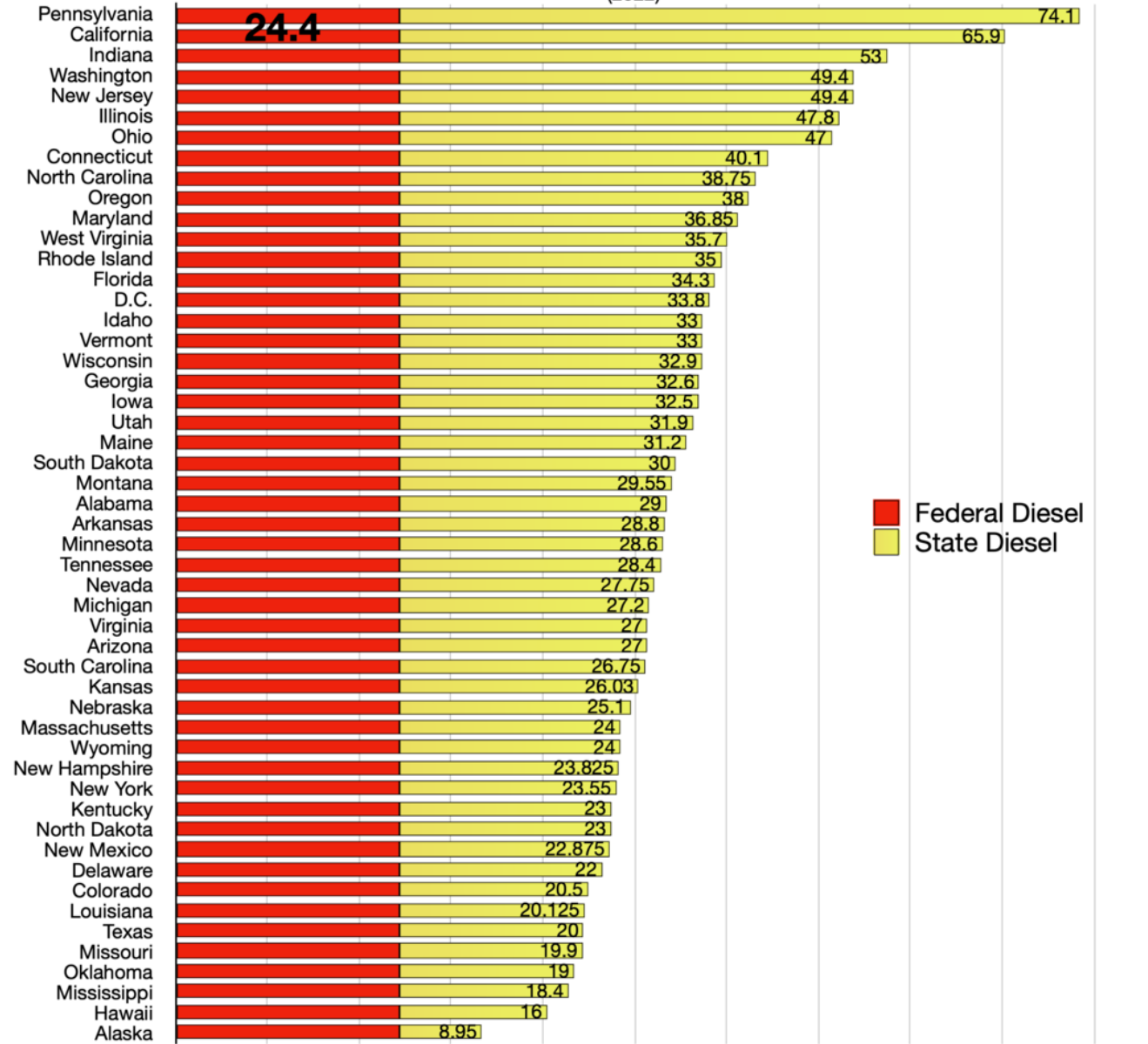
Federal Gasoline  
State Gasoline

0 10 20 30 40 50 60 70 80

Cents Per Gallon

# Diesel Taxes (United States)

(2022)



