a. Optimum spotřebitele a křivka poptávky za předpokladu přímé měřitelnosti užitku. Celkový užitek. Mezní užitek. Optimum spotřebitele. Optimální kombinace více statků. Substituční a důchodový efekt změny ceny Odvození poptávky v kardinalistické verzi teorie užitku.

<u>UŽITEK</u>: subjektivní pocit uspokojení plynoucí ze spotřeby jednotlivých statků

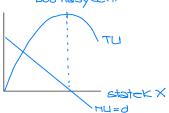
- součást rozhodování spotřebitelů, subjektivní charakter

CELKOVÝ UŽITEK (TU): vyjadřuje celkovou míru uspokojení určité potřeby – užitek ze spotřeby všech statků

- max peněžní částka, kterou je spotřebitel ochoten zaplatit závisí na: množství statku

subjektivním vztahu spotřebitele vlastnosti a kvalitě statku preferencích spotřebitele

TU = 27U



HU

<u>MEZNÍ UŽITEK</u> (MU): vyjadřuje, o kolik vzroste celkový užitek při zvýšení spotřebovaného statku o jednotku

- peněžní částka, kterou je spotřebitel ochoten vynaložit na nákup další jednotky
- ZÁKON KLESAJÍCÍHO MU: s růstem spotřebovaného zboží klesá MU
 - nejvyšší přírůstek uspokojení potřeb přinese 1. spotř. jednotka

závisí na: velikosti a významu spotřeby

vzácnosti statku dostupnosti statku intenzitě potřeby statku $MU = \frac{\Delta TU}{\Delta Q}$

SPOTŘEBITEL = Člověk, který si pořídí finální ekonomický statek, aby uspokojil své potřeby

- omezen důchodem; cílem je maximalizace užitku při minimálních nákladech

OPTIMUM SPOTŘEBITELE – přímá měřitelnost – KARDINALISTICKÁ VERZE

- optimální množství: $MU = P \rightarrow vynaložili jsme přesně to, co nám vyneslo$
- neoptimální varianty: MU > P \rightarrow nákup se uskuteční

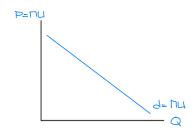
MU < P ightarrow nákup se neuskuteční

nákup více statků → zákon rovnosti MU: podmínkou spotřebitele je rovnost MU všech spotřebovaných statků vůči jejich cenám – nakupujeme, dokud:
 2 předpoklady: užitek lze měřit a vyjádřit v peněžních jednotkách spotřebitel chce maximalizovat užitek

<u>SUBSTITUČNÍ EFEKT</u> změny ceny: klesne cena za A \rightarrow spotřebitel kupuje více A (\rightarrow max TU) <u>DŮCHODOVÝ EFEKT</u>: klesne cena za A \rightarrow spotřebitel si může dovolit více celkově (\rightarrow max TU)

<u>ODVOZENÍ POPTÁVKY V KARDINALISTICKÉ VERZI</u>: pro každou úroveň ceny existuje poptávané množství, které odpovídá optimu spotřebitele

- křivka poptávky = množina bodů vyjadřující poptávku spotř. při určitém P a Q
- body na křivce poptávky = body optimálního Q při různých P



1b. Nedokonalá konkurence jako tržní selhání. Výrobní a alokační efektivnost jednotlivých tržních struktur.

NEDOKONALÁ KONKURENCE zahrnuje situace, kdy firmy mají monopolní sílu - mohou ovlivňovat cenu

- v těchto podmínkách: MR (mezní příjem) \neq P (cena) \rightarrow narušení efektivní alokace zdrojů
- \underline{NDK} jedním z hlavních důvodů tržního selhání, protože P > MC ightarrow náklady mrtvé váhy

<u>ALOKAČNÍ EFEKTIVNOST</u>: výroba odpovídá preferencím spotřebitele → P = MC (MC = MU)

- DK: podmínka splněna, statky jsou optimálně rozděleny
- <u>NDK</u>: vždy P > MC
 - monopolistická konkurence: NMV nejnižší v NDK, monopolní síla velmi nízká
 - oligopol: NMV menší než u monopolu, vyšší monopolní síla
 - monopol: NMV největší (největší P-MC), monopolní síla se blíží 1

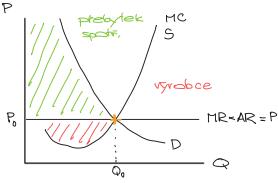
<u>VÝROBNÍ EFEKTIVNOST</u>: optimální využití výrobních kapacit → **Q** při minimálních AC

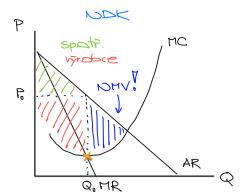
- <u>DK</u>: vždy výrobně efektivní (v LR), protože existuje volný pohyb firem mezi odvětvími, což vede k nulovému EZ (volná konkurence tlačí firmy k minimálním C)
 - Q^* : P = MC = min. AC
- NDK: obvykle vyrábí při vyšších než minimálních AC
 - $\underline{m.\ konkurence}$: neefektivní (v LR) volná konkurence \rightarrow v LR vede k nulovým EZ, ale minimálních dlouhodobých AC je dosaženo při vyšším Q než je Q* (optimální)
 - $Q^*: P = AC > MC = MR$
 - <u>oligopol a monopol</u>: neefektivní, protože Q* není vyráběno při min AC
 - firma realizuje EZ > 0





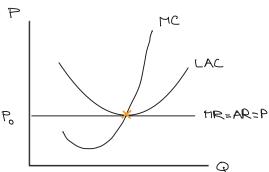












2a. Optimum spotřebitele a křivka poptávky za předpokladu neměřitelnosti užitku. Indiferenční analýza. Indiferenční křivka. Linie rozpočtu. Optimum spotřebitele. Odvození poptávky v ordinalistické verzi teorie užitku.

INDIFERENČNÍ ANALÝZA: porovnání užitku 2 statků

- předpoklad: užitek není přímo měřitelný, je subjektivní
- spotřebitel je schopen říct, která kombinace dvou statků má pro něj nejvyšší U, ale nikoliv, o kolik je tento U větší
 - → sestavení preferenční stupnice
- základem analýzy je určení <u>indiferenčního souboru</u> = soubor kombinací dvou statků přinášejících stejný užitek

INDIFERENČNÍ KŘIVKA (IC): znázorňuje indiferenční soubor

- pro každou dvojici statků lze nakreslit řadu IC
- spotřebitel chce max. zisk
 - → dosáhnout na nejvyšší IC
- soubor indiferenčních křivek = indif. mapa
- vlastnosti: klesající, neprotínají se, konvexní k počátku
- MRS MEZNÍ MÍRA SUBSTITUCE: určena sklonem IC
 - = poměr, v němž lze statky nahrazovat bez změny U
 - vyjadřuje, kolika jednotek statku Y je spotřebitel ochoten se vzdát za 1 dodatečnou jednotku X

- spotřebitel omezen příjmem $\Delta \forall$

Soubor tiznich

Finlezitastr

BL

X

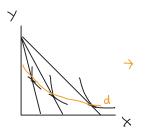
<u>OPTIMUM SPOTŘEBITELE</u> ordinalisticky: v bodě, kde se BL dotýká IC

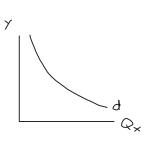
- podmínka: MU = P
- U3 je lákavější → vyšší objem statků → vyšší užitek
- U1 nízká úroveň U, dostupný ale neoptimální

 U_1 U_2 \times V_2 \times V_3 \times V_4 \times V_4 \times V_5 \times V_6 \times

<u>ODVOZENÍ POPTÁVKY V ORD. VERZI</u>: potřebujeme vědět, jaký vliv budou mít změny cen na optimum spotřebitele a tím i na množství statku

- uvažujeme změnu ceny jednoho statku (statku X)
- každé úrovni ceny statku X odpovídá jiná linie rozpočtu
 - ightarrow jiný bod optima a jiný objem
- zjistíme objem: na ose x nalezneme Q statku X pro jednotlivé body optima
 - → známe Q a můžeme sestrojit d





2b. Externality. Externality ve spotřebě. Kladné externality a neefektivnost.

EXTERNALITY: efekt přelévání – výroba/spotřeba 1 subjektu způsobuje vedlejší externí efekty

- užitek/škoda a újma
- nechtěný/nezamýšlený efekt

EXTERNALITY VE SPOTŘEBĚ: nastávají, když spotřeba jednoho přináší užitek/škodu ostatním

- kladné externality ve spotřebě: sousedův pes upozorní na zloděje i u nás
- záporné: kouření ightarrow pasivní kuřáci v okolí

<u>KLADNÉ EXTERNALITY A NEEFEKTIVNOST</u>: pokud má spotřeba kladnou externalitu, pak společenský mezní užitek SMU je vyšší než soukromý MU: SMU = MU (D) + EMU (externí MU)

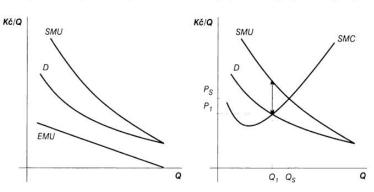
- SMU > MU
- výsledkem je nedostatečná spotřeba oproti společensky optimální úrovni

graficky:

trh určuje vstup, kde MC = MU \rightarrow Q1 ale společensky optimální je MC = MU \rightarrow Qs

<u>NEEFEKTIVNOST</u> na trzích s kladnou externalitou vzniká proto, že provozovatel nezískává veškerý užitek, který plyne z jeho činnosti

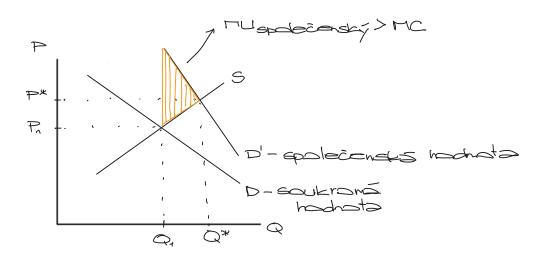
Graf 18-3 Kladné externality ve spotřebě a) externí a společenský mezní užitek b) společensky optimální výstup



Externally ve spatiebe nostoro tody kdz viabo nebo spatiebo jednaha ebitku způrodouje nezanýsteně noklady nebo přinasy jiným

Kbohé oxtonality: majital leau ma MU z prodeje stramů > okalí ma vizitek ze atinu, hub, kyeltku...

Moderformast: venika prata, prataze pavazavatel zmasti neziskasa vedrony waltok, ktorý pyne z pho zimosti



a. Trh a tržní mechanismus. Pojem poptávka. Pohyb po křivce poptávky a pohyb křivky poptávky. Pojem nabídka. Pohyb po křivce nabídky a pohyb křivky nabídky. Rovnováha a efektivnost. Výhody ze směny. Rovnováha z hlediska délky období. Rovnováha a současná změna nabídky a poptávky

TRH = oblast ekonomiky, ve které dochází k výměně činností mezi jednotlivými ek. subjekty

- příčina vzniku: dělba práce
- místní/národní/světový; dílčí (1 druh zboží)/agregátní (veškeré zboží); VF/peněz/produktů

4 trž. subjekty: domácnosti (prodává VF, kupuje statky),

firmy (prodává statky, kupuje VF),

stát (regulační funkce),

zahraničí

- tyto subjekty tvoří nabídku a poptávku

Pojem POPTÁVKA: množství statků, které jsou spotřebitelé ochotni koupit při každé dané ceně

- poptávka jednotlivce (individuální) d x poptávka tržní D x agregátní AD (celková)
- zákon klesající poptávky: za jinak stejných podmínek množství poptávaného množství klesá,
 když se cena zboží zvyšuje

<u>POHYB (POSUN) PO KŘIVCE POPTÁVKY</u> = změna ceny

- důchodový efekt: při poklesu důchodu se sníží D
- substituční efekt: při růstu P se sníží poptávané Q (spotřebitel zvolí levnější statek, kterému se nezvedla cena)

POSUN KŘIVKY POPTÁVKY

- změna nominálního důchodu spotřebitele
- změna ceny substituty (nahrazení) + komplementy (doplnění)
- změna preference (necen. konkurence)

NABÍDKA: množství statků, které jsou výrobci ochotni nabízet při každé dané ceně 🐧

- indivinduální s x tržní S x agregátní AS
- zákon rostoucí nabídky: s rostoucí cenou množství roste

POHYB PO KŘIVCE NABÍDKY: změna nabízeného množství vyvolaná změnou ceny

POHYB KŘIVKY NABÍDKY: změna výrobních nákladů, změna ceny ostatních statků, očekávání

ROVNOVÁHA a EFEKTIVNOST: cena dosáhla úrovně, kdy P = MU = MC, tedy D = S

- spotřebitelé maximalizují užitek (P = MU), výrobci zisk (P = MC); alokačně efektivní

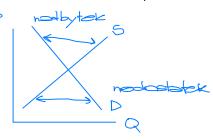
VÝHODY ZE SMĚNY: směna zboží na trhu přináší přebytek: spotřebítele - Tu- výdaje na statek

spotřebitele: MU - Pvýrobce: P - MC

celkový přebytek: součet obou přebytků → výhody ze směny pro společnost

ROVNOVÁHA Z HLEDISKA DÉLKY OBDOBÍ:

Období	Chování nabídky	Důsledky pro rovnováhu
Velmi krátké	Nabídka je pevná (fixní) zcela neclastická	Změna poptávky ovlivní hlavně cenu ↑D → ↑↑₽
Krátké	Částečná reakce nabídky vyšší elosticito	Cena i množství se mění ↑D → ↑P
Dlouhé	Vstup nových firem, větší reakce vyšší	Větší změny v množství, menší v ceně ↑▷ → ↑₽
Velmi dlouhé	Přizpůsobení technologií, vstupů	Rovnováha na nové úrovni efektivity



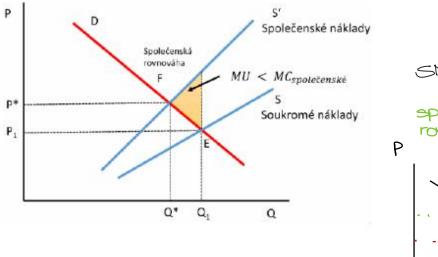
b. Externality. Externality ve výrobě. Záporné externality a neefektivnost.

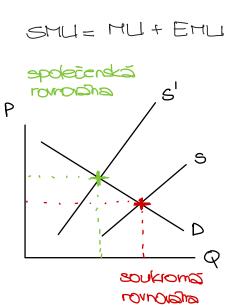
EXTERNALITY VE VÝROBĚ nastávají tehdy, když výroba jednoho subjektu způsobuje nezamýšlené náklady nebo přínosy jiným subjektům

ZÁPORNÉ EXTERNALITY: činnost jednoho subjektu, která přináší náklady jinému subjektu, kterému nejsou hrazeny (sám z nich nemá žádnou výhodu)

- vypouštění odpadů do potoka vedoucího do chovného rybníka

NEEFEKTIVNOST vzniká proto, protože na provozovatele činnosti nedopadají společenské náklady





-> Společenské naklady > soukromě = neefektivnost

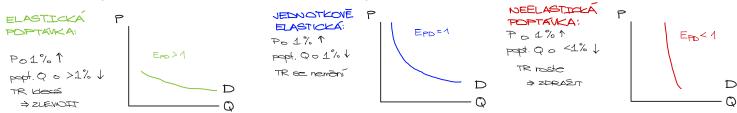
a. Cenová elasticita poptávky. Cenová elasticita poptávky v jednom bodě. Faktory, které ovlivňují elasticitu poptávky. Cenová elasticita poptávky mezi body. Vztah cenové elasticity poptávky, mezních příjmů a celkových příjmů.

CENOVÁ ELASTICITA POPTÁVKY: vyjadřuje vztah mezi procentní změnou Q a jeho ceny P CENOVÁ EL. V 1 BODĚ: směrnice příslušné křivky v tomto bodě

EPD =
$$\frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q}$$
 canonal poptarky = % zmana cary

CENOVÁ EL. MEZI BODY: reakce spotřebitelů na změnu ceny

- projevuje se ve sklonu křivky poptávky
- projevuje se ve sklonu křivky poptávky
 měříme ji koeficientem cenové elasticity poptávky: $E_{PD} = \frac{\frac{1}{2} \Delta Q}{\frac{1}{2} \Delta P} = \frac{Q_2 Q_1}{\frac{1}{2} Q_1} : \frac{P_2 P_1}{\frac{1}{2} Q_2}$
- udává, o kolik % se změní popt. Q při změně P o 1 %
- v praxi: cenotvorba, vliv reklamní kampaně...



Faktory ovlivňující Epp: povaha potřeb, které statek uspokojuje (luxusní, základní...)

- podíl výdajů na určitý statek v rozpočtu spotřebitele
- existence a dostupnost substitutů

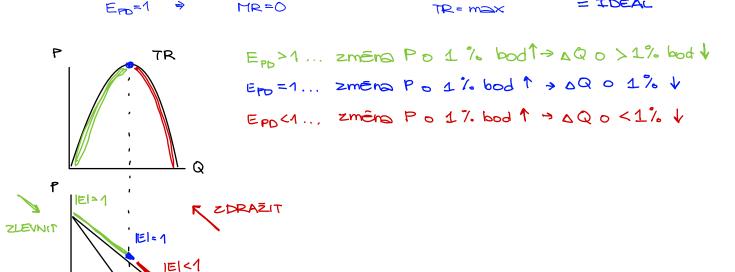
AR=d

MR

čas

VZTAH E_{PD}, MR a TR

- elastická poptávka: MR je kladný a pokles/růst realizovaného Q způsobí pokles/růst TR MR > 0 TOTIE ↑Q↑TR > ZLEVNIT Epo>1 \Rightarrow
- 2. neelastická poptávka: MR je záporný a pokles/růst realizovaného Q je doprovázen růstem/poklesem celkového příjmu TR 1QUTR LOTTR EPD<1 > MR<0
- 3. jednotkově elastická poptávka: MR je nulový a TR dosahuje maxima



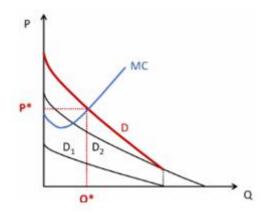
b. Veřejné statky. Vlastnosti veřejných statků. Optimální množství veřejného statku.

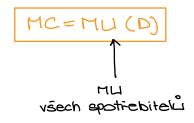
<u>VEŘEJNÝ STATEK</u>: je takový, který je:

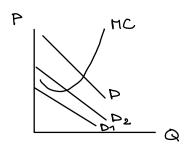
- **nerivalitní** (nezmenšitelná) spotřeba spotřeba jednoho jedince neomezuje jiného (veřejné osvětlení)
- nevylučitelný nelze (nebo jen velmi draze) vyloučit neplatícího spotřebitele (obrana státu)
- → trh veřejné statky neposkytuje efektivně, protože vzniká tzv. problém černého pasažéra
 - lidé chtějí užívat, ale ne platit lol ightarrow nedostatečné financování VS ightarrow trh selhává

OPTIMÁLNÍ MNOŽSTVÍ VEŘEJNÉHO STATKU: MC = MU (D)

- ale: u veřejných statků spotřebovávají všichni stejnou úroveň výstupů, ale mají různé MU
- proto se tržní poptávka po veřejném statku získá vertikálním součtem všech ind. MU
- optimum tedy tam, kde: MU všech spotřebitelů = MC
- "cena, kterou by všichni dohromady byli ochotni zaplatit za další jednotku, se rovná nákladům na její výrobu"







a. Produkční a nákladová funkce v krátkém období. Charakteristika krátkého období. Produkční funkce v krátkém období. Celkový, mezní a průměrný produkt. Náklady firmy v krátkém období. Odvození nákladové funkce z produkční funkce. Typy, tvary a vlastnosti nákladů v krátkém období.

CHARAKTERISTIKA SR: alespoň 1 vstup fixní - nejčastěji kapitál

<u>PRODUKČNÍ FUNKCE V SR</u>: vyjadřuje maximální objem produkce, který můžeme vyrobit danou kombinací výrobních faktorů a při dané úrovni technologie (*kolik vyrobíme*, NF – *za kolik to vyrobíme*)

- objem výroby závisí na K a L (Q = f(L, K)) dvoufaktorová produkční funkce
- ZÁKON KLESAJÍCÍCH MEZNÍCH VÝNOSŮ: s růstem množství jednoho vstupu se snižují přírůstky výstupu

TP, MP a AP

<u>TP</u>: celkový produkt = celkové množství produkce, které bylo vyrobeno z určitých vstupů a za určitý čas s danou technologií

 TP = ∑MU; průběh křivky popisují výnosy z variabilního vstupu: TP max, když MP = 0

 ${\underline{\sf MP}}$: mezní produkt = změna objemu vyrobené produkce vyvolaná změnou množství vstupu o jednotku

- "kolik produktu vyrobil každý pracovník"
- MP = $\Delta TP/\Delta L$

AP: průměrný produkt = objem produkce připadající na jednu jednotku
VF

- AP = TP/L

NÁKLADY FIRMY V SR: celkové - TC: TC = VC + FC (nájem + mzda např.)

- explicitní (účetní) = reálně placeny, zaúčtovány
- implicitní (náklady obětované příležitosti) = ušlý příjem

MC: mezní náklady = náklady potřebné k rozšíření výroby o jednotku

- $MC = \Delta TC/\Delta Q$

AC: průměrné = C na jednotku

- AC = AFC + AVC = TC/Q

VC: variabilní = mění se s objemem produkce

FC: fixní = např. nájem

ODVOZENÍ NÁKLADOVÉ FUNKCE Z PRODUKČNÍ

- PF ukazuje, kolik produkce lze získat z daného množství vstupů
- NF ukazuje, jaké jsou náklady potřebné na výrobu určitého množství vstupů
 - → odvozujeme ji tak, že zjistíme Q potřebných vstupů a vynásobíme jejich P

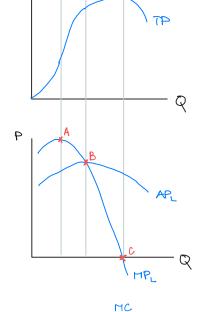
TYPY NÁKLADŮ V SR: TC, FC, VC, AC, AVC, AFC, MC

TYPY, TVARY A VLASTNOSTI NÁKLADŮ V SR:

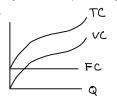
- AC nejprve klesají, pak rostou
- AFC s růstem objemu výroby klesají, po vyšší Q podíl FC klesá a převládne vliv VC
- AVC nejprve klesají, pak rostou
 - zákon kles. výnosů
 - velké firmy (↑Q)

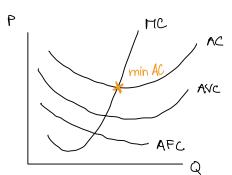
↑ administrativní náklady

- MC nejprve ↓, pak ↑
 - od objemu výroby, kdy MC ↑,
 platí zákon kles. mezních výnosů



AFC.





P

b. Poptávka po práci. Příjem z mezního produktu práce. Určení optimálního množství práce.

<u>POPTÁVKA PO PRÁCI</u>: vyjadřuje, kolik práce (zaměstnanců) je firma ochotna najmout při různých mzdách

- odvozena z mezního produktu práce MRP_L
- křivka poptávky po práci je klesající, protože platí <mark>zákon klesajících výnosů</mark>
 - každý další pracovník přispívá méně než předchozí

PŘÍJEM Z MEZNÍHO PRODUKTU PRÁCE MRP

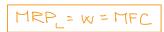
MPL = mezní produkt práce (dodatečný vstup díky dalšímu pracovníkovi)
P = cena produktu

MRP_L ukazuje, kolik dodatečného příjmu firma získá najmutím dalšího pracovníka

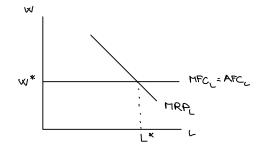
- v DK je cena produktu konstantní → MRP_L závisí jen na MP_L

<u>URČENÍ OPTIMÁLNÍHO MNOŽSTVÍ PRÁCE</u>

firma maximalizuje zisk, pokud:



- pokud MRP > w → najímá více práce
- pokud MRP < w → propouští
- pokud MRP = w → optimální



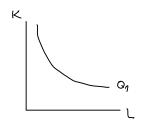
a. Produkční a nákladová funkce v dlouhém období. Charakteristika dlouhého období. Izokvanta. Izokosta. Nákladové optimum firmy. Odvození nákladové funkce z produkční funkce. Typy, tvary a vlastnosti nákladů v dlouhém období.

<u>CHARAKTERISTIKA DLOUHÉHO OBDOBÍ</u>: umožňuje firmě měnit množství obou VF a tím měnit jejich kombinaci a celkové množství – vše je variabilní

- práce s výnosy z rozsahu: vztaha mezi růstem objemu vstupů a změnou výstupu

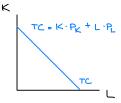
<u>IZOKVANTA</u>: množina bodů odpovídajících všem možným kombinacím L a K, se kterými může firma vyrobit stejný objem produkce

- vlastnosti: klesající, čím dál od 0 → tím vyšší Q, neprotínají se, konvexní
- mapa izokvant: znázornění dlouhodobé produkční funkce
 - s rostoucím objemem produkce se izokvanty vzdalují
- MRTS mezní míra technické substituce = směrnice izokvanty
 - poměr, v němž je možno nahrazovat práci kapitálem beze změny celkvoého objemu produkce
 - MRTS = $\Delta K/\Delta L$ = MP_L/MP_K



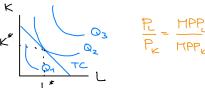
<u>IZOKOSTA</u>: množina všech maximálních kombinací L a K, které firma může najmout při určité výši C a daných P výrobních faktorů

- $TC = K*P_K + L*P_L$
- změny: při změně TC se posouvá celá izokosta,
 při změně vstupů se mění směrnice



NÁKLADOVÉ OPTIMUM FIRMY: místo dotyku izokvanty a izokosty

- minimalizace TC při dosažení daného objemu produkce Q
- maximalizace Q při daném TC
- = hledáme nejvyšší možný objem produkce pro dané náklady



ODVOZENÍ NF z PF v LR: hledáme na mapě izokvant takové kombinace vstupů L a K, které minimalizují náklady na daný objem výroby

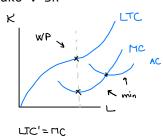
- křivka NF = spojení těchto bodů
 - tvar dán výnosy z rozsahu, ne zákonem klesajících mezních výnosů jako v SR

TYPY NÁKLADŮ v LR: TC, LAC, LTC

- v LR bývá (L)AC nižší než v SR

TVARY A VLASTNOSTI NÁKLADOVÝCH KŘIVEK v LR: →

 C_1 C_2 C_3



min MC = WP LTC

b. Trh kapitálu. Kapitál a kapitálové statky. Úspory a investice. Poptávka na trhu kapitálu. Nabídka na trhu kapitálu.

<u>KAPITÁL</u>: dříve vytvořené prostředky, které nejsou spotřebovávány, ale použity jako vstup do další výroby s cílem dosažení zisku

- zapojení kapitálu má za následek růst objemu výroby
- kapitálové statky (stroje)/finanční kapitál (peníze)/lidský kapitál (znalosti)

KAPITÁLOVÉ STATKY: nemohou být užívány do nekonečna – dochází k opotřebení

nejsou prvotním výrobním faktorem, ale produktem výroby: budovy, stroje, zařízení

<u>ÚSPORY</u> = část důchodu, která nebyla spotřebovaná, ale převedena do nabídky kapitálu

- motiv: budoucí vyšší spotřeba

INVESTICE = použití těchto prostředků k nákupů kapitálových statků → růst produkce a bohatství

$$I_{0} = I_{0} + I_{0} = I_{0}$$

- I_B = brutto investice (hrubé) součet čisté a obnovovací
- $I_{\text{B}} = I_{\text{R}} + I_{\text{N}} I_{\text{N}} = \text{netto investice (čisté)} \text{to, co nekupuju z odpisů, ale navíc}$ - I_R = obnovovací investice – financováno z odpisů

POPTÁVKA NA TRHU KAPITÁLU: poptávku tvoří firmy, které si půjčují kapitál za účelem investic

- rovnováha: MFC = MRP
- při poklesu úrokové míry si firmy půjčují více kapitálu

NABÍDKA NA TRHU KAPITÁLU: tvořena úsporami domácností

- = část důchodu, která nebyla vydána na spotřebu a byla přeměněna na nabídku na kapitálovém trhu
 - domácnosti dávají přednost okamžité spotřebě → odměnou je výnos v podobě úroku
 - ÚROKOVÁ MÍRA: poměr úroku z uspořené částky za dané období k této uspořené částce

S1... výsledná častka So... Původní částka

a. Příjmy, zisk a optimum firmy. Celkové, průměrné a mezní příjmy v podmínkách dokonalé a nedokonalé konkurence. Náklady explicitní a implicitní. Zisk účetní a zisk ekonomický.

Optimální výše výstupu firmy - zlaté pravidlo maximalizace zisku

CELKOVÉ PŘÍJMY TR: celkový příjem z prodeje veškeré výroby: TR = P*Q

PRŮMĚRNÉ PŘÍJMY AC: příjem na jednotku produkce

- AR = TR/Q = P*Q/Q = P

MEZNÍ PŘÍJMY MR: změna celkového příjmu vyvolaná změnou vyrobeného množství o jednotku

- TR' = MR = $\Delta TR/\Delta Q$

PŘÍJMY V DK: nečlení se, cena je konstantní

- TR závislé na objemu produkce Q

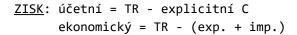
PŘÍJMY V NDK: když chci prodat větší množství Q, musím snížit P

- TR se mění v závislosti na elasticitě D

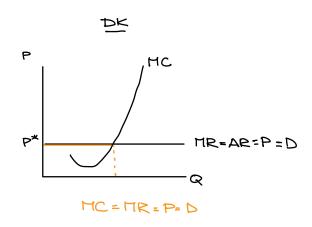
- $E_{PD} > 1 \rightarrow TR \text{ rostou}$
- E_{PD} < 1 → TR klesají
- $E_{PD} = 1 \rightarrow TR$ jsou v maximu
- MR klesá 2x rychleji než AR

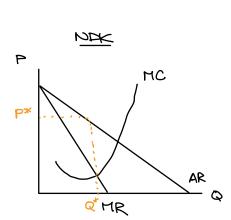
<u>NÁKLADY</u>: <u>implicitní</u> = náklady obětované příležitosti

explicitní = reálně placené náklady



OPTIMÁLNÍ VÝŠE VÝSTUPU FIRMY: MR = MC





Ρ

TR.

MR

7b. Nedokonalosti na trhu práce. Příčiny a důsledky nedokonalostí na trhu práce. Odbory a monopson na trhu práce.

PŘÍČINY A DŮSLEDKY NEDOKONALOSTÍ NA TRHU PRÁCE:

- neexistence homogenního faktoru výrzně diferencovaný faktor (vzdělání, praxe...)
- nedokonalá informovanost subjektů na trhu
- nedostatečná mobilita faktoru práce lidé se nechtějí stěhovat za prací
- strnulost mzdových sazeb mzdy se přizpůsobují změnám pomaleji než ceny zboží
- → vznik nezaměstnanosti nebo přebytku práce

<u>MONOPSON</u> - monopol ze strany zaměstnavatele (jediná fabrika v regionu)

- najímá méně pracovníků a platí nižší mzdu než v DK
 - MRP > w (mezní příjem z produktu práce > mzda)
- když chce monopson najmout více lidí ightarrow musí mzdu zvýšit všem proto MFC ightarrow w
- výsledek: nižší zaměstnanost a mzdy než v rovnováze

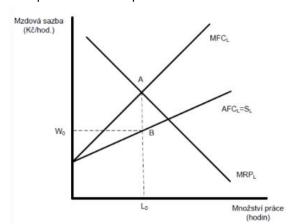
ODBORY - monopol ze strany nabídky práce (odborové svazy)

- tlačí na zvýšení w
 - zavedení mzdového prahu: stanovení vyšší než rovnovážné mzdy $\to \downarrow$ e, přebytek práce
 - omezení (snížení) nabídky práce: např. pomocí licencí $\rightarrow \uparrow$ w, ale \downarrow pracovních míst
 - zvýšení poptávky po práci: např. podporou domácí poptávky $\to \uparrow$ w, \uparrow e

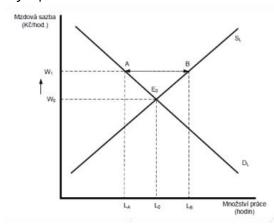
<u>BILATERÁLNÍ MONOPOL</u>: nastává, pokud je firma monopsonem a zaměstnanci jsou organizovaní v odborech

- mzda i zaměstnanost určena kolektivním vyjednáváním

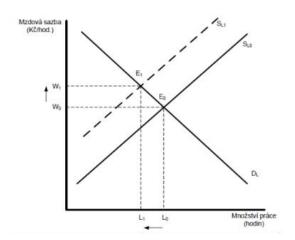
Monopson na trhu práce:

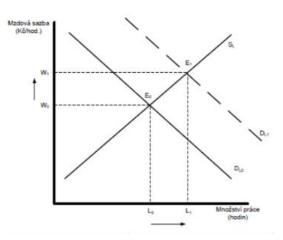


Odbory: požadovaná minimální mzda



Odbory: omezení nabídky práce, zvýšení poptávky práce





8a. Tržní struktury. Srovnání jednotlivých tržních struktur (dokonalá konkurence, monopolistická konkurence, monopol a oligopol). Optimum firmy v dokonalé a nedokonalé konkurenci. Měření monopolní síly a měření koncentrace odvětví.

<u>SROVNÁNÍ TRŽNÍCH STRUKTUR</u>		NDK		
kritérium	DK	m. konkurence	oligopol	monopol
počet firem v odvětví	velmi mnoho	mnoho	málo	jedna
produkt	homogenní	diferencovaný	diferencovaný	diferencovaný
bariéry vstupu	х	х	určité	vysoké
možnost firmy ovlivnit cenu	х	omezená	značná	výrazná (price maker)
optimum	MR = MC	MR = MC	MR = MC	MR = MC
vztah ceny a MC	MC = P	P > MC	P > MC	P > MC

SHODNÉ RYSY: nákladové křivky, náklady

- zisk: $\pi = TR TC$; TR = P*Q
- zlaté pravidlo maximalizace zisku: MR = MC
- funkce AR vždy vyjadřuje individuální poptávku po produkci jednoho výroby

ROZDÍLNÉ: křivka poptávky d (je klesající); příjmové veličiny

- pokud firma dosahuje normálního zisku v DK: Q_E = minAC
- pokud firma dosahuje normálního zisku v NDK: $Q_{\scriptscriptstyle E}$ je před minimem AC

OPTIMUM V DK: MR = MC; předpokládáme pouze rostoucí část funkce MC

- v realitě neexistuje, ale blíží se např. trhu s pšenicí



- vyrábíme, když MR > MC, dokud MR = MC
- P > MC: firmy jsou schopny stanovit vyšší cenu než jsou mezní náklady

Monopolistická konkurence: na trhu je mnoho firem prodávající podobné výroby (např. pizzerie)

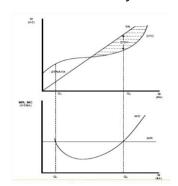
- v SR je možné realizovat zisk P > AC
- v LR je zisk stlačen na 0

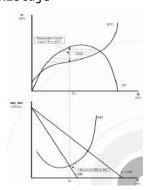
Oligopol: na trhu jsou min 2 firmy (telefonní operátoři)

- smluvní oligopol: kartel firmy s podobnou cenou výrobku se společně domluví na ceně
- oligopol s 1 dominantní firmou

Monopol: jediný výrobce na trhu (pošta)

- price maker, P > AC → dosahuje zisku
- křivka nabídky S v monopolu neexistuje

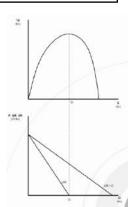




Měření monopolní síly: Lernerův index LI = jak moc firma dokáže ovlivnit cenu

v hodnotách 0-1; 0 – nedokáže vůbec; 1 – monopol

LI = (P-MC)/P



8b. Efektivnost. Výrobní a alokační efektivnost jednotlivých tržních struktur

<u>EFEKTIVNOST</u> = zdroje jsou využity tak, že nikdo nemůže získat, aniž by jiný ztratil

<u>ALOKAČNÍ EFEKTIVNOST</u>: výroba odpovídá preferencím spotřebitele → P = MC (MC = MU)

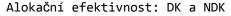
- DK: podmínka splněna, statky jsou optimálně rozděleny
- NDK: vždy P > MC
 - monopolistická konkurence: NMV nejnižší v NDK, monopolní síla velmi nízká
 - oligopol: NMV menší než u monopolu, vyšší monopolní síla
 - monopol: NMV největší (největší P-MC), monopolní síla se blíží 1

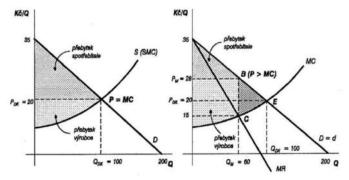
<u>VÝROBNÍ EFEKTIVNOST</u>: optimální využití výrobních kapacit → Q při minimálních AC

- <u>DK</u>: vždy výrobně efektivní (v LR), protože existuje volný pohyb firem mezi odvětvími, což vede k nulovému EZ (volná konkurence tlačí firmy k minimálním C)
 - Q*: P = MC = min. AC
- NDK: obvykle vyrábí při vyšších než minimálních AC
 - $\underline{m.\ konkurence}$: neefektivní (v LR) volná konkurence \rightarrow v LR vede k nulovým EZ, ale minimálních dlouhodobých AC je dosaženo při vyšším Q než je Q* (optimální)
 - Q*: P = AC > MC = MR
 - <u>oligopol a monopol</u>: neefektivní, protože Q* není vyráběno při min AC
 - firma realizuje EZ > 0

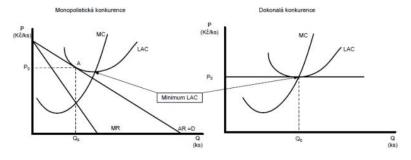
Struktura	Alokační efektivnost	Výrobní efektivnost	Důvody neefektivnosti
DK	P = MC	✓ min AC	žádné – ideální model
Monopolistická konkurence	⚠ P > MC (malé)	🗙 nad min AC	přebytečná kapacita, diferenciace produktů
Oligopol	X P > MC	X často	koordinace, bariéry vstupu
Monopol	X P > MC	X AC není min	monopolní síla → nižší výstup a vyšší cena

- DK je z hlediska efektivnosti nejvýhodnější
- NDK vedou k neefektivnosti: nižší produkce, vyšší ceny, ztráta společenského přebytku
 - ztráta efektivnosti = náklady mrtvé váhy (NMV)
 - = část užitku, která je ztracena kvůli nižšímu než optimálnímu výstupu





Výrobní: MK a DK



9a. Chování firmy na dokonale konkurenčním trhu. Charakteristika dokonalé konkurence. Nabídka firmy v krátkém období. Bod uzavření firmy. Bod zvratu. Tržní nabídka. Efektivnost dokonalé konkurence.

CHARAKTERISTIKA DK: modelový typ trhu, v praxi neexistuje

- velký počet malých výrobců s cílem maximalizace zisku
- volný vstup a výstup; homogenní produkt; absolutně elastická křivka poptávka

NABÍDKA FIRMY V SR: nabídka vyjadřuje závislost nabízeného množství na jeho ceně

- křivka nabídky má počátek v bodě uzavření firmy
- tvar MC je způsobem zákonem klesajících výnosů
- v SR firma neuvažuje odchod z trhu

<u>BOD UZAVŘENÍ FIRMY:</u> $P = AVC = AR \rightarrow zastavení výroby$

- v SR; firma nevyrábí pokud AR = P ≤ AVC
- i když firma nevyrábí, vykazuje ztrátu (hradí FC)

<u>BOD ZVRATU</u>: $P = AC \rightarrow bod odpovídá optimální situaci v LR: MR = MC$

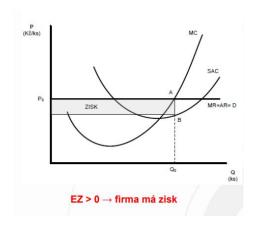
- nevzniká zisk ani ztráty
- TR = TC, P = AC
- EZ = 0
- bod odpovídá optimální situaci

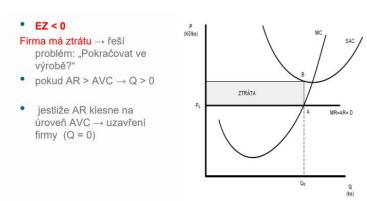
TRŽNÍ NABÍDKA: nabídka 1 druhu výrobku od všech výrobců

 součet objemů určitého zboží, které jsou všichni výrobci ochotni nabízet při určitých cenách

<u>EFEKTIVNOST V DK</u>: v důsledku volného vstupu a výstupu firmě na trh na něm vzniká dlouhodobá rovnováha, která vede k efektivní alokaci zdrojů

- cena je nejnižší, jaká je možná vzhledem k nákladům





P (Kč/ks)

Bod uzavření firmy

Q (ks)

9b. Individuální nabídka práce. Substituční a důchodový efekt změny mzdové sazby.

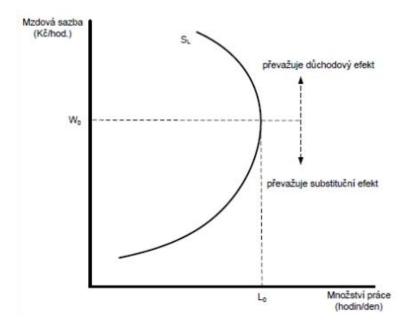
<u>INDIVIDUÁLNÍ NABÍDKA PRÁCE</u>: je výsledkem rozhodování jednotlivce mezi prací a volným časem - cílem jednotlivce je maximalizace užitku při rozdělení 24 hodin mezi práci a volný čas

SUBSTITUČNÍ EFEKT: když mzdová sazba roste, práce se stává relativně výhodnější než volný čas

- ztracený příjem z neodpracované hodiny je vyšší
- nabídka práce roste

 $\underline{\text{D}\mathring{\text{U}}\text{CHODOV}\acute{\text{Y}}}$ EFEKT: vyšší mzda znamená vyšší reálný důchod \rightarrow člověk si může dovolit více volného času, aniž by snížil spotřebu

- volný čas je také statkem s užitkem člověk si ho takto kupuje více, ale pracuje méně
- nabídka práce klesá



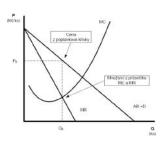
10a. Nedokonalá konkurence na trhu výrobků a služeb. Monopol. Příčiny existence nedokonalé konkurence. Monopol. Srovnání chování firmy, která maximalizuje zisk a firmy, která maximalizuje obrat (tržby, celkový příjem).

NDK: reálné trhy nesplňují podmínky dokonalé konkurence

- např. homogenní produkt, volný vstup na trh, mnoho firem

PŘÍČINY EXISTENCE NDK:

Úspory z rozsahu: velké firmy vyrábí levněji, mohou vytlačit malé konkurenty Bariéry vstupu: např. patenty, technická náročnost, kapitálová náročnost Omezená kapacita trhu: trh "neuživí" mnoho firem, např. lokální monopol Právní omezení vstupu: státní licence, regulace, exkluzivní práva



c) AR < AC

Ekonomické výsledky monopolu v SR

b) AR = AC

MONOPOL

- jediný výrobce určitého statku na trhu: d = D = AR
- produkt nemá blízké substituty
- vysoké bariéry vstupu brání konkurenci
- monopolní síla blížící se L = 1
- price maker
- nedokonalá informovanost
- MR klesá 2x rychleji než AR
- křivka nabídky v podmínkách monopolu neexistuje, protože neexistuje jednoznačný vztah mezi cenou a množstvím

TYPY MONOPOLU:

- přirozený vzniká kvůli výrazným úsporám z rozsahu (např. rozvod elektřiny)
- právní chráněný zákonem (licence)
- státní monopol zřízený vládou (státní loterie)

<u>CHOVÁNÍ MONOPOLU</u>: cílem je maximalizace zisku \rightarrow objem produkce zvolit tak, aby MC = MR

- cena se pak určuje na křivce poptávky, NE P = MC jako v DK
- výsledkem je: vyšší cena nižší množství ekonomický zisk i v dlouhém období

Kritérium	Firma maximalizující zisk	Firma maximalizující obrat (TR)
Cíl	MR = MC	MR = 0 (maximální TR)
Výroba (Q)	Nižší	Vyšší
Cena (P)	Vyšší	Nižší
Zisk	Maximální možný	Nižší než maximum

10b. Regulace monopolu. Měření monopolní síly. Přirozený monopol a jeho regulace.

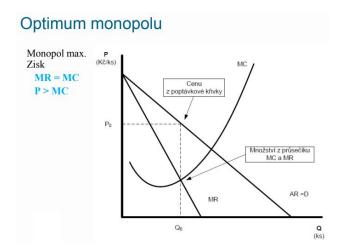
MĚŘENÍ MONOPOLNÍ SÍLY: hodnota určená Lernerovým indexem

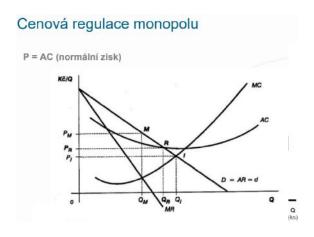
- LI = jak moc firma dokáže ovlivnit cenu (1 monopol, 0 DK)
- čím větší je monopolní síla → tím menší je cenová elasticita
 - o to obtížnější je srazit cenu níž spotřebitel se musí smířit s tím, co nabízí trh, i když jsou ceny předražené
- monopol musí znát potřeby svých spotřebitelů a jejich ochotu platit za výrobky

<u>PŘIROZENÝ MONOPOL A JEHO REGULACE</u>: monopol, co vzniká přirozeně – projevují se úspory z rozsahu – s každou další jednotkou produkce klesá AC (protože FC se rozpočítává na více Q)

možnosti regulace:

- 1. daňová regulace zvýšení daní odebrání části zisku přiměje ho ke snížení ceny
- 2. <u>cenová regulace</u> přímá regulace ceny, kdy stát přímo nastaví úroveň ceny produktu
- 3. <u>státní vlastnictví</u> stát koupí monopol může ho ovládat, jak chce
- 4. <u>antitrustové zákony</u> zákony, kterými se monopol musí řídit
- 5. <u>ekonomická regulace</u> stanovujeme monopolu způsob výpočtu ceny, bereme v úvahu veškeré aspekty a podle toho stanovíme postup výpočtu nastavení ceny





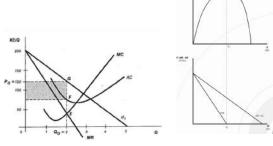
11a. Nedokonalá konkurence na trhu výrobků a služeb. Oligopol (smluvní oligopol, oligopol s dominantní firmou). Monopolistická konkurence – rozlišení krátkodobé a dlouhodobé situace

NDK: reálné trhy nesplňují podmínky dokonalé konkurence

- např. homogenní produkt, volný vstup na trh, mnoho firem

OLIGOPOL: smluvní oligopol, oligopol s dominantní firmou

- málo firem (2-8, při dvou = duopol)
- vysoké bariéry vstupu na trh
- nedokonalá informovanost
- heterogenní produkt
- vzájemná závislost firem

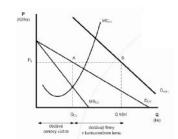


SMLUVNÍ OLIGOPOL = kartel

- vzniká v situaci, kdy několik firem, které prodávají podobné výrobky, zjistí, že jejich ceny jsou přibližně na stejné úrovni a cenová válka by je oslabila
- je pro ně výhodnější zvyšovat společný zisk
- uzavřou tajnou dohodu o stanovení monopolní ceny/o tržním podílu

<u>OLIGOPOL S DOM. FIRMOU</u>: na trhu jedna dominantní firma a řada menších firem (konkurenční lem)

- menší firmy následují chování dominantní firmy
 - přejímají její cenu vykazují znaky DK

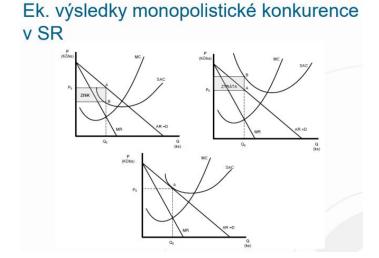


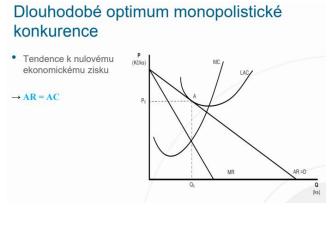
MONOPOLISTICKÁ KONKURENCE: mnoho firem vyrábějících diferencovaný produkt (např. jogurty)

- relativně volný vstup a výstup z odvětví
- každá firma čelí konkurenci substitutů
- křivka poptávky je klesající a poměrně elastická, protože existují alternativy

MK v SR a LR:

- v krátkém období je možné realizovat zisk
- v dlouhém období je zisk stlačen na 0 kvůli volnému pohybu firem do odvětví
- dosahování zisku by do odvětví přilákalo další firmy, které by ho tlačily na nulu



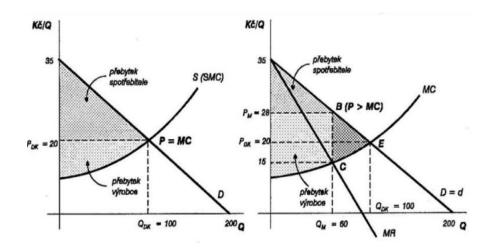


11b. Alokační efektivnost (neefektivnost) v podmínkách dokonalé konkurence, monopolistické konkurence, oligopolu a monopolu.

<u>ALOKAČNÍ EFEKTIVNOST</u>: výroba odpovídá preferencím spotřebitele \rightarrow P = MC (MC = MU)

- <u>DK</u>: podmínka splněna, statky jsou optimálně rozděleny
- <u>NDK</u>: vždy P > MC
 - monopolistická konkurence: NMV nejnižší v NDK, monopolní síla velmi nízká
 - oligopol: NMV menší než u monopolu, vyšší monopolní síla
 - monopol: NMV největší (největší P-MC), monopolní síla se blíží 1

Tržní struktura	P = MC?	Efektivnost	
Dokonalá konkurence	✓ Ano	✓ Efektivní	Výstup odpovídá poptávce, žádné přebytky nebo ztráty
Monopolistická konkurence	🗙 Ne	⚠ Mírně neefektivní	P > MC, ale jen málo - kvůli mírné tržní síle
Oligopol	× Ne	X Neefektivní	Možná dohoda, koordinace, vysoké ceny – menší výstup
Monopol	X Ne	X Výrazně neefektivní	P > MC – záměrně omezuje výstup pro maximalizaci zisku



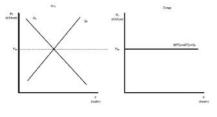
12a. Obecný model tvorby cen výrobních faktorů. Podstata a specifika trhů výrobních faktorů. Určení optimálního množství výrobního faktoru najímaného firmou. Poptávka po výrobních faktorech. Nabídka výrobních faktorů. Formy cen výrobních faktorů.

TRH VF: místo, kde se střetává nabídka s poptávkou po VF - půda, práce kapitál OBECNÝ MODEL TVORBY CEN VF: cena se vytváří střetem nabídky a poptávky

- firmy poptávají vstupy VF
- domácnosti je nabízejí

PODSTATA A ZVLÁŠTNOSTI NA TRHU VF

- trh, kde se obchoduje VF (práce, půda, kapitál, přírodní zdroje)
- na straně nabídky domácnosti; poptávka = firmy (VF jsou najímány)
- odpovídá na otázku Jak? a Pro koho? vyrábět
- poptávka po VF je odvozena z poptávky po produkci
- existuje dvojí pojetí individuální nabídky
 - individuální nabídka faktoru firmě
 - individuální nabídka z pozice nabízejícího
- Cena VF (odměna za službu VF) mzdová sazba (w), sazba pozemkové renty (a), úroková míra (r)



MFC = AFC

<u>URČENÍ OPTIMÁLNÍHO MNOŽSTVÍ VF NAJÍMANÉHO FIRMOU</u>: MRP = MFC

- mezní příjem z produktu = mezní náklady na faktor
- MRP práce = mzda w; MRP kapitálu = úroková míra r; MRP půdy = pozemková renta a
- $MRP = MP_F * P_F$
- firma navyšuje množství vstupu, dokud platí MRP > MFC
- optimální množství je tam, kde MRP = MFC = cena faktoru

POPTÁVKA PO VF: poptávku tvoří firmy; klesající

s klesající cenou roste poptávané množství - cena za pracovníka klesne \rightarrow najmou jich víc

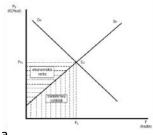
(MFC_F=AFC_F=S_F)₀

NABÍDKA VF: nabídku tvoří domácnosti

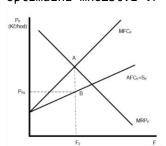
- s rostoucí cenou roste nabízené množství firmy jsou za pracovníka ochotny zaplatit více → více lidí chce pracovat
- formy výdělků: EKONOMICKÁ RENTA to, co VF (dělník) vydělá navíc TRANSFEROVÝ VÝDĚLEK - to, co VF (dělník) musí minimálně vydělávat
- při dokonale elastické S neexistuje ER
- při dokonale neelastické S neexistuje TV

FORMY CEN VF: cena VF x tržní cena

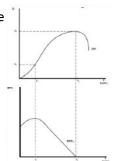
- CENA VF: pronájem VF = cena, za kterou pronajímám někomu VF
- TRŽNÍ CENA VF: prodej VF = cena, za kterou VF prodávám práce x kapitál x půda
 - 1. práce: mzdová sazba w = kolik se vydělá na jednotku práce vyplácí se mzda
 - 2. kapitál: úroková sazba r = určuje úrok na jednotku vyplácí se úrok
 - 3. půda: pozemková renta a = cena za jednotku půdy vyplácí se pachtovné

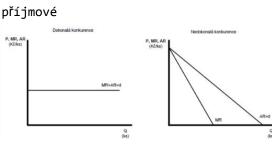


optimální množství VF



produkční funkce





12b. Optimum spotřebitele a křivka poptávky za předpokladu neměřitelnosti užitku. Indiferenční analýza. Indiferenční křivka. Linie rozpočtu. Optimum spotřebitele

=2a

13a. Trh práce. Práce jako výrobní faktor. Poptávka po práci. Nabídka práce. Rovnováha dokonale konkurenčního trhu práce. Nedokonalosti trhu práce (příčiny a důsledky nedokonalostí, problematika působení odborů a monopsonu na trhu práce).

PRÁCE JAKO VF: práce = lidská činnost zaměřená na výrobu statků a služeb

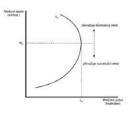
- nenahraditelná a omezená (časově, fyzicky, kvalifikačně)
- odměna za práci = mzda (w)

POPTÁVKA PO PRÁCI: určují ji firmy

- je odvozená závisí na poptávce po výrobcích, které práce pomáhá vytvářet
- klíčový vztah: MRP_L = MP_L * P_L
 - firma najímá práci, dokud MRP = w (mezní příjem práce = mzda)

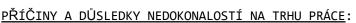
NABÍDKA PRÁCE: nabízejí domácnosti

- individuální: nabídka práce jednoho člověka x nabídka práce jedné firmě
- tržní nabídka práce = horizontální součet individuálních nabídek (není zpět zakřivená)



ROVNOVÁHA NA DK TRHU PRÁCE:

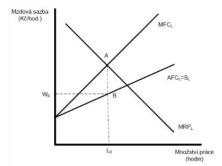
- mzdová sazba w je určena průsečíkem poptávky a nabídky práce
- firma bere mzdu jako danou cenový příjemce
- rovnováha: MRP = w → efektivní alokace pracovní síly



- neexistence homogenního faktoru výrzně diferencovaný faktor (vzdělání, praxe...)
- nedokonalá informovanost subjektů na trhu
- nedostatečná mobilita faktoru práce lidé se nechtějí stěhovat za prací
- strnulost mzdových sazeb mzdy se přizpůsobují změnám pomaleji než ceny zboží
- → vznik nezaměstnanosti nebo přebytku práce



- najímá méně pracovníků a platí nižší mzdu než v DK
 - MRP > w (mezní příjem z produktu práce > mzda)
- když chce monopson najmout více lidí → musí mzdu zvýšit všem proto MFC > w
- výsledek: nižší zaměstnanost a mzdy než v rovnováze

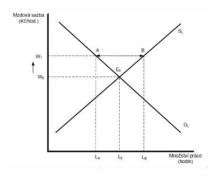


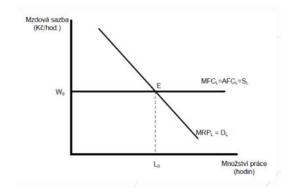
ODBORY - monopol ze strany nabídky práce (odborové svazy)

- tlačí na zvýšení w
 - zavedení mzdového prahu: stanovení vyšší než rovnovážné mzdy $\rightarrow \downarrow$ e, přebytek práce
 - omezení (snížení) nabídky práce: např. pomocí licencí $\rightarrow \uparrow$ w, ale \downarrow pracovních míst
 - zvýšení poptávky po práci: např. podporou domácí poptávky → ↑ w, ↑ e

<u>BILATERÁLNÍ MONOPOL</u>: nastává, pokud je firma monopsonem a zaměstnanci jsou organizovaní v odborech

- mzda i zaměstnanost určena kolektivním vyjednáváním





- 13b. Dokonalá konkurence. Charakteristika dokonalé konkurence. Nabídka firmy v krátkém období. Bod uzavření firmy. Bod zvratu.
 - = 9a