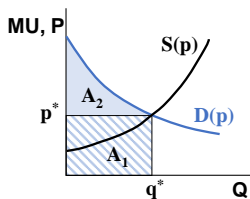


## Přednáška 4: Nabídka, poptávka a vládní politiky

JEB003 Ekonomie I

# Efektivita trhu: přebytky aktérů

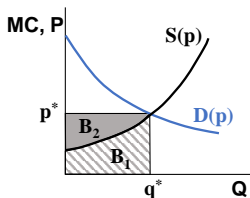
Tržní rovnováha je efektivní, pokud vyrovnává mezní užitek (MU) statku s jeho mezními náklady (MC).



**Mezní užitek:** přírůstek uspokojení z dodatečné jednotky statku.  $D(p)$  spotřebitele ukazuje MU:

- zaplatí  $A_1$ , ale ochoten zaplatit  $A_1 + A_2$
- získá navíc  $A_2$

**Přebytek spotřebitele:** rozdíl mezi částkou, kterou by spotřebitel byl ochoten zaplatit a částkou, kterou skutečně platí (tržní cena).



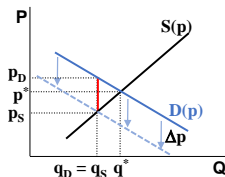
**Mezní náklady:** náklady na výrobu dodatečné jednotky výstupu.  $S(p)$  výrobce ukazuje MC:

- prodá za  $B_1 + B_2$ , ale ochoten prodat za  $B_1$
- získá navíc  $B_2$

**Přebytek výrobce:** rozdíl mezi tržní cenou a výrobcovými mezními náklady.

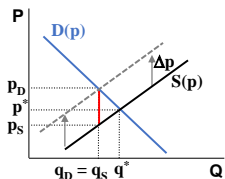
# Daň na výrobce a spotřebitele

Daň uvalena na výrobce a spotřebitele má stejný efekt.



## Zdanění kupujících:

rovnováha trhu na  $[p^*, q^*]$   
zavedení daně posune poptávku dole o  $\Delta p$   
rovnovážné množství  $q^*$  klesne na  $q_S = q_D$   
prodávající obdrží cenu  $p_S$   
kupující platí cenu  $p_D$  včetně daně  $\Delta p$   
daňové břemeno nese kupující i prodávající



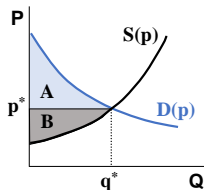
## Zdanění prodávajících:

rovnováha trhu na  $[p^*, q^*]$   
zavedení daně posune nabídku nahoru o  $\Delta p$   
rovnovážné množství  $q^*$  klesne na  $q_S = q_D$   
prodávající obdrží cenu  $p_S$   
kupující platí cenu  $p_D$  včetně daně  $\Delta p$   
daňové břemeno nese kupující i prodávající

Příklad: sociální pojištění, různé elasticity (trh léků, trh ryb)

# Efektivita trhu: ztráta mrtvé váhy

**Umrtvená ztráta** je ztráta spotřebitelského přebytku a přebytku výrobce vznikající kvůli daním a dalším distorzím.

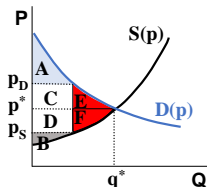


Efektivní situace:

A je přebytek spotřebitele

B je přebytek výrobce

$A + B$  je efektivní přebytek trhu



Distorze zdanění:

$p_D$  je cena, kterou platí kupující

$p_S$  je cena, kterou tržít prodávající

$p_D - p_S$  je daň

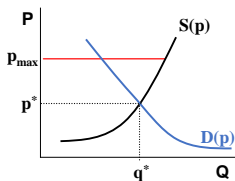
Přebytek spotřebitele se s daní sníží o  $C + E$

Přebytek výrobce se s daní sníží o  $D + F$

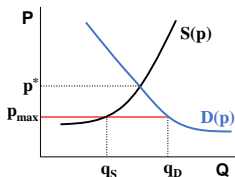
Příjem z daně je  $C + D$  a  $E + F$  je umrtvená ztráta

# Cenový strop

Cenový strop je nejvyšší povolená cena, za kterou se může zboží prodávat.



Cenový strop, který nesvazuje trh:  
 $p_{\max} > p^* \Rightarrow$  trh funguje na  $[p^*, q^*]$

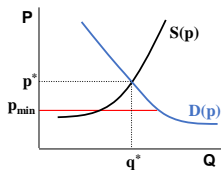


Cenový strop, který svazuje trh:  
 $p_{\max} < p^* \Rightarrow q_D > q_S$  a při  $p_{\max}$  nedostatek  
zboží  $q_D - q_S$

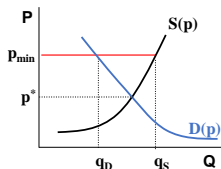
Příklad: regulace ceny benzínu, regulace nájemného

# Minimální cena

**Minimální cena** je nejnižší povolená cena, za kterou se může zboží prodávat.



Minimální cena, která nesvazuje trh:  
 $p_{\min} < p^* \Rightarrow$  trh funguje na  $[p^*, q^*]$

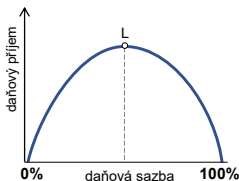


Minimální cena, která svazuje trh:  
 $p_{\min} > p^* \Rightarrow q_s > q_D$  a při  $p_{\min}$  přebytek  
zboží  $q_s - q_D$

Příklad: minimální mzda

# Lafferova křivka

Lafferova křivka ukazuje teoretický vztah mezi zdaněním a vládními příjmy.



Od určitého bodu (L) na křivce, vládní příjmy klesají se zvyšujícími se daňovými sazbami.

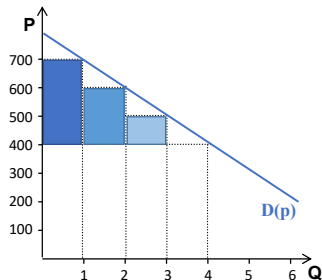
Pro jednu výši daňových příjmů můžeme najít dvojí výši daňových sazeb.

# Příklady



# Příklad 1: přebytek (poptávka)

Případ	Cena	Poptávané množství
A	700	1
B	600	2
C	500	3
D	400	4
E	300	5
F	200	6
...	...	...



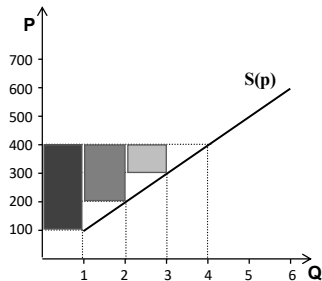
Vyrábím 4 auta/týden za cenu 400, jaký je spotřebitelský přebytek?

- 1. spotřebitel:  $700 - 400 = 300$
- 2. spotřebitel:  $600 - 400 = 200$
- 3. spotřebitel:  $500 - 400 = 100$
- 4. spotřebitel:  $400 - 400 = 0$

Spotřebitelský přebytek je  $300 + 200 + 100 + 0 = 600$ .

# Příklad 1: přebytek (nabídka)

Případ	Cena	Nabízené množství
A	100	1
B	200	2
C	300	3
D	400	4
E	500	5
F	600	6
...	...	...



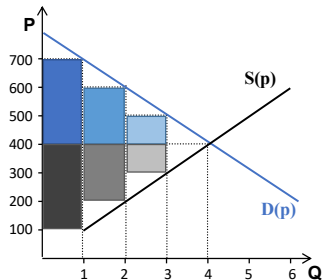
Prodávám 4 auta/týden za cenu 400, jaký je přebytek výrobce?

- 1. auto:  $400 - 100 = 300$
- 2. auto:  $300 - 100 = 200$
- 3. auto:  $200 - 100 = 100$
- 4. auto:  $100 - 100 = 0$

Přebytek výrobce je  $0 + 100 + 200 + 300 = 600$ .

# Příklad 1: přebytek (trh)

Rovn. cena	Rovn. množství
400	4
...	...

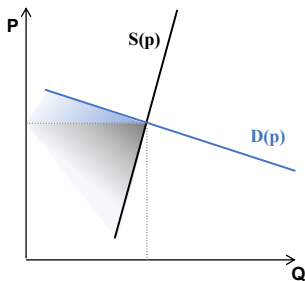


Vyrobí a prodají se 4 auta/týden za cenu 400, jaký je přebytek trhu?

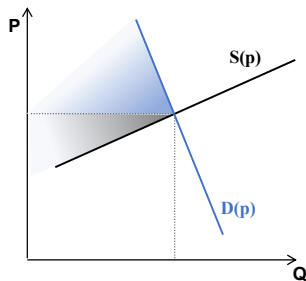
- přebytek spotřebitele je 600
- přebytek výrobce je 600

Přebytek trhu je  $600 + 600 = 1200$ .

## Příklad 2: přebytek a elasticita

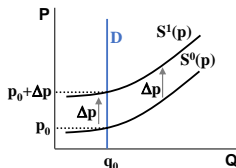


a)  $PED > PES$



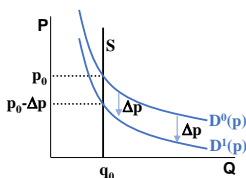
b)  $PED < PES$

# Příklad: nepřímá daň



Daň uložena výrobci:

- spotřebitelská poptávka je nepružná (např. léky k léčbě rakoviny),
- $p_0 + \Delta p$  je cena, kterou platí spotřebitel.

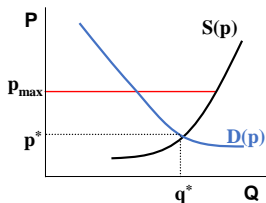


Daň uložena spotřebiteli:

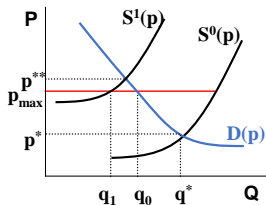
- nabídka je nepružná (např. dodatečný poplatek za ubytování vyměřený místním úřadem nebo rybí trh),
- $p_0 - \Delta p$  je cena, kterou tržít výrobce.

Daň na úkor spotřebitele nebo výrobce podle relace jejich elasticit nezávisle na tom, komu je daň uložena. Plátce pyká za svou cenovou nepružnost. Pozn.: Nejmenší ztrátu alokační efektivnosti v důsledku zdanění mají komodity s nejnižší elasticitou nabídky a poptávky (minimální změna množství). Jedná se o Ramseyovy daně, které se týkají sociálně citlivých komodit zvyšujících nerovnosti v příjmech (proto politicky sporné).

# Příklad: trh s benzínem

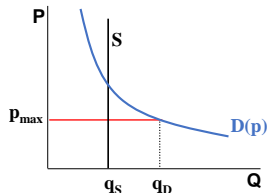


Cenový strop u benzínu, který nesvazuje:  
 $p_{\max} > p^*$  neovlivní rovnovážný stav na trhu

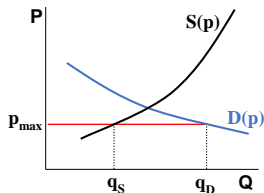


Cenový strop u benzínu, který svazuje:  
Nechť vzroste cena ropy (změna ceny vstupu posune nabídku). S regulací cena nevystoupí na tržní equilibrium s  $p^{**}$  ale jenom na  $p_{\max}$ ; výsledkem je nedostatek  $q_0 - q_1$ .

# Příklad: regulace nájemného

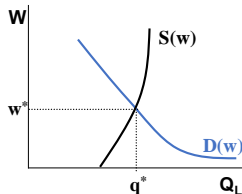


Regulace nájemného v krátkém období:  
nabídka a poptávka po bytech jsou krátkodobě  
relativně neelastické, cenový strop způsobuje  
menší nedostatek bytů  $q_D - q_S$ .

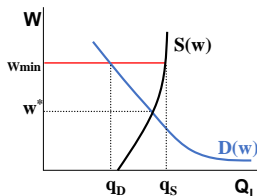


Regulace nájemného v dlouhém období:  
nabídka a poptávka po bytech jsou dlouhodobě  
elastičtější, cenový strop způsobí větší  
nedostatek bytů  $q_D - q_S$ .

# Příklad: minimální mzda



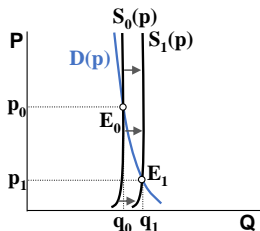
Svobodný trh práce:  
mzda se přizpůsobuje tak, aby vyrovnala  
nabídku a poptávku.



Trh práce s minimální mzdou, která trh svazuje:  
 $w_{\min} > w^*$  má za následek přebytek nabízené  
práce  $q_S - q_D$ . Výsledkem je nezaměstnanost.



## Příklad: zemědělství (1/2)



Problém zemědělců:

Při zvýšení efektivity se tržby zemědělců sníží:  $p_1 \cdot q_1 < p_0 \cdot q_0$ .

Proč?

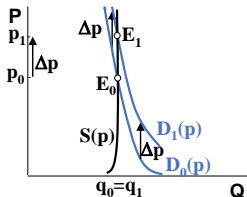
Specifikum trhu zemědělské produkce je nepružná poptávka a ještě nepružnější nabídka.

## Příklad: zemědělství (2/2)

Jaká forma dotace zemědělcům je lepší?  $p$ : cena výrobce,  $\Delta p$ : část ceny, kterou platí stát,  $p - \Delta p$ : cena spotřebitele

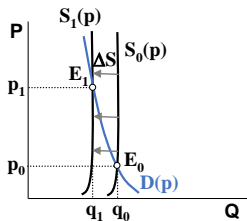
### Dotace k cenám:

- tržby zemědělců se zvýší:  $p_1 \cdot q_1 > p_0 \cdot q_0$
- tržby zemědělců se zvýší bez inflačních dopadů (spotřebitelská cena se nemění)
- nezmění se užitek spotřebitelů
- existují dvojí ceny (spotřebitel platí  $p_0$ , výrobce tržá  $p_1$ )



### Dotace za půdu ladem (vedoucí ke snížení nabídky):

- tržby zemědělců se zvýší:  $p_1 \cdot q_1 > p_0 \cdot q_0$
- sníží se užitek spotřebitelů (zaplatí za menší objem více peněz)
- spotřebitelské ceny se zvýší, jde o inflační impuls
- zvýší se průměrné hektarové výnosy
- neexistují dvojí ceny, není narušena alokační efektivnost ekonomiky



# Slovníček

vládní politika > government policy  
sociální zabezpečení > social security  
efektivní trh > efficient market  
tržní rovnováha > market equilibrium  
mezní užitek a náklady > marginal utility and costs  
přebytek spotřebitele > consumer surplus  
přebytek výrobce > producer surplus  
ztráta mrtvé váhy > deadweight loss  
nepřímá daň > indirect tax  
distorze zdanění > tax distortion  
dotace > subsidy  
cenový strop > price ceiling  
minimální cena > price floor  
Lafferova křivka > Laffer curve