Federal Diesel  
State Diesel

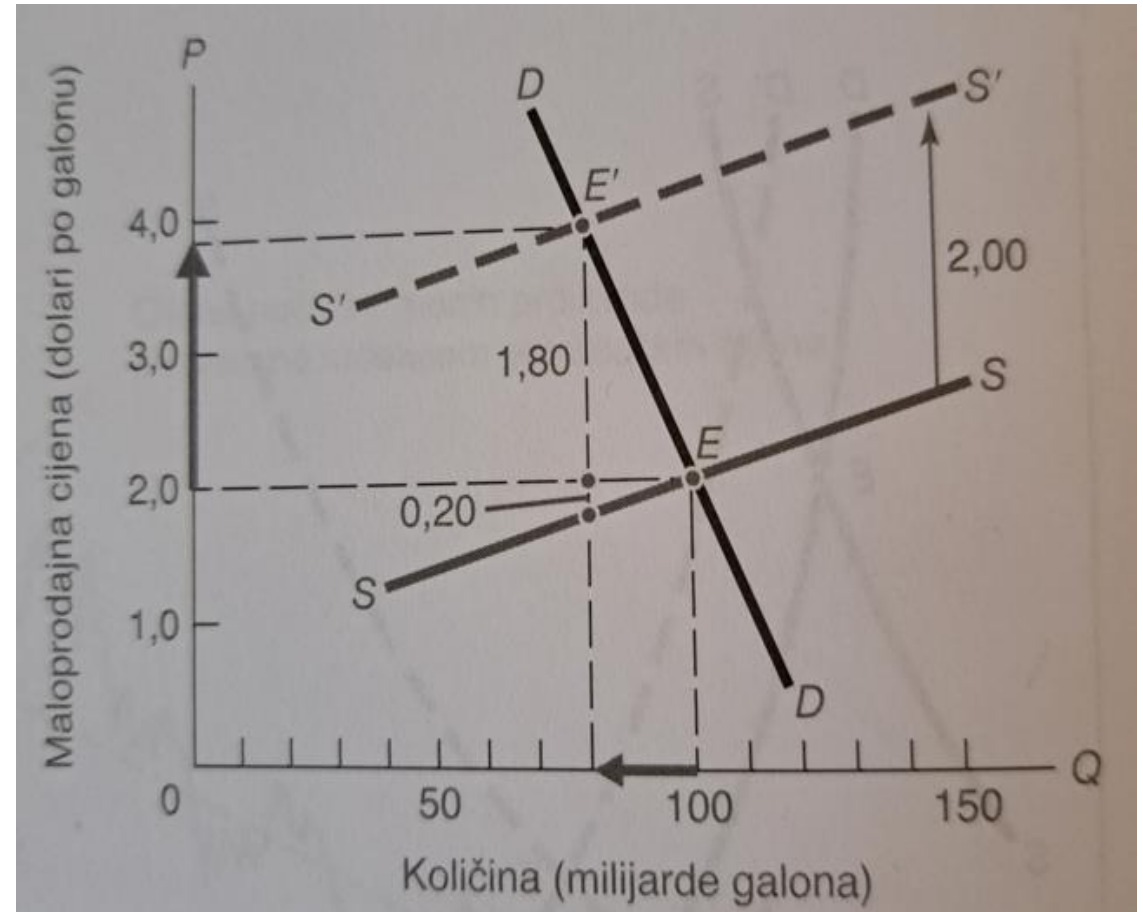
0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

Cents Per Gallon

# Porez na benzin tereti i potrošača i proizvođača

PRIMJER: uvođenje poreza od 2 dolara na benzin.

- Početna ravnoteža prije poreza se nalazi u E.
- Nametanje poreza pomiče krivulju ponude prema gore, uz nepromijenjenu krivulju potražnje (krivulja potražnje za benzinom je relativno neelastična).
- Nova ravnoteža u E'.
- Naftna industrija dobiva 1,80 dolara, a ne više 2, dok potrošaču cijena raste za 1,80, jer je ponuda relativno cjenovno elastična, a potražnja relativno cjenovno neelastična.



# Opće pravilo za prevaljivanje poreza

- Porezna incidencija označava konačni ekonomski učinak poreza na realne dohotke proizvođača i potrošača odnosno utjecaj poreza na dohotke proizvođača i potrošača.
- Incidencija ovisi o relativnim elastičnostima ponude i potražnje:
  1. Porez se prevaljuje na potrošače ako je potražnja neelastična u odnosu na ponudu.
  2. Porez se prevaljuje na proizvođače ako je ponuda relativno neelastična u odnosu na potražnju.

