Mikroekonomie II – Přednáška č. 9: Trh výrobních faktorů, trh práce v DoKo.

- specifika trhu výrobních faktorů
- příjmové a nákladové veličiny – podmínky maximalizace zisku
- dokonale konkurenční trh práce
- poptávka po práci – firma prodávající výstup na DoKo. trhu
- poptávka po práci – firma prodávající výstup na NedoKo. Trhu
- minimální mzda
- ekonomická renta

Specifika trhu výrobních faktorů

- trh finální produkce – nabídka = firmy, poptávka = domácnosti
- trh VF – nabídka = domácnosti, poptávka = firmy
- poptávka po VF = poptávka odvozená z poptávky po produkci vyráběné daným VF

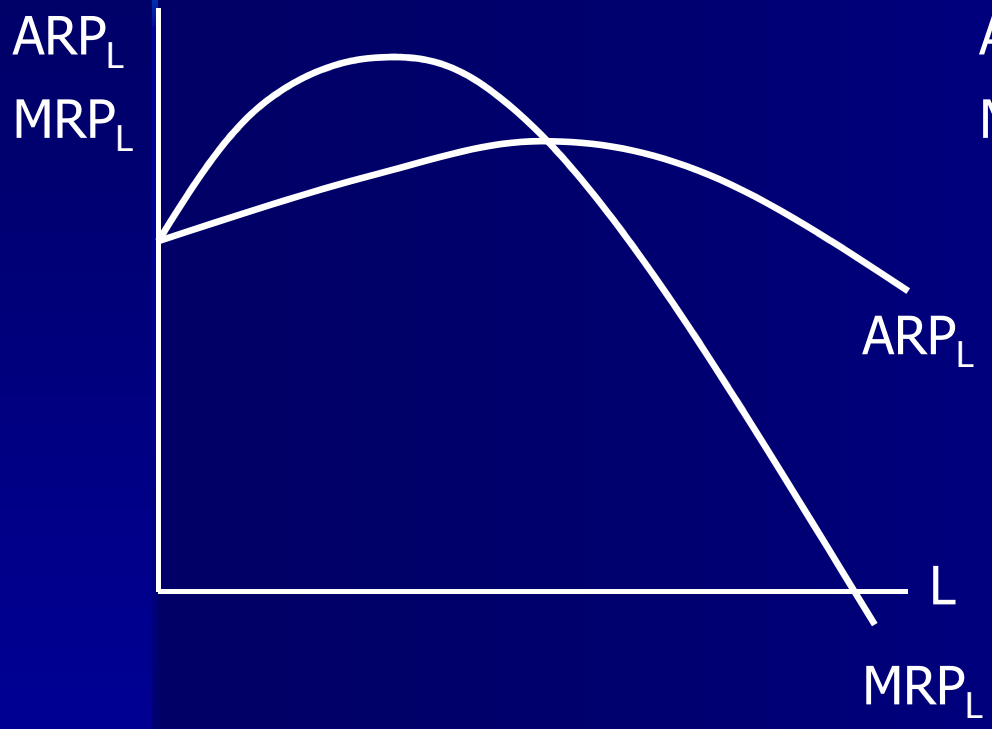
Příjmové veličiny na trhu VF

- MRP (Marginal Revenue Product) – příjem z mezního produktu daného VF
- MRP = změna celkového příjmu způsobená zapojením dodatečné jednotky VF
- $MRP_K = \delta TR/\delta K = (\delta TR/\delta Q).(\delta Q/\delta K) = MR \,.\, MP_K$
- $MRP_L = \delta TR/\delta L = (\delta TR/\delta Q).(\delta Q/\delta L) = MR \,.\, MP_L$
- ARP (Average Revenue Product) – příjem z průměrného produktu daného VF
- ARP = příjem na jednotku daného VF
- $ARP_K = TR/K = (P.Q)/K = P.(Q/K) = P \,.\, AP_K$
- $ARP_L = TR/L = (P.Q)/L = P.(Q/L) = P \,.\, AP_L$

