

Tržní síly nabídky a poptávky

Motivace

Dělba práce zvyšuje bohatství. Zároveň vytváří vzájemnou závislost a potřebu koordinovat hospodářství.

Ve svobodném světě však hospodářství nikdo neřídí a nekoordinuje – dělá to neosobní trh, cena a interakce nabídky a poptávky.

Dnes se podíváme, jak tento mechanismus funguje.



Co se dnes naučíte

- co je to trh a konkurence
- jaké faktory určují velikost nabídky a poptávky na konkurenčním trhu
- jak nabídka a poptávka spolu určují cenu statku a prodané množství
- jak změna ve faktorech určujících velikost nabídky a poptávky změní tržní cenu a prodané množství
- jak trhy alokují zdroje

Přednáška odpovídá kapitolám 4 a 6.



Trh

Trh je skupina kupujících a prodávajících určitého statku nebo služby.

Trhy mohou být

■ organizované (komoditní / akciová burza, ...)

■ neorganizované (restaurace, maloobchod, ...)

Kupující ví, že existuje více prodejců, mezi kterými si mohou vybírat, a další kupující, se kterými soutěží o statky nabízené prodejci.

Prodejci ví, že existuje víc kupujících, kterým mohou prodat, a víc prodejců, se kterými soutěží o peníze kupujících.

Umění je správně určit, kdo na daný trh patří a kdo už ne.

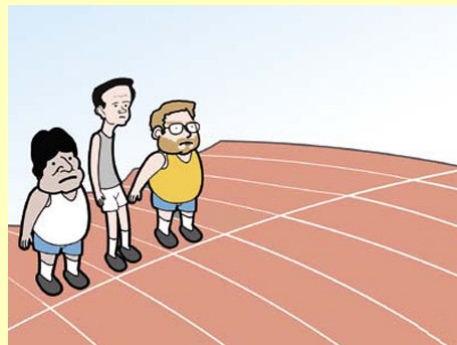


Konkurence

Konkurence znamená *soutěž – mezi kupujícími, nebo mezi prodávajícími.*

Konkurenční trh je *trh, na kterém je mnoho prodávajících a kupujících, takže soutěž mezi nimi je silná a každý z nich má pouze zanedbatelný vliv na tržní cenu.*

Jednotlivé trhy se v daném okamžiku liší stupněm konkurence.



Typy konkurenčních struktur na straně nabídky

- **dokonalá konkurence** má tyto vlastnosti:
 - prodávané statky jsou **homogenní** \equiv zcela stejné
 - kupujících i prodejců je tolik, že žádný z nich nedokáže ovlivnit tržní cenu = jsou **příjemci ceny**
 - existuje volný vstup na trh a odchod z trhu
- **monopol** znamená, že *na trhu je jen jeden prodejce, který určuje ceny*
- **monopolistická konkurence** znamená, že *na trhu je mnoho prodávajících, kteří nabízejí mírně odlišné výrobky*; každý prodejce může do jisté míry ovlivnit svou cenu
- **oligopol** znamená, že *na trhu je malé množství prodejců, kteří na sebe musejí vzájemně reagovat – hrají strategické hry*



Konkurence na straně poptávky

Na straně poptávky obvykle pro jednoduchost uvažujeme dokonalou konkurenci.

Monopson znamená, že *na trhu je jen jeden kupující*.



V této a příštích dvou přednáškách

V této a příštích dvou přednáškách budeme předpokládat na obou stranách trhu dokonalou konkurenci.

Taková konkurence sice v realitě není příliš častá, ale

- dokonale konkurenční trhy se snadno analyzují
- model se často používá jako první krok k analýze každého trhu (na většině trhů je určitý stupeň konkurence)
- model tvoří benchmark pro hodnocení ostatních konkurenčních struktur



Poptávka

Poptávané množství je *množství statku či služby, které jsou kupující ochotní a schopní koupit.*

Poptávané množství závisí na mnoha faktorech – nás zajímá především, jak poptávané množství závisí na ceně statku či služby.

Poptávková tabulka *znázorňuje vztah mezi cenou statku a poptávaným množstvím.*

Poptávková křivka *graficky znázorňuje vztah mezi cenou statku a poptávaným množstvím.*

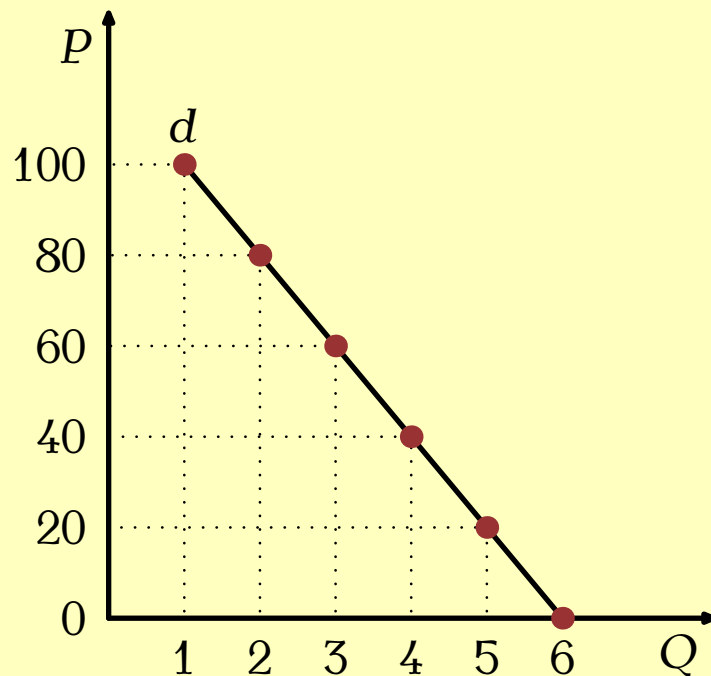
Poptávané množství obvykle klesá s růstem ceny \Rightarrow poptávková křivka je obvykle *klesající*.



Individuální poptávková tabulka a křivka

Klářina poptávka po pivě:

cena piva (P)	poptávané množství (q^d)
zdarma	6
20 Kč	5
40 Kč	4
60 Kč	3
80 Kč	2
100 Kč	1



Tržní poptávková tabulka

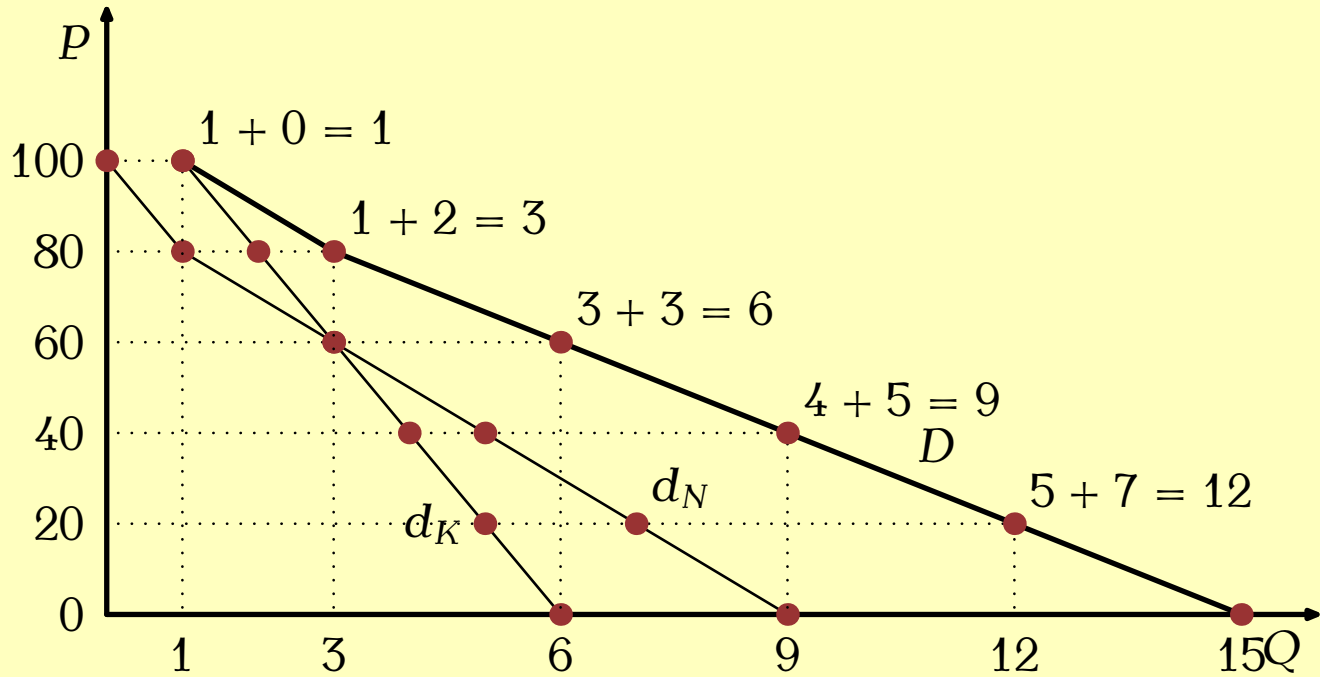
Poptávané množství na trhu je součtem množství poptávaných jednotlivými kupujícími při dané ceně.

cena piva	Klářino q_K^d		Nadino q_N^d		tržní Q^d
zdarma	6	+	9	=	15
20 Kč	5	+	7	=	12
40 Kč	4	+	5	=	9
60 Kč	3	+	3	=	6
80 Kč	2	+	1	=	3
100 Kč	1	+	0	=	1

Poptávkové tabulky se sečítají vodorovně (pro každou cenu)!



Tržní poptávková křivka



Poptávkové křivky se sečítají vodorovně (pro každou cenu)!



Faktory ovlivňující poptávané množství

Mezi hlavní faktory ovlivňující poptávané množství patří

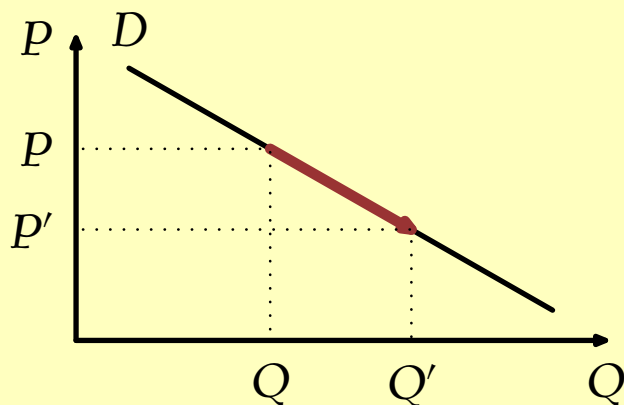
- cena statku
- počet kupujících
- důchod (příjem) kupujících
- ceny statků, s nimiž existuje vztah
- preference
- očekávání

Poptávková křivka ukazuje, jak změna ceny mění poptávané množství za jinak stejných okolností (**ceteris paribus**).

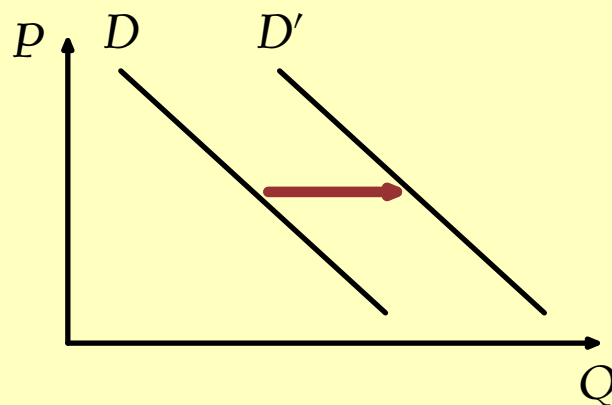
Posun poptávkové křivky × posun po křivce

Změna ceny znamená **posun po poptávkové křivce**.

Změna ostatních faktorů ovlivňujících poptávané množství posouvá celou poptávkovou křivku = **změna poptávky**.



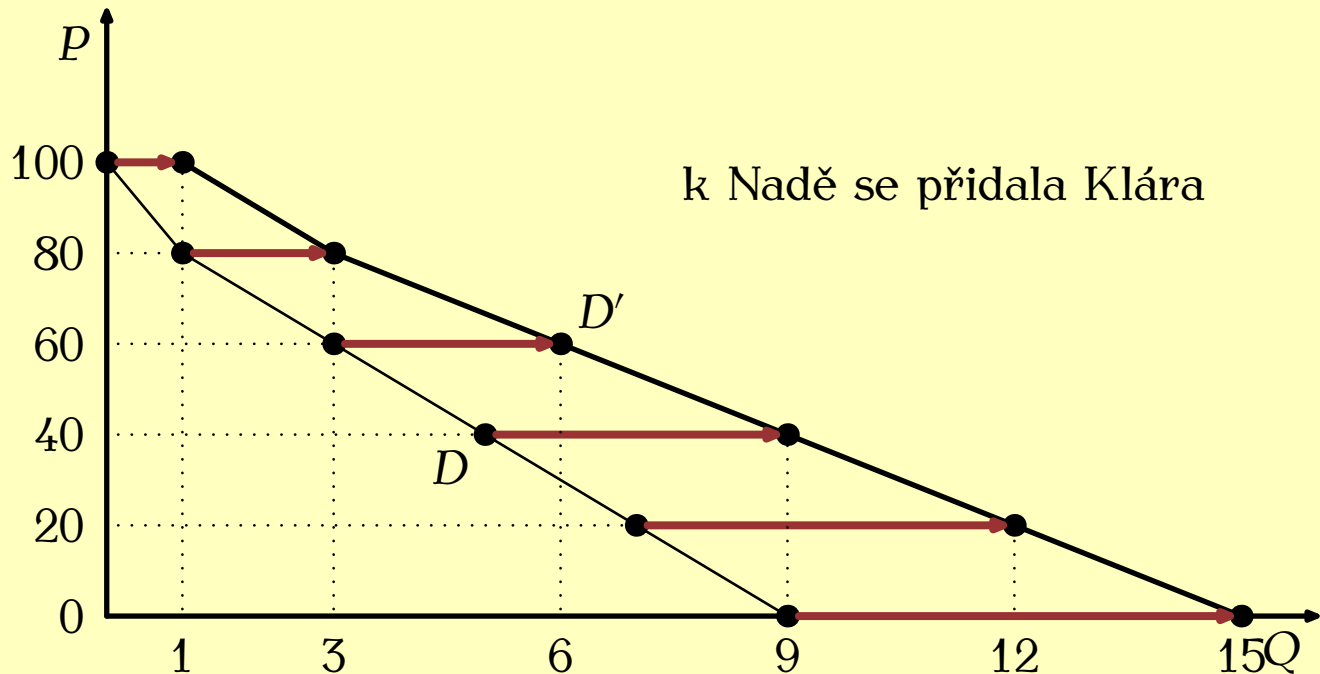
posun po křivce poptávky



posun poptávkové křivky

Změna počtu kupujících

Růst počtu kupujících zvyšuje množství poptávané při každé ceně, což posouvá poptávkovou křivku vpravo (nahoru).

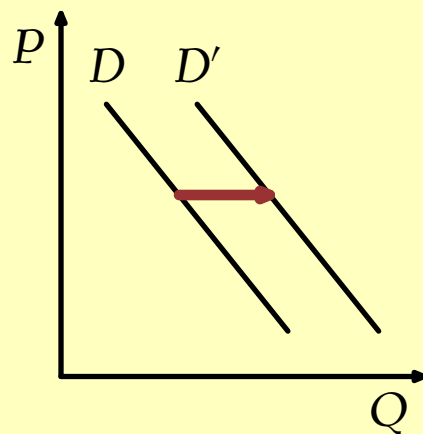


Změna důchodu kupujících

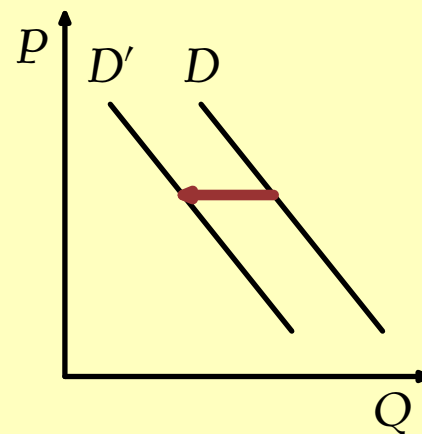
Růst důchodu způsobí růst poptávaného množství **normálních statků** při každé ceně ~ poptávková křivka se posouvá *vpravo*.

Růst důchodu způsobí pokles poptávaného množství **podřadných statků** při každé ceně ~ poptávková křivka se posouvá *vlevo*.

růst důchodu:



normální statek



podřadný statek

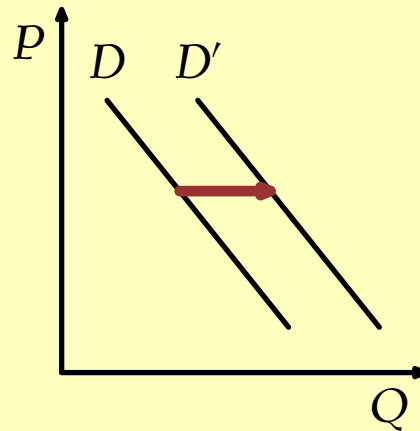


Změna cen statků, s nimiž existuje vztah

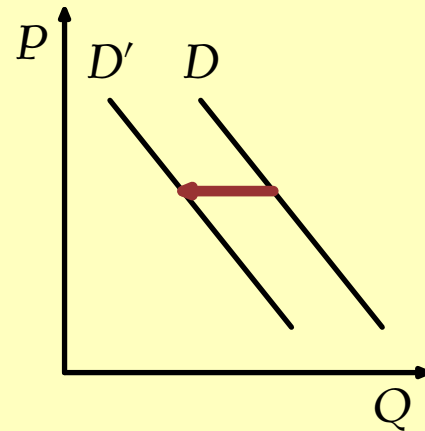
Dva statky jsou **substituty**, pokud zvýšení ceny jednoho zvýší poptávku po druhém.

Dva statky jsou **komplementy**, pokud zvýšení ceny jednoho způsobí snížení poptávky po druhém.

růst ceny:



substitutu



komplementu



Změna preferencí

Každá změna preferencí („chutí“) změní i poptávku.

Ekonomové považují preference za *dané* (psychologicky, historicky, ...) a nesnaží se je vysvětlit. Dokážou však zkoumat, co se stane při jejich změně.

(Při snaze vysvětlit jevy reálného světa ekonomové obvykle uvažují změnu preferencí až nakonec.)



Očekávání

Lidé se obvykle rozhodují ne na základě okamžité situace, ale s ohledem na delší plánovací horizont. Proto jejich chování ovlivní i to, co očekávají v budoucnosti.

Například:

- pokud lidé očekávají zvýšení svého důchodu v budoucnosti, začnou více utrácet už nyní
- pokud očekávají snížení ceny v budoucnosti, mohou být ochotní méně kupovat dnes



Změna ceny statku

Změna ceny ovlivňuje poptávané množství, protože vytváří dva efekty:

- **důchodový efekt** – zvýšení ceny snižuje ceteris paribus reálný důchod domácnosti a ta nakupuje méně normálních statků a více podřadných statků
- **substituční efekt** – zvýšení ceny *relativně* zlevňuje jeho substituty – domácnost jimi statek nahradí

Poptávka po normálních statcích je klesající, protože oba efekty jdou stejným směrem.

U podřadných statků jsou efekty proti sobě. Podřadné statky však obvykle mají mnoho substitutů, takže substituční efekt je větší a poptávka je obvykle klesající.



Shrnutí faktorů, které ovlivňují kupující

Zvýšení	způsobí	
ceny	posun podél poptávkové křivky	nahoru
počtu kupujících	posun poptávkové křivky D	vpravo
důchodu	posun poptávkové křivky D	normální statky vpravo, podřadné vlevo
ceny jiných statků	posun D	substituty vpravo, komplementy vlevo
preferencí	posun D	vpravo
očekávání	posun D	



Nabídka

Nabízené množství je *množství statku či služby, které jsou prodávající ochotní a schopní prodat.*

Nabízené množství závisí na mnoha faktorech – nás zajímá především, jak nabízené množství závisí na ceně statku či služby.

Nabídková tabulka *znázorňuje vztah mezi cenou statku a nabízeným množstvím.*

Nabídková křivka *graficky znázorňuje vztah mezi cenou statku a nabízeným množstvím.*

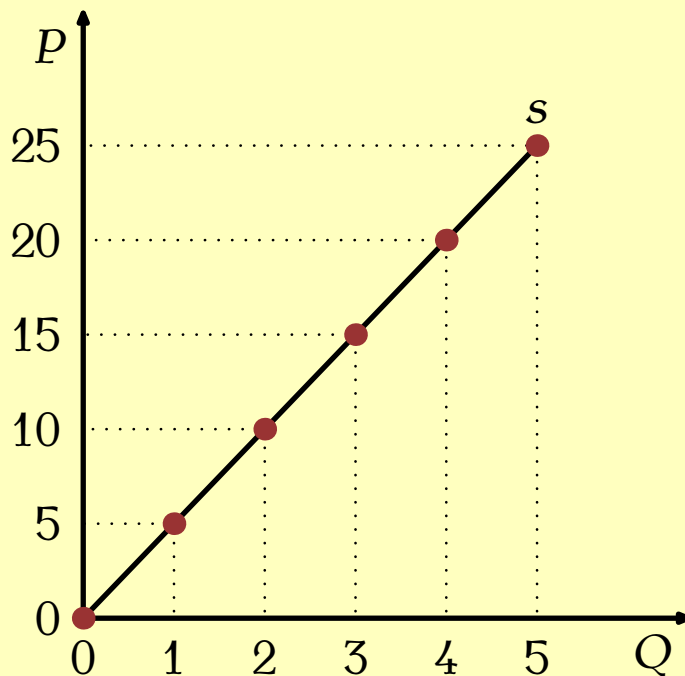
Nabízené množství obvykle s růstem ceny roste \Rightarrow nabídková křivka je obvykle *rostoucí*.



Individuální nabídková tabulka a křivka

Nabídka piva jedním pivovarem:

cena piva (P)	nabízené množství (q^s)
zdarma	0
5 Kč	1
10 Kč	2
15 Kč	3
20 Kč	4
25 Kč	5



Tržní nabídková tabulka

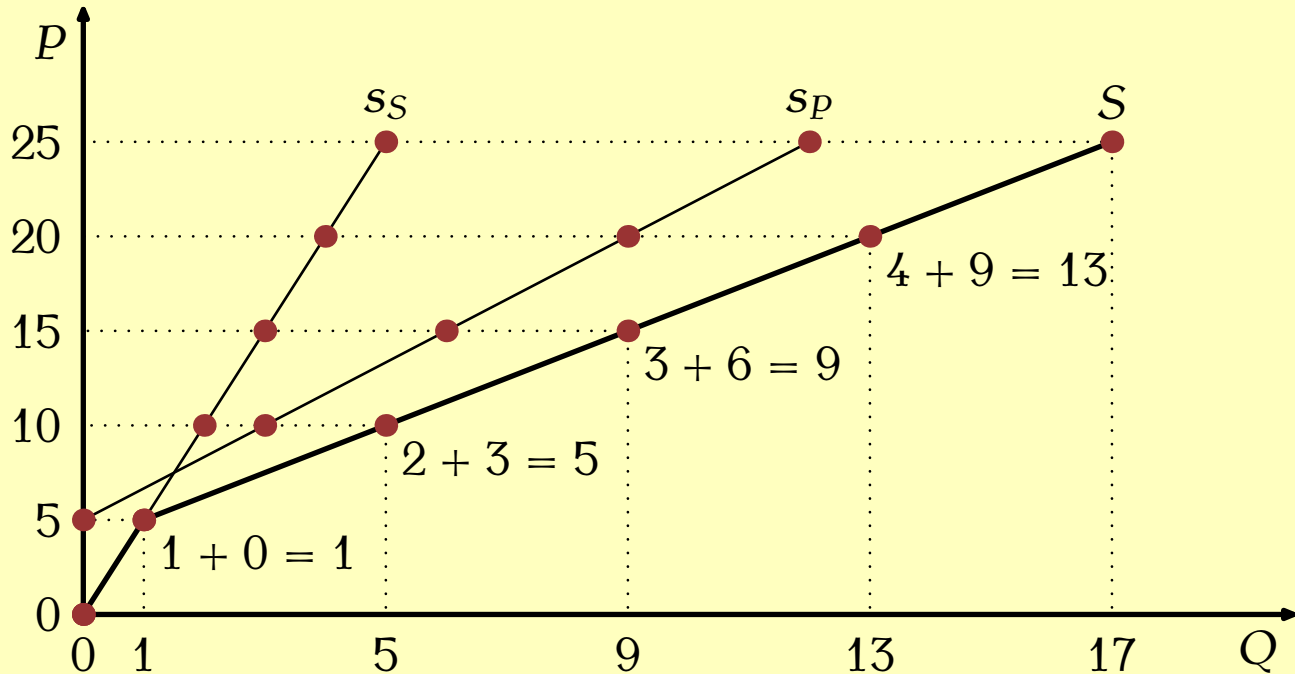
Nabízené množství na trhu je součtem množství nabízených jednotlivými prodávajícími při dané ceně.

cena piva	q_S^s Starobrna		q_P^s Plzně		tržní Q^s
zdarma	0	+	0	=	0
5 Kč	1	+	0	=	1
10 Kč	2	+	3	=	5
15 Kč	3	+	6	=	9
20 Kč	4	+	9	=	13
25 Kč	5	+	12	=	17

Nabídkové tabulky se sečítají vodorovně (pro každou cenu)!



Tržní nabídková křivka



Nabídkové křivky se sečítají vodorovně (pro každou cenu)!



Faktory ovlivňující nabízené množství

Mezi hlavní faktory ovlivňující poptávané množství patří

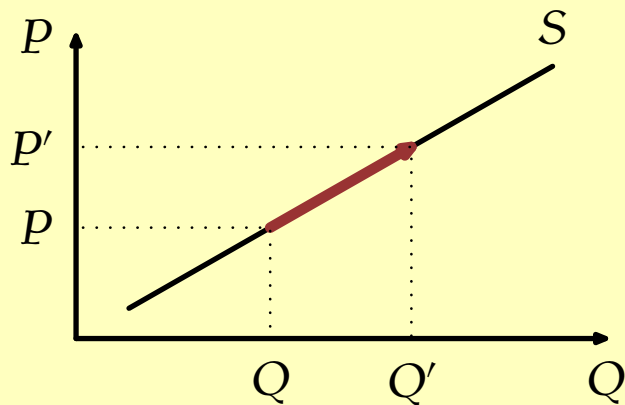
- cena statku
- počet prodávajících
- ceny vstupů
- technologie
- očekávání

Nabídková křivka ukazuje, jak změna ceny mění *ceteris paribus* nabízené množství.

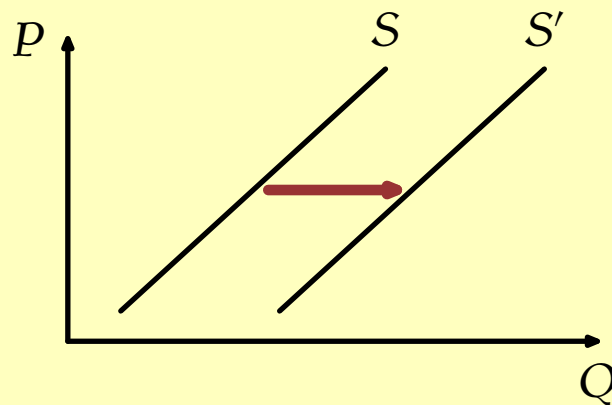
Posun nabídkové křivky × posun po křivce

Změna ceny znamená **posun po nabídkové křivce**.

Změna ostatních faktorů ovlivňujících nabízené množství posouvá celou nabídkovou křivku = **změna nabídky**.



posun po křivce nabídky

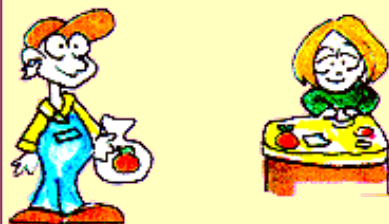
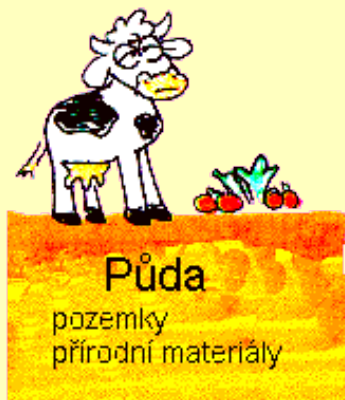


posun nabídkové křivky



Změna cen vstupů

Vstupy (výrobní faktory) jsou statky a služby přímo použité k výrobě jiného statku či služby.



Snížení ceny vstupu dělá výrobu ziskovější při každé úrovni ceny výstupu, takže firmy při každé úrovni ceny produkují více, což posouvá nabídkovou křivku vpravo.



Změna technologie

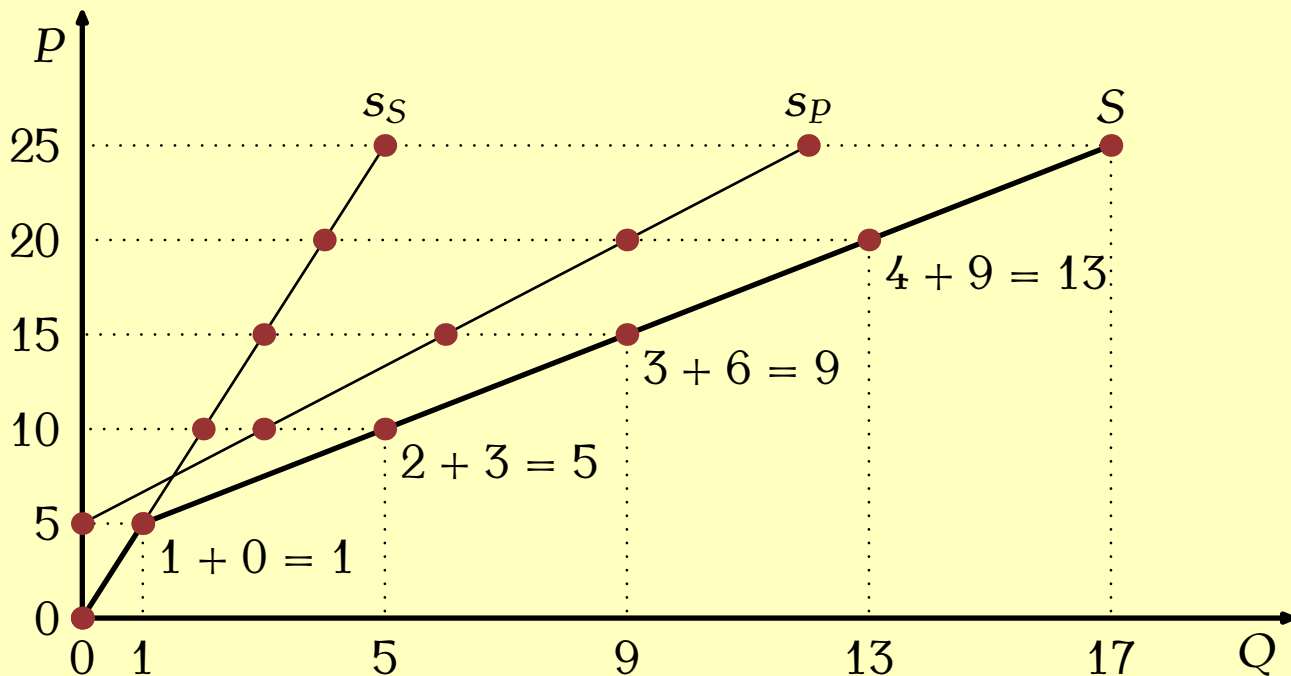
Technologie určuje, kolik kterých vstupů je třeba k výrobě jedné jednotky výstupu.

Zlepšení technologie, které šetří náklady má stejný efekt jako pokles cen vstupů – firmy nabízejí při každé ceně výstupu více, takže se nabídková křivka posouvá doprava.



Změna počtu prodejců

Růst počtu prodejců zvyšuje množství nabízené při každé ceně, takže se tržní nabídková křivka posouvá doprava.



Očekávání

Firmy obvykle rozhodují ne na základě okamžité situace, ale s ohledem na delší plánovací horizont. Proto jejich chování ovlivní i to, co očekávají v budoucnosti.

Například:

- události na Blízkém východě ovlivní očekávanou cenu ropy
- jiní producenti ropy mohou na základě toho omezit svou současnou nabídku – čekají na budoucí vyšší ceny – nabídka ropy klesá (doleva)

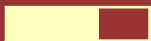
Obecně mohou výrobci, kteří čekají růst cen své produkce omezit svou současnou a zvýšit budoucí nabídku (pokud je jejich produkce trvanlivá).



Změna ceny statku

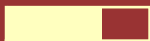
Zvýšení ceny motivuje firmu vyrobit více, protože ceny vstupů relativně klesají vůči ceně produktu firmy. Firma může odlákat více zdrojů z jiných výrobních odvětví a za zvýšení produkce je odměněna ziskem.

V dlouhém období láká zisk do odvětví další výrobce.



Shrnutí faktorů, které ovlivňují prodejce

Zvýšení	způsobí	
ceny	posun podél nabídkové křivky	nahoru
počtu prodávajících	posun nabídkové křivky S	vpravo
cen vstupů	posun nabídkové křivky S	vlevo
technologie	posun S	vpravo
očekávání	posun S	

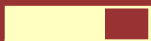


Tržní rovnováha

Tržní rovnováha je situace, ve které jsou nabídka a poptávka uvedeny do rovnováhy, tj. tržní cena je na úrovni, při které je nabízené a poptávané množství stejné.

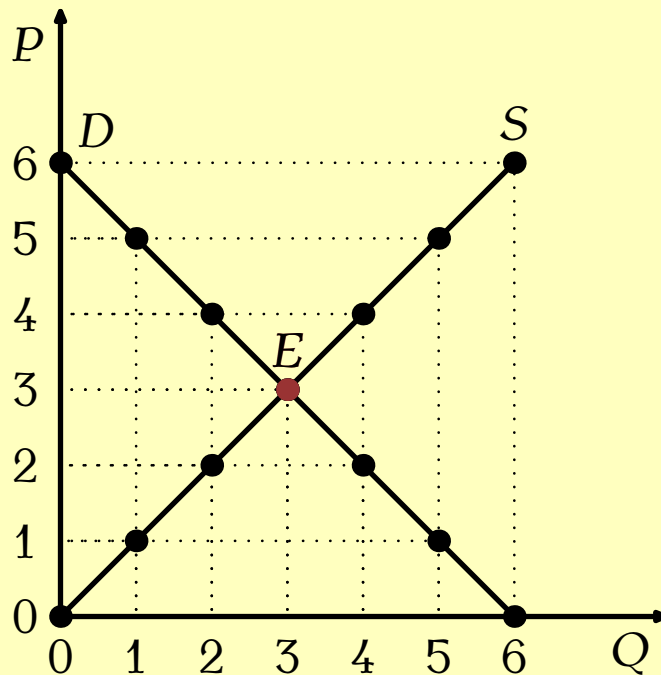
Rovnovážná cena je cena, při které je nabízené a poptávané množství stejné.

Rovnovážné množství je nabízené a poptávané množství při rovnovážné ceně.



Tržní rovnováha (pokrač.)

P	Q^d	Q^s
0	6	0
1	5	1
2	4	2
3	3	3
4	2	4
5	1	5
6	0	6



Kupující a prodávající posouvají svým jednáním trh přirozeně k rovnováze.

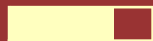
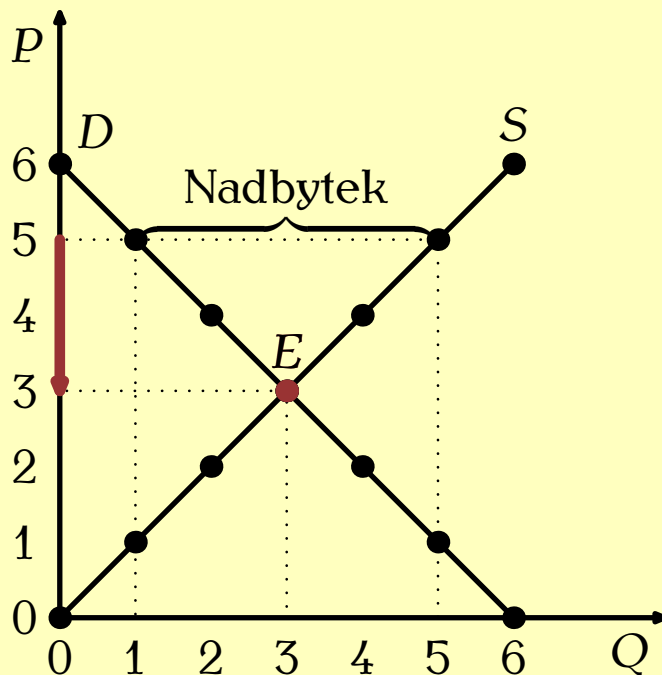


Převis nabídky nad poptávkou

Při ceně 5
kupující poptávají 1 jednotku,
prodejci nabízejí 5 jednotek.
Vzniká *nadbytek* 4 jednotky.

Prodejci, kteří nemohou prodat,
snižují cenu.

Cena klesá ke své rovnovážné
úrovni.



Převís poptávky nad nabídkou

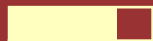
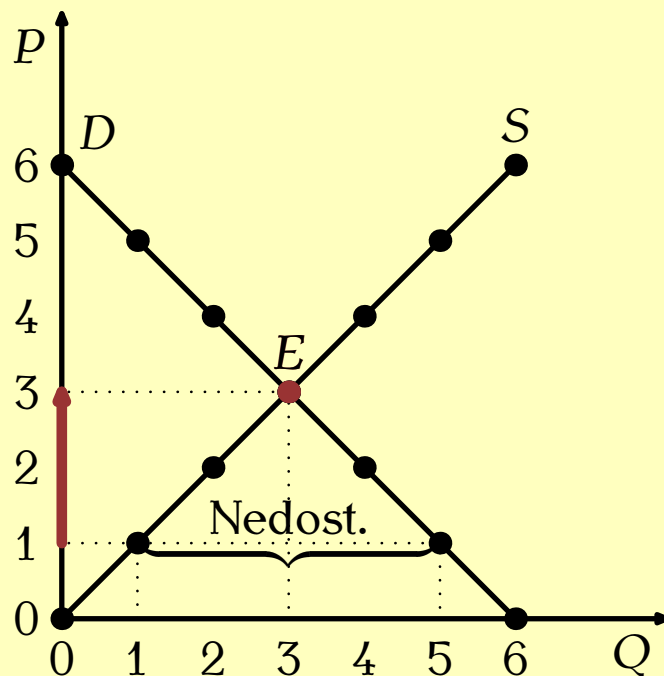
Při ceně 1

kupující poptávají 5 jednotek,
prodejci nabízejí 1 jednotku.

Vzniká *nedostatek* 4 jednotky.

Prodejci, vidí, že lidé jsou za nabízené množství ochotni platit víc (chtějí víc jednotek, než je na trhu). Proto zvyšují cenu.

Cena roste ke své rovnovážné úrovni.



Cenové regulace: cenový strop

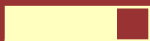
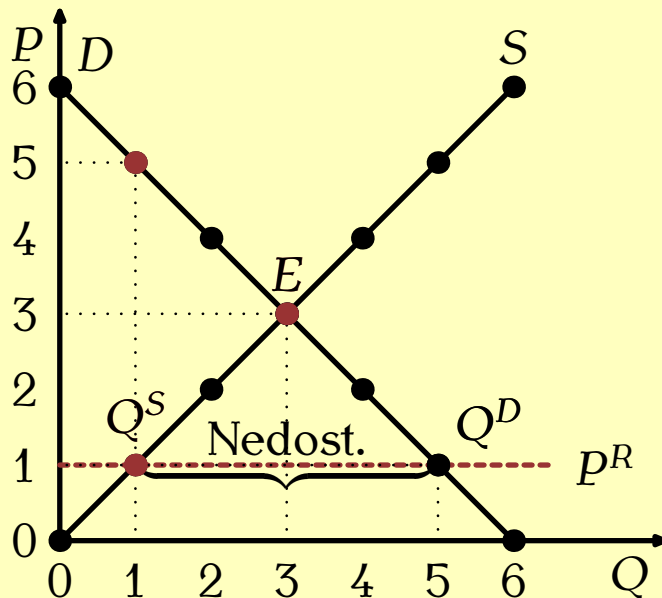
Cenový strop je příkladem cenové regulace, kdy vláda stanoví nejvyšší povolenou cenu, za kterou smí být zboží prodáno.

Příklad: regulace nájemného.

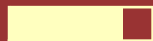
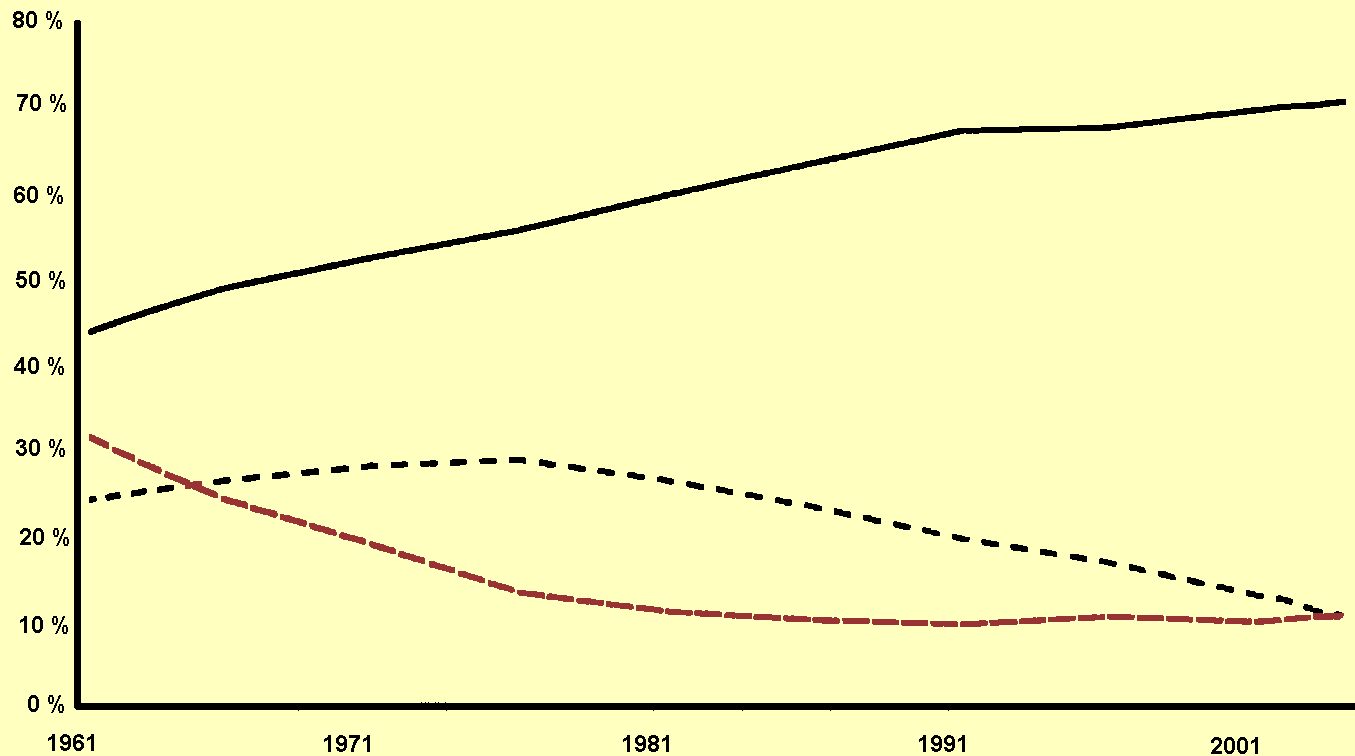
Cenové stropy jsou buď neúčinné ($P \geq P^*$),

nebo brání dosažení rovnováhy a způsobují nedostatek ($P < P^*$).

Za regulovanou cenu se prodá minimum z Q^S a Q^D , zde Q^S .



Příklad: regulace nájemného v Británii



Cenové regulace: minimální cena

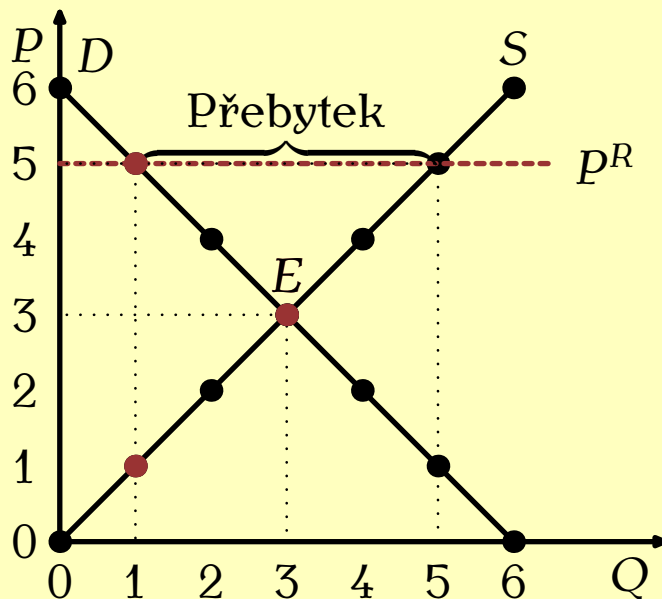
Minimální cena je příkladem cenová regulace, kdy vláda stanoví nejnižší povolenou cenu, za kterou se smí zboží prodávat.

Příklad: zákon o minimální mzdě.

Minimální ceny jsou buď neúčinné ($P \leq P^*$),

nebo brání dosažení rovnováhy a způsobují převis nabídky, např. nezaměstnanost ($P > P^*$).

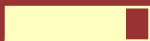
Za regulovanou cenu se prodá minimum z Q^S a Q^D , zde Q^D .



Tržní rovnováha v praxi – experiment

Potřebuji 5 dobrovolníků, kteří mají rádi sušenky.

Pozor! Hraje se o skutečné peníze! A skutečné sušenky!



Komparativní statika

Pokud se z nějakého důvodu posune nabídka nebo poptávka, změní se i tržní rovnováha.

Komparativní statika je *porovnávání původní rovnováhy před změnou a nové rovnováhy po změně nabídky nebo poptávky.*

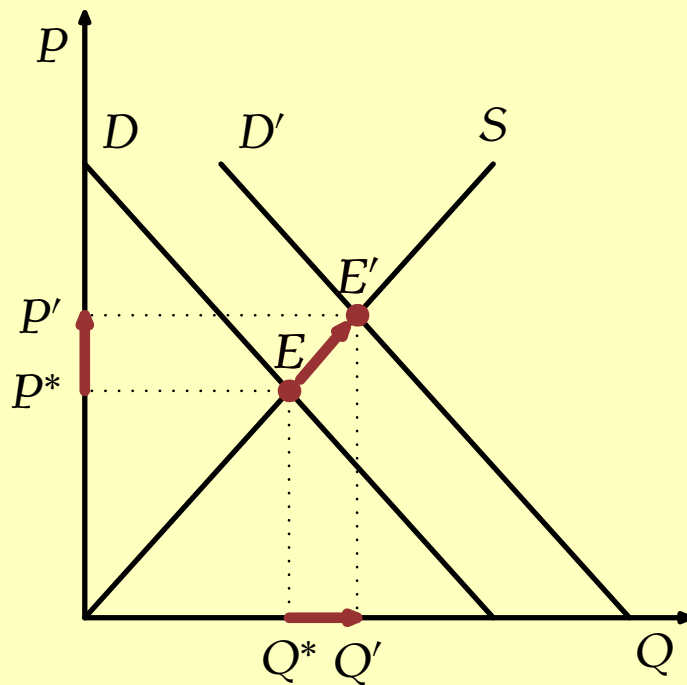
Tři kroky analýzy:

- urči, zda událost posunula nabídku, poptávku nebo obě
- urči, kterým směrem se křivka posunula
- pomocí grafu urči, jak posun křivky ovlivní rovnováhu

Příklad: parné léto

Nastalo parné léto. V parném létě lidé pivo preferují více než jindy. Na nabídku piva nemá počasí přímý vliv.

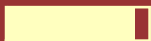
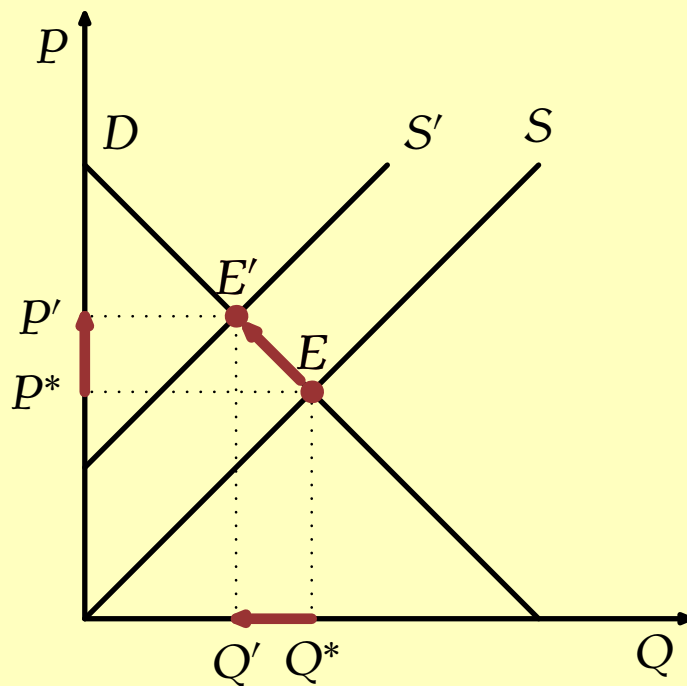
Roste tržní cena i spotřebovaná množství.



Příklad: neúroda chmele

Chmel napadla nově zavlečená choroba. Jeho množství klesá a cena roste. To snižuje nabídku piva. Na poptávku po pivu to nemá žádný vliv.

Roste tržní cena, ale spotřebované množství klesá.

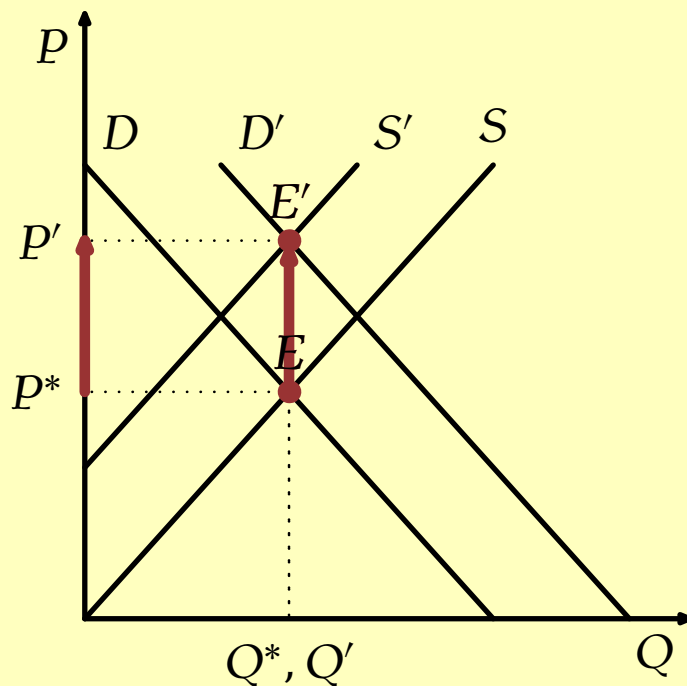


Příklad: parné léto a neúroda chmele

Parné léto zvýšilo poptávku po pivu. Zároveň chmel napadla nově zavlečená choroba, což snižuje nabídku piva.

Roste tržní cena.

Změna spotřebovaného množství není jistá – záleží na tom, zda převáží posun nabídky či poptávky.

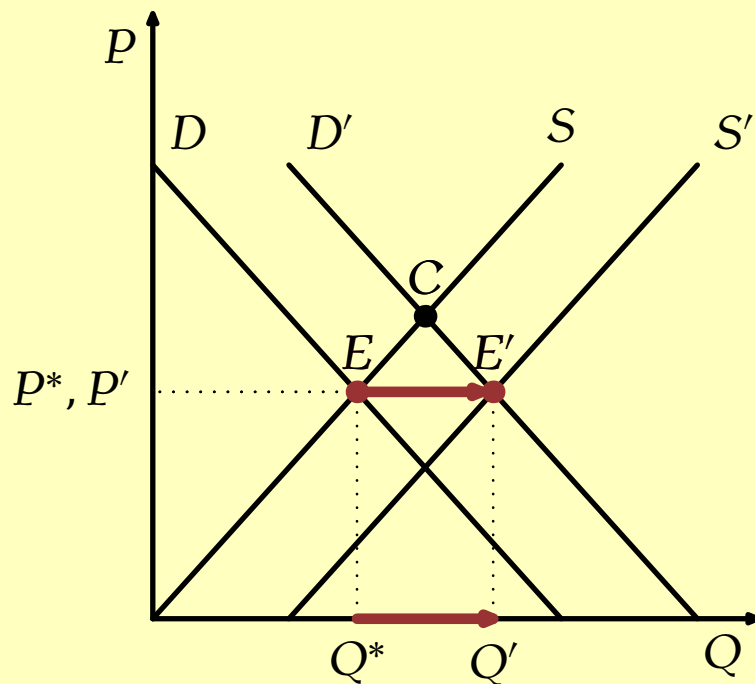


Příklad: parné léto a vznik nových pivovarů

Parné léto zvýšilo poptávku po pivu. Podnikavci očekávali růst ceny piva, a proto založili nové pivovary a rozšířili kapacitu starých, což zvýšilo tržní nabídku piva.

Spotřebovávané množství piva roste.

Změna tržní ceny není jistá – záleží na tom, zda převáží posun nabídky či poptávky.

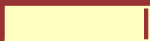


Ceny alokují vzácné zdroje

V tržní ekonomice se ceny přizpůsobují tak, aby vyrovnaly nabídku a poptávku.

Rovnovážné ceny poskytují signály, které vedou ekonomické rozhodnutí domácností a firem, a tedy alokují vzácné zdroje, poskytují motivaci k výrobě a rozdělují výsledný produkt.

Čtěte: M. Friedman:
„Svoboda volby“,
kap. 1, min. s. 17–31.



Shrnutí základních myšlenek

Trh je skupina lidí kupujících a prodávajících určitý statek nebo službu.

Na trhu mezi sebou soutěží kupující a prodávající.

Na trhu nabídka a poptávka určují rovnovážné množství statků, které se prodává, a rovnovážnou cenu, za kterou se prodává.

Cenové regulace způsobují na trhu poruchy.

Cena má tři funkce: informační, motivační a rozdělovací.



Domácí úkol

Přečíst Mankiw, kapitoly 4 a 6 (první část).

Číst M. Friedman: „Svoboda volby“, kap. 1, minimálně s. 17–31.

Připravit se na seminář.