# Subvencije

Dok porezi obeshrabruju potrošnju robe, subvencije se koriste kako bi ohrabrile proizvodnju.

Tablica 10. Maksimalni iznosi financijske omotnice za mjere potpore za iznimno osjetljive sektore, maksimalni jedinični iznosi plaćanja i minimalno poticane količine za 2022. godinu

Mjera	Jed. mjere	Minimalno poticane količine	Maksimalni jedinični iznos		Maksimalni iznos financijske omotnice	
			HRK	EUR**	HRK	EUR**
Potpore za maslinovo ulje	Litra	50	10,00	1,33	8.500.000,00	1.128.143,87
Potpora za duhan:						
– duhan tipa Burley	Kilogram	Sve isporučene količine	3,35*	0,44*	42.000.000,00	5.574.357,95
– duhan tipa Viržinija	Kilogram	Sve isporučene količine	6,25	0,83		
Potpore za uzgoj mliječnih krava	Grlo	1	1.000,00	132,72	51.000.000,00	6.768.863,23
Potpora za uzgoj rasplodnih krmača:						
– dodatno plaćanje za uzgojno valjane rasplodne krmače upisane u matične knjige koje vode ovlaštena ustanova, središnji savez uzgajivača ili uzgojno društvo	Grlo	1	470,00	62,38	18.500.000,00	2.455.371,96
Potpora za očuvanje domaćih i udomaćenih sorti poljoprivrednog bilja:						
– višegodišnji nasadi	Hektar	Sve prihvatljive površine	700,00	92,91	1.000.000,00	132.722,81
– povrtne kulture	Hektar	Sve prihvatljive površine	800,00	106,18		
– ratarske kulture	Hektar	Sve prihvatljive površine	500,00	66,36		

\*kod duhana tipa Burley usklađivanje visine potpore prema klasama

\*\* preračun u skladu sa Zakonom o uvođenju eura kao službene valute u Republici Hrvatskoj (»Narodne novine« br. 57/22. i 88/22.)

# MINIMALNI PRAGOVI I MAKSIMALNI PLAFONI

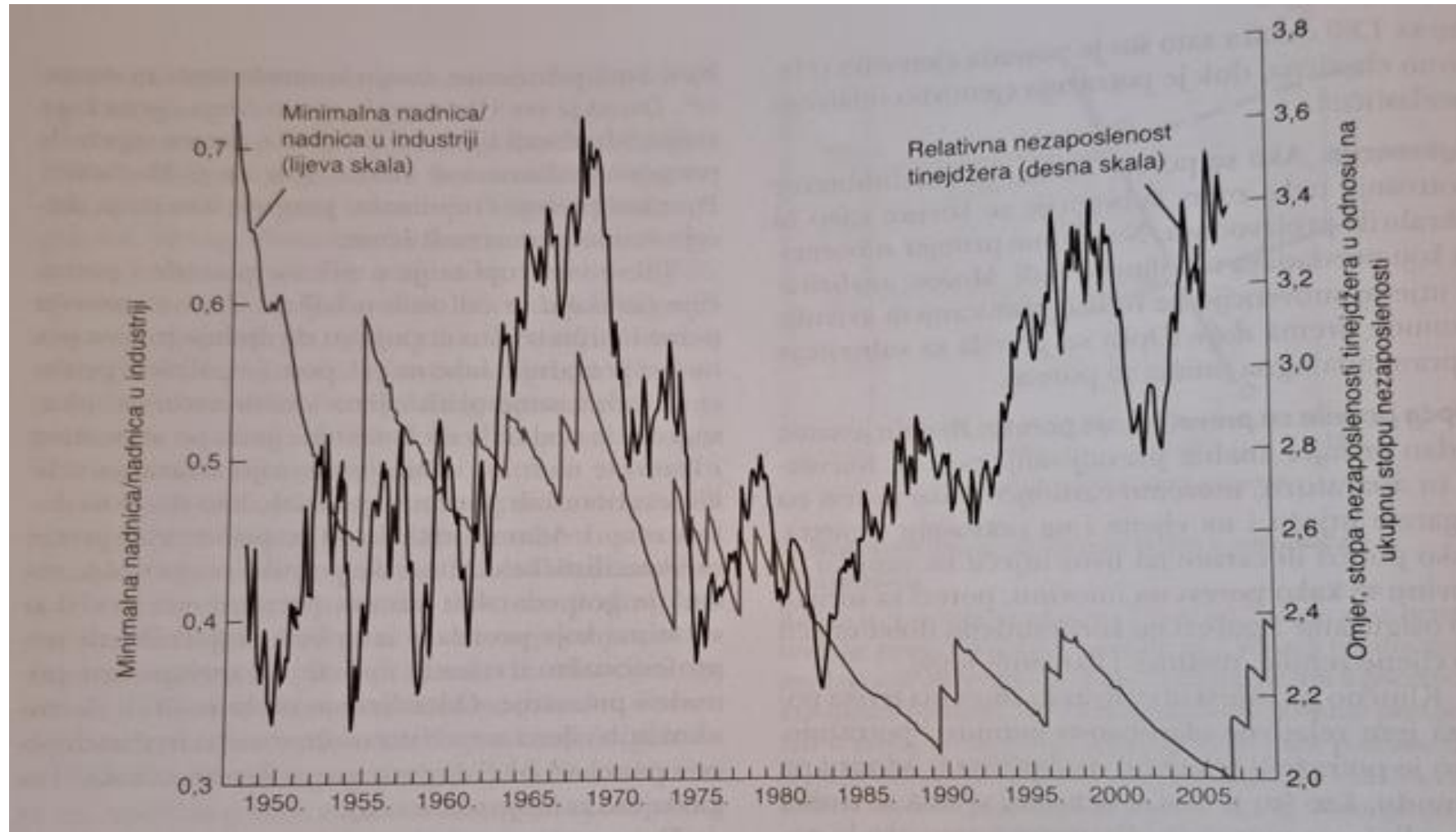
- Propisivanje maksimalne ili minimalne cijene od strane države.
- Kontrole cijena po sektorima i kontrole nadnica imaju tendenciju stvaranja velikih ekonomskih poremećaja.
- Dva važna primjera državne intervencije: minimalna nadnica i kontrola cijene benzina.