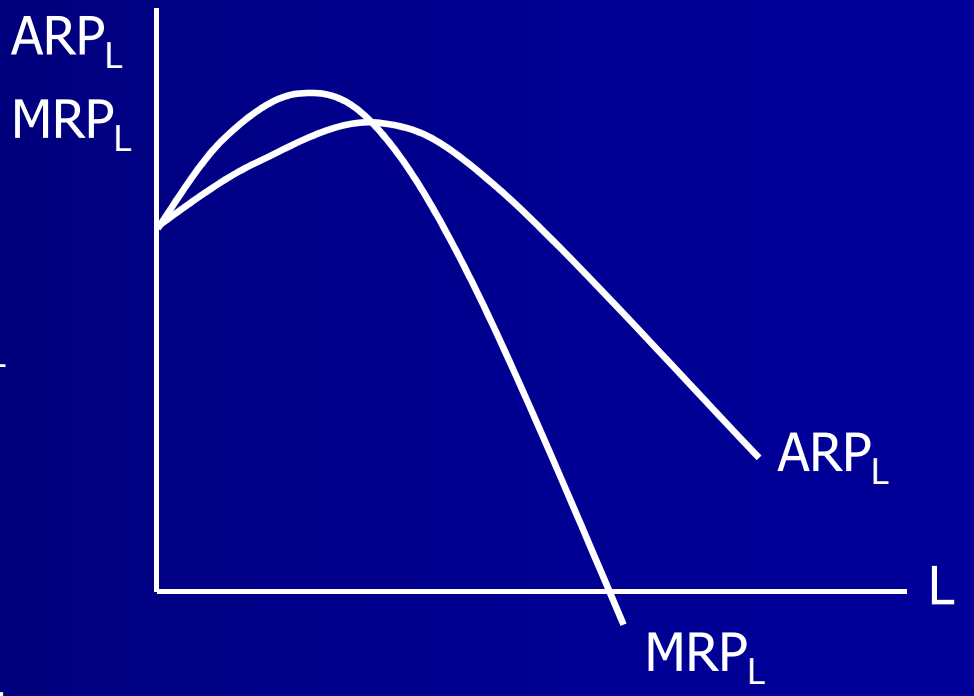
Příjmové veličiny na trhu VF

Průběh funkce MRP a ARP závisí na tom, na kterém typu tržní struktury realizuje firma svůj výstup

Obecně – křivky MRP a ARP kopírují průběh křivek MP a AP



DoKo. trh produkce – MR=AR=P=konst.



NedoKo. trh produkce – MR, AR a P klesají s růstem realizované produkce → funkce MRP_L a ARP_L budou strměji klesat a budou posazeny blíže počátku

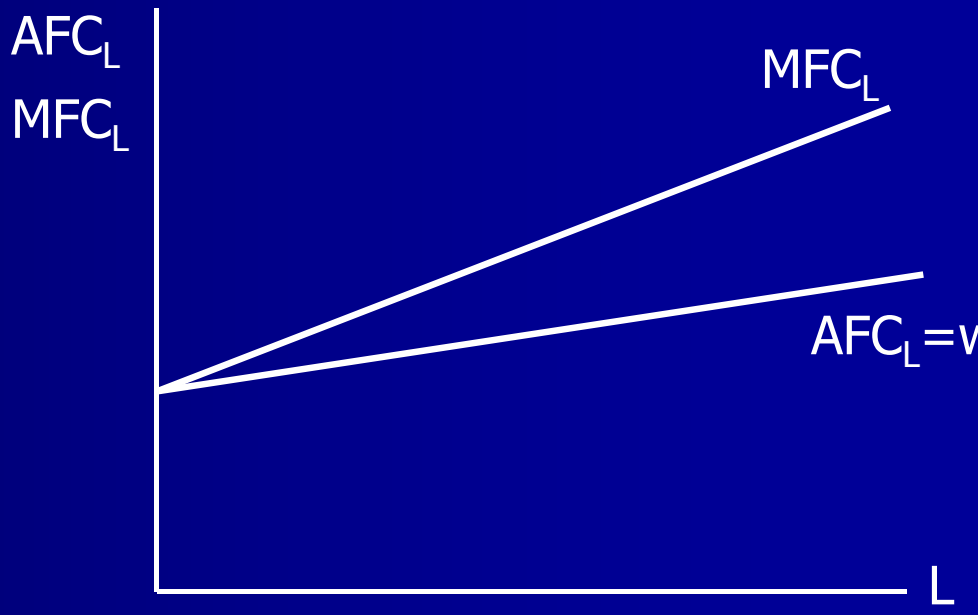
Nákladové veličiny na trhu VF

- MFC (Marginal Factor Costs) – mezní náklady na faktor
- MFC = změna celkových nákladů způsobená zapojením dodatečné jednotky VF
- $MFC_K = \delta TC/\delta K$ $MFC_L = \delta TC/\delta L = \delta(w.L)/\delta L = w + L.\delta w/\delta L$
- AFC (Average Factor Costs) – průměrné náklady na faktor
- AFC = náklady na jednotku zapojeného VF
- $AFC_K = TC/K = r.K/K = r$
- $AFC_L = TC/L = w.L/L = w$

Nákladové veličiny na trhu VF

průběh funkcí MFC a AFC závisí na typu konkurence na trhu výrobních faktorů

DoKo. trh práce



NedoKo. trh práce

Volba optimálního množství najímaných VF

- takové množství VF, které firmě maximalizuje zisk
- $TR(K,L) - TC(K,L) = \pi(K,L)$ max.

NUTNÁ PODMÍNKA MAX. ZISKU:

- $\delta\pi/\delta K = \delta TR/\delta K - \delta TC/\delta K = 0 \rightarrow$
  $\delta TR/\delta K = \delta TC/\delta K \rightarrow MRP_K = MFC_K$
- $\delta\pi/\delta L = \delta TR/\delta L - \delta TC/\delta L = 0 \rightarrow$
  $\delta TR/\delta L = \delta TC/\delta L \rightarrow MRP_L = MFC_L$

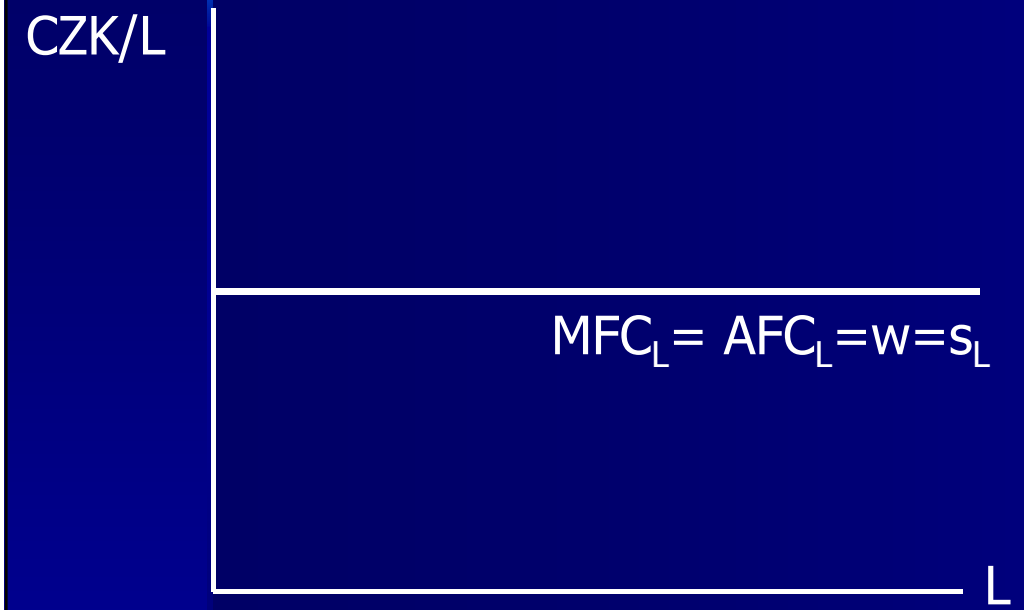
Poptávka po práci na DoKo. trhu práce

DOKO. TRH PRÁCE:

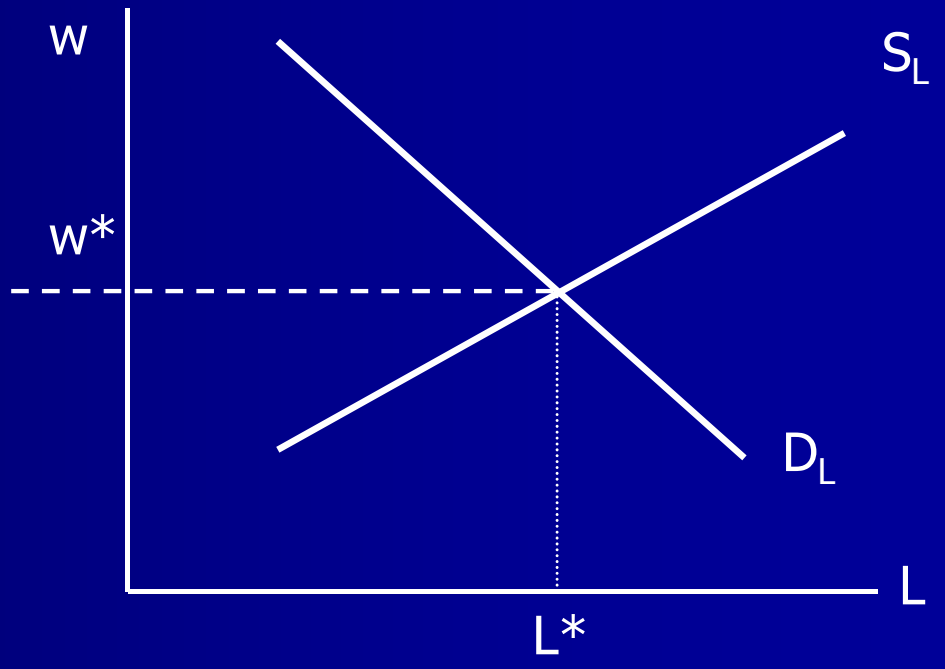
- velký počet firem poptávajících práci
- cena práce (mzdová sazba) je vůči firmě objektivní – dána trhem
- individuální křivka nabídky práce (křivka nabídky práce jedné firmě) je horizontální
- $MFC_L = AFC_L = w = s_L$

Poptávka po práci: DoKo. trh práce + DoKo. trh finální produkce

- DoKo. trh práce – viz předchozí
- DoKo. trh produkce – MR=AR=P



Firma

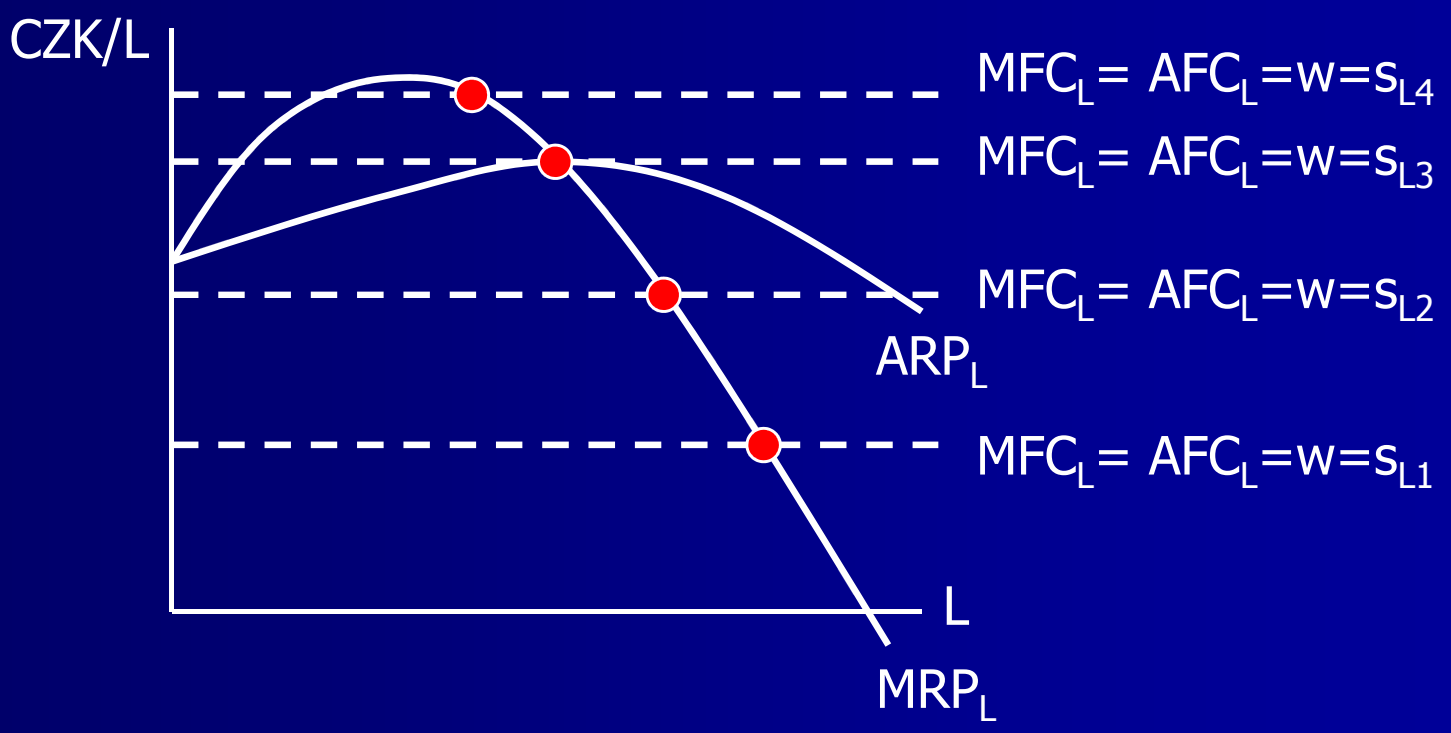


Trh práce

Poptávka po práci: DoKo. trh práce + DoKo. trh finální produkce - SR

modifikované zlaté pravidlo max. zisku:

$MRP_L = MFC_L$ čili $MR.MP_L = MFC_L$ nebo $P.MP_L = w$



v červeně vyznačených bodech platí podmínka maximalizace zisku

tvoří všechny tyto body křivku poptávky po práci?

Poptávka po práci: DoKo. trh práce + DoKo. trh finální produkce - SR

Nikoli – firma musí v SR pokrýt alespoň variabilní náklady:

$$TR \geq VC$$

$$TR = ARP_L.L$$

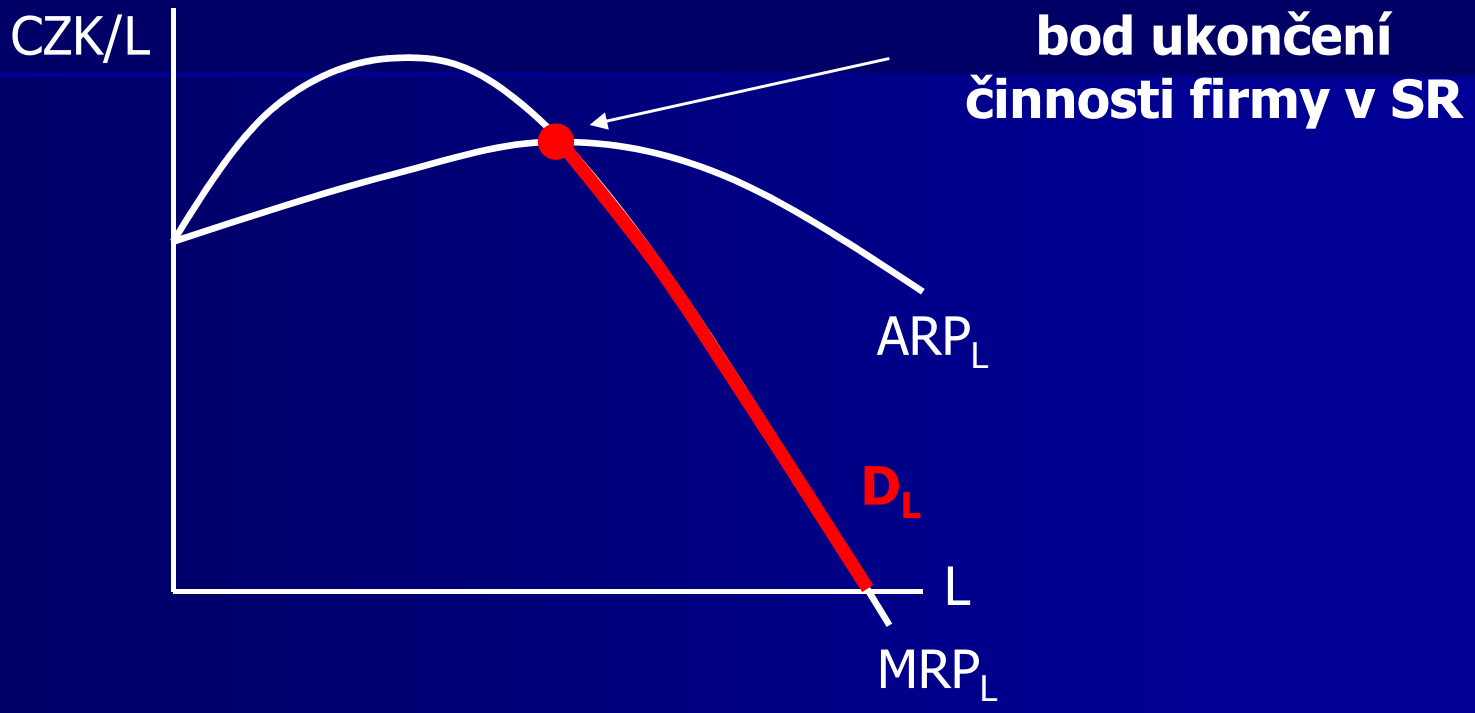
$$VC = w.L$$

$$ARP_L.L \geq w.L$$

$$ARP_L \geq w$$

Křivka poptávky po práci je tvořena klesající částí MRP_L shora ohraničenou maximem ARP_L

Poptávka po práci: DoKo. trh práce + DoKo. trh finální produkce - SR

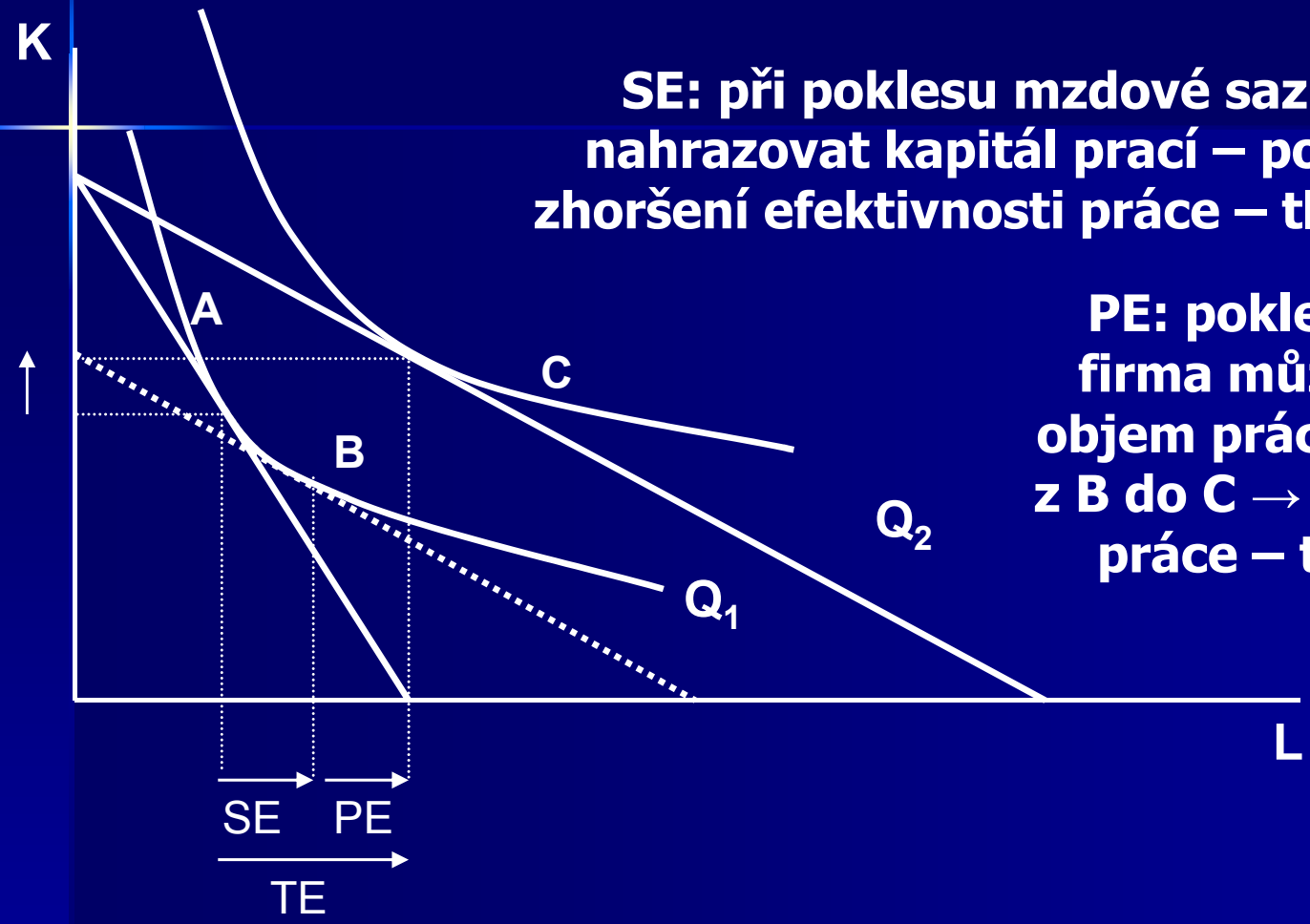


Pokud by mzdová sazba vystoupala nad úroveň ARP$_L$, firma by ukončila činnost a nepoptávala by žádné množství práce

Poptávka po práci: DoKo. trh práce + DoKo. trh finální produkce - LR

- v LR je firma schopna měnit množství práce i kapitálu
- při změně mzdové sazby se nemění pouze objem najímané práce, ale i objem kapitálu
- mění-li se objem práce i kapitálu, mění se efektivnost práce → posun MP_L a tím pádem i MRP_L a krátkodobé D_L
- působí následující efekty po změně mzdové sazby: substituční, produkční (nákladový)

Poptávka po práci: DoKo. trh práce + DoKo. trh finální produkce - LR

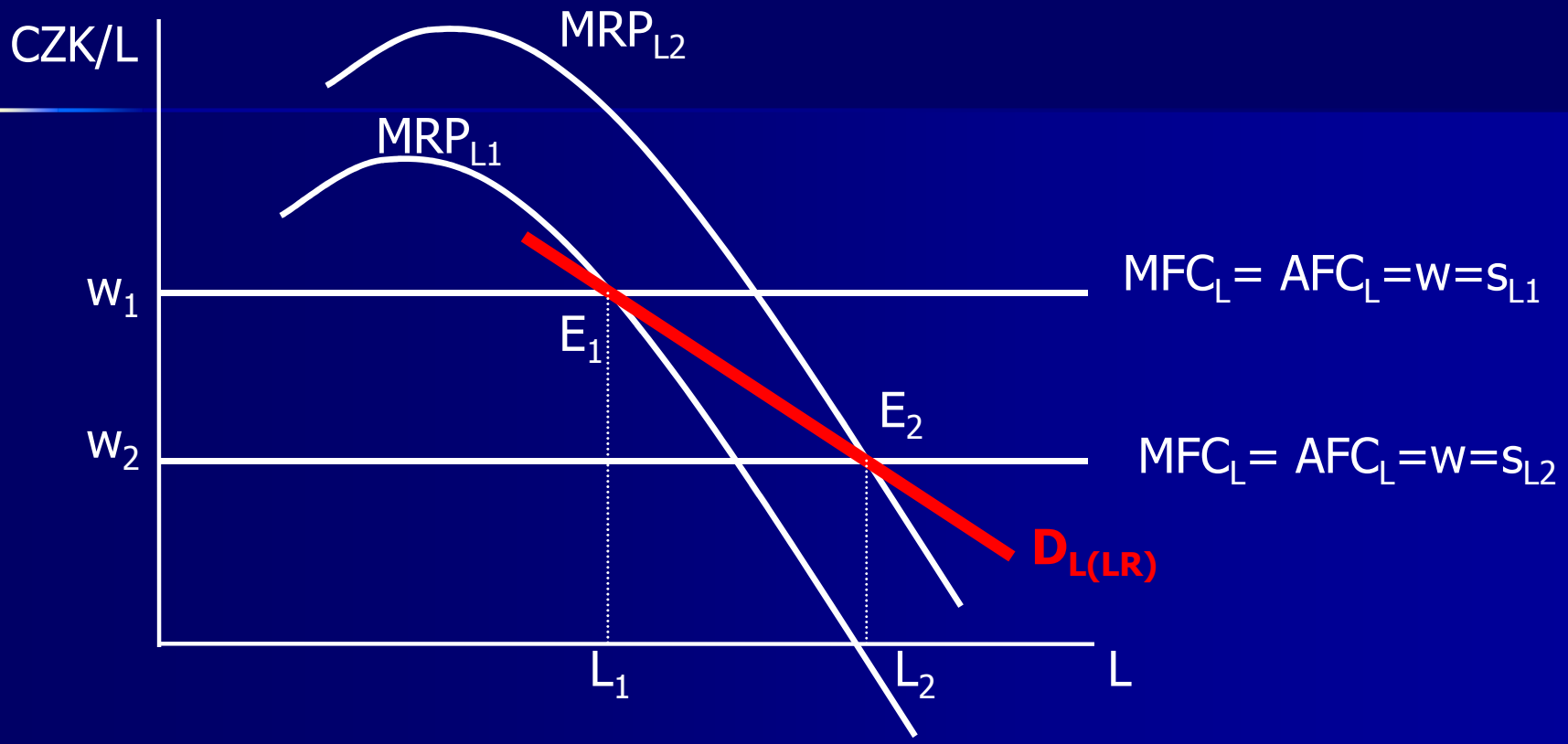


SE: při poklesu mzdové sazby bude firma nahrazovat kapitál prací – posun z A do B → zhoršení efektivnosti práce – tlak na pokles MP_L

PE: pokles mzdové sazby – firma může současně zvýšit objem práce i kapitálu – posun z B do C → zvýšení efektivnosti práce – tlak na vzrůst MP_L

Celkový efekt poklesu