# Kontroverza minimalnih nadnica

- Minimalna nadnica/plaća: određuje minimalni iznos kojeg poslodavci mogu isplatiti radnicima po satu.
- Pitanje minimalne nadnice uzrokuje neslaganja čak i među najpoznatijim ekonomistima.
- Nobelovac Gary Becker je izjavio: „Povisite minimalnu nadnicu i ljudi će izgubiti posao.”
- Druga skupina dobitnika Nobelove nagrade izjavila je: „Vjerujemo da se savezna minimalna nadnica može povećati za umjeren iznos bez značajnijeg ugrožavanja mogućnosti za zapošljavanje.”
- Izjave o poželjnosti podizanja minimalne nadnice odražavaju osobne vrijednosne sudove.

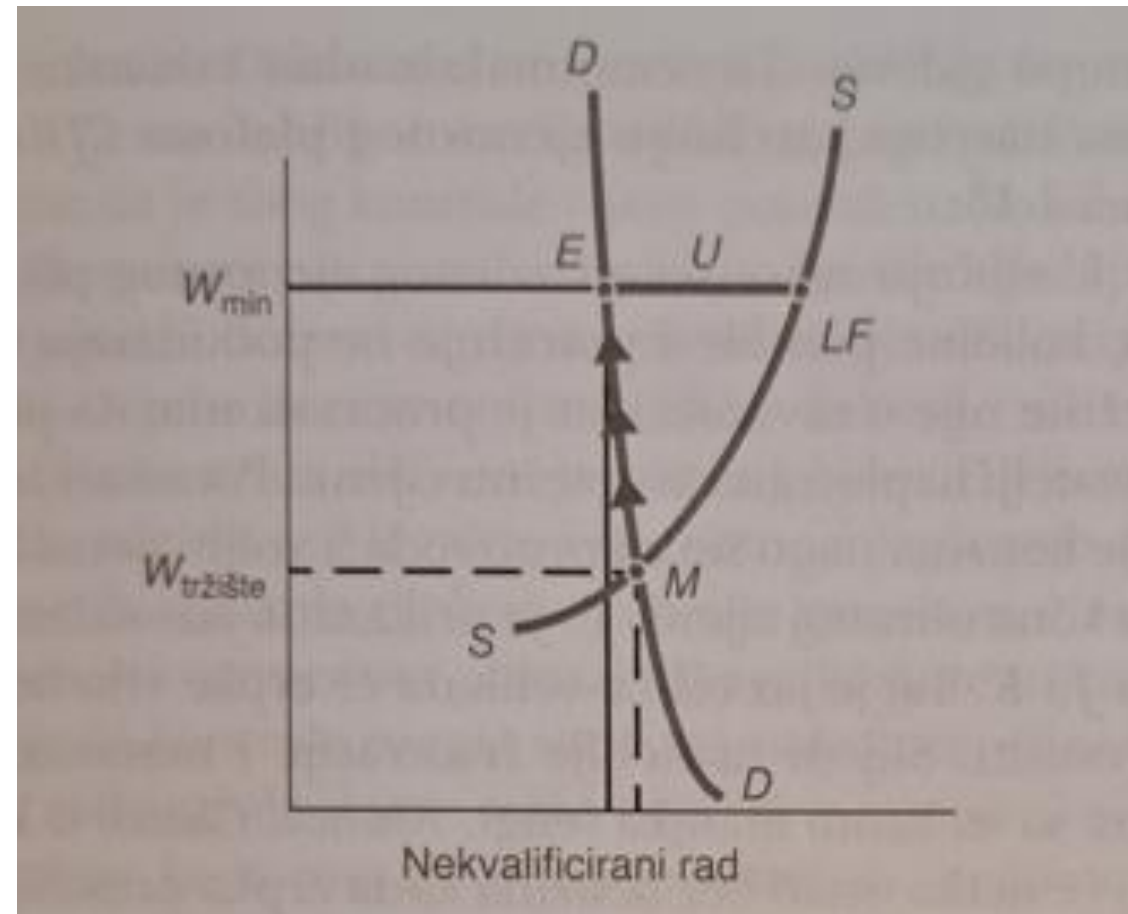


# Minimalna nadnica i nezaposlenost tinejdžera, 1947. – 2009.

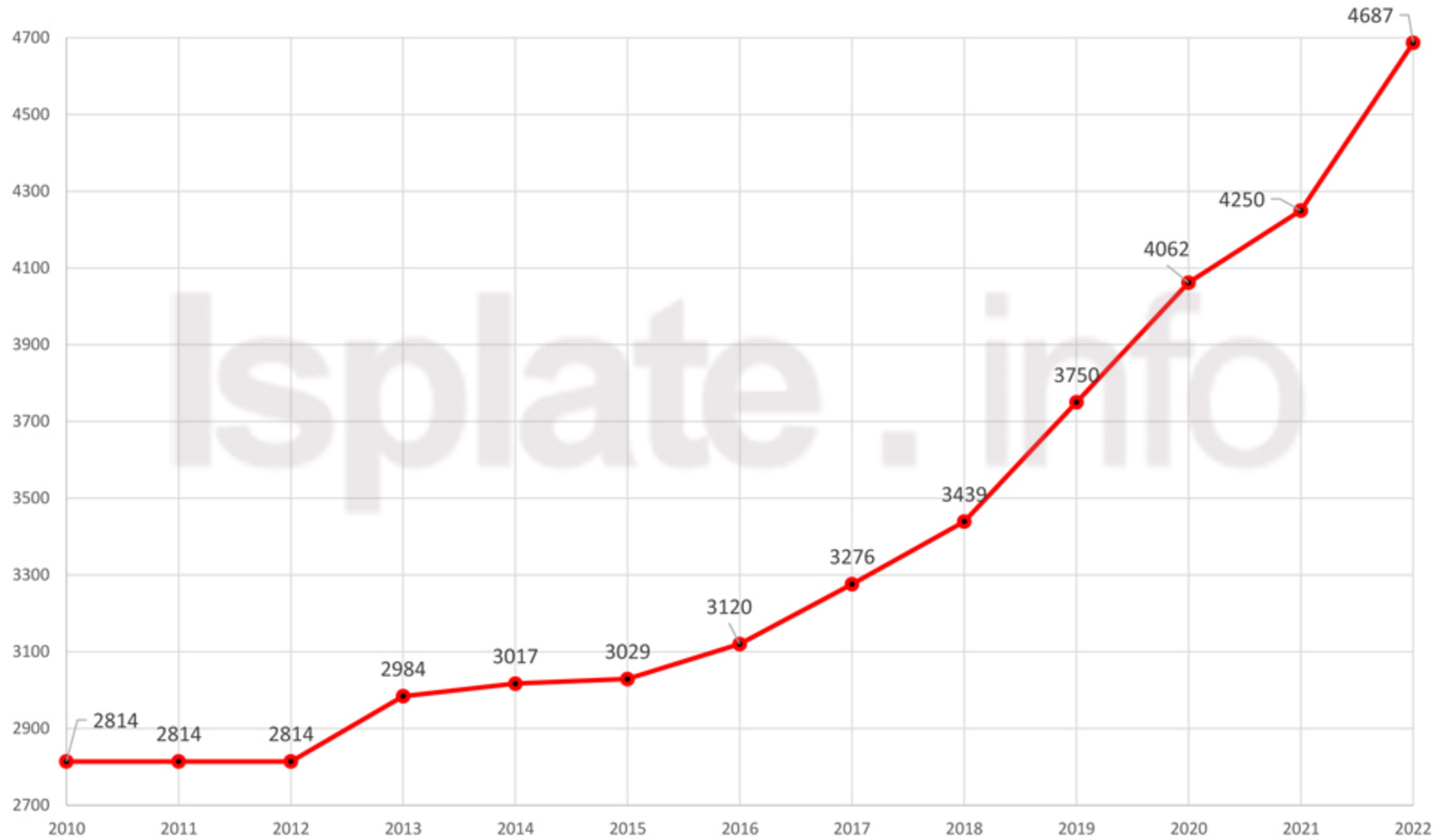


# Učinci minimalne nadnice

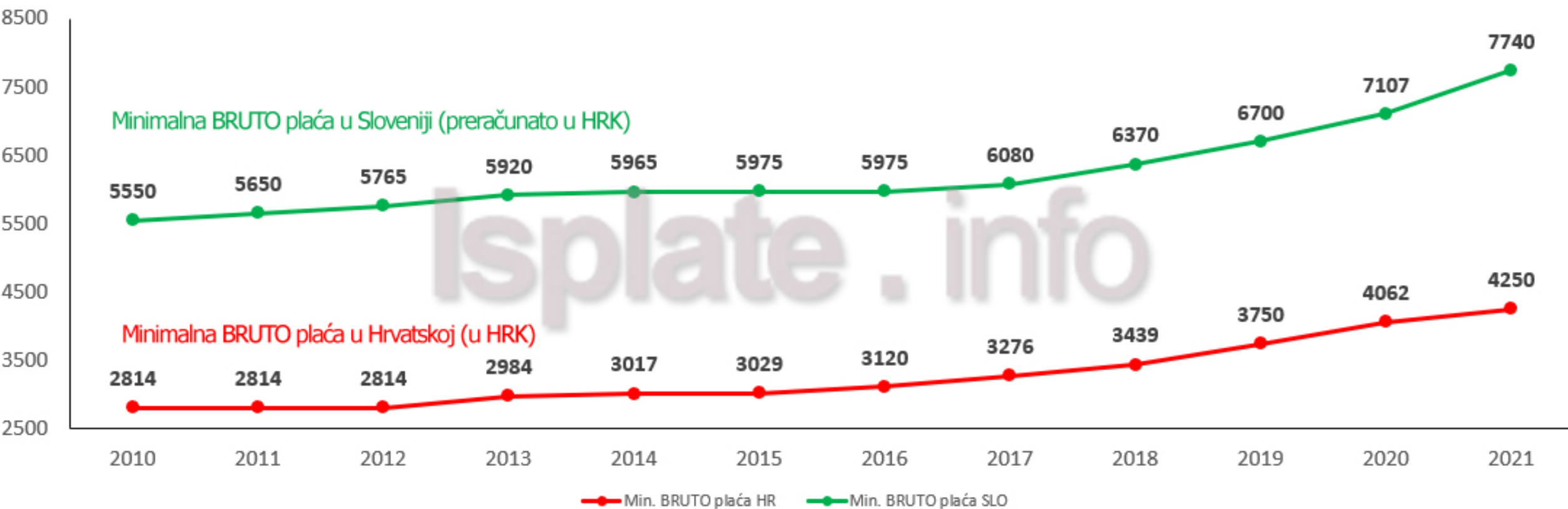
- Određivanje donje granice minimalne nadnice na  $W_{\min}$ , visoko iznad ravnoteže na slobodnom tržištu rezultira zaposlenošću E.
- Zaposlenost je smanjena s M na E.
- Nezaposlenost je U, razlika između ponuđenog rada LF i zaposlenosti u E.
- Ako je krivulja potražnje neelastična, povećanje minimalne nadnice povećat će dohodak radnika s niskim nadnicama.



Minimalna BRUTO plaća od 2010. do 2022. godine



## Usporedbe minimalne BRUTO plaće u Hrvatskoj i Sloveniji



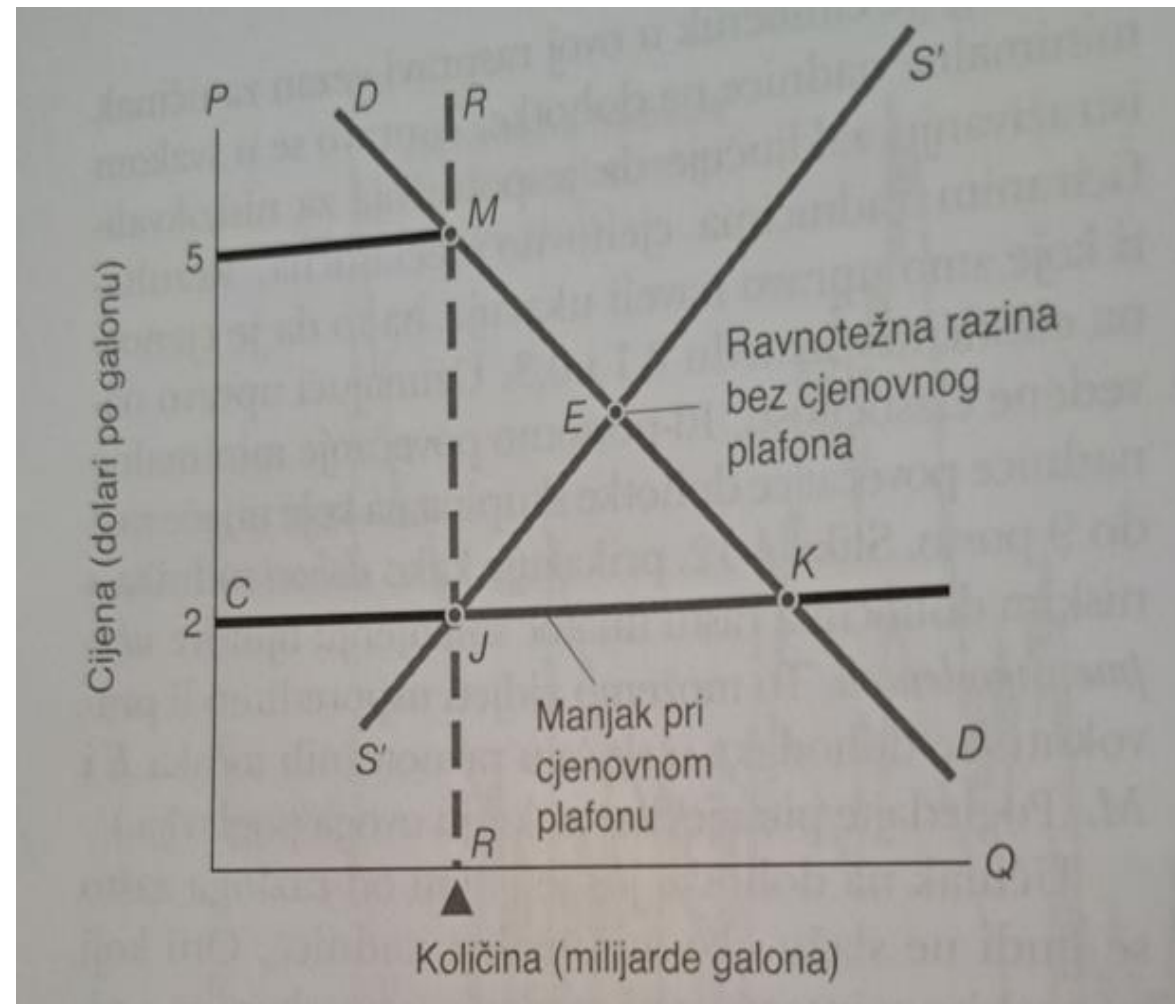
# Kontrole cijene energenata

Primjer: država propisuje cjenovni plafon.

- Cijena nafte naglo poraste (smanjena ponuda i brzorastuća potražnja ili politička nestabilnost na Bliskom istoku i slično).
- Političari u toj situaciji mogu tražiti od vlade da postavi plafon na cijenu nafte kako naftne kompanije ne bi „previše” profitirale.
- Odgovorite: kakvi su učinci postavljanja takvog plafona?

# Kontrole cijena uzrokuju nestašice

- Početna cijena benzina je 2 dolara po galonu, a nakon rasta je ravnoteža postignuta u točki E.
- Kada bi slobodno djelovanje tržišta bilo dopušteno, ravnoteža bi bila pri negdje 3,50 dolara.
- Potrošači bi se bunili, ali bi radije platili višu cijenu nego ostali bez goriva.
- Racioniranje putem „redova”: „Tko prvi, njegova djevojka”, putem kupona i novca.



# Zadatak

- Izračunajte elastičnost potražnje. Cijena fotoaparata je 150€ a količina prodaje na tržištu je 400 komada. Na kraju godine, smanjenje cijene na 130€ je dovela do povećanja potražnje na 600 komada.
  - $E_d = 2,8$  – to znači da je potražnja visoko elastična pa će smanjenje cijene dovesti do značajnog povećanja prihoda.
- Ista trgovina prodaje baterije za 1€ i prodaje ih 1000 komada. Povećanje cijene na 1,1€ će dovesti do pada potražnje na 950 komada.
  - $E_d = 0,54$  – to znači da je potražnja neelastična pa će povećanje cijene dovesti do povećanja prihoda.

*Ishod učenja 3:*  
Primjena ponude i potražnje  
u marketinškom odlučivanju



# Komponente marketinške ponude



- Koncept vrijednosti uzima u obzir ukupnu korist koju potrošač dobije kupnjom proizvoda.
- Što je percepcija vrijednosti viša, potrošač je spreman platiti više.

# Čimbenici potražnje u marketingu

- Cijena.
- Raspoloživi ili diskrecijski dohodak.
- Cijene konkurenata.
- Ukusi potrošača.
- Marketinške aktivnosti.
- Tržišta.
- Percepcija potrošača.
- Drugi elementi (sezonalnost).

# Tržišno orijentirana metoda određivanja cijene

- Metoda određivanja cijena prema potražnji podrazumijeva određivanje cijena prema razini potražnje, pri čemu se, što je moguće više točnije, treba odrediti potražnja uzimajući u obzir različitu razinu cijena.
- Kada je potražnja za određenim proizvodom na tržištu velika, cijena istog proizvoda će biti određena na visokoj razini.
- Nasuprot tome, kada je potražnja na tržištu mala cijena tog proizvoda će biti niska.

# Case study

- Gyros Hrana je fast food u centru grada gdje postoji jako puno takvih restorana. Najbolje prodaje gyrose, hamburgere i pomfrit. Cijena gyrosa je 6€, hamburgera 5€, a pomfrita 4€. Prošle godine je ukupna godišnja prodaja iznosila 10.000 hamburgera, 15.000 pomfrita i 40.000 gyrosa.
- Vlasnik pokušava povećati prihod te je odlučio sve cijene povećati za 10%. Iz tržišnog istraživanja koje je proveo među drugim restoranima pretpostavljena elastičnost potražnje za svakim proizvodom je: hamburger (1,5), pomfrit (2), gyros (0,6).
  - Komentirajte što će se dogoditi s prihodima.
    - Doći će do porasta prihoda od prodaje gyrosa, ali pada prihoda od druga dva proizvoda.
  - Bi li bilo bolje da je snizio cijene za 10% za sve proizvode ili samo za neke?
    - Smanjenje cijene hamburgera i pomfrita će povećati prihode restorana, ali treba voditi računa da niže cijene tih proizvoda ne promijene potražnju za gyrosom.
  - Koje benefite bi dobio da je uložio u digitalni marketing?
    - Budući da je konkurencija velika, ciljana kampanja koja bi bila usmjerena na turiste bi dovela do povećanja prihoda.

# Sljedeće teme:

Ponašanje potrošača





**Hvala na pažnji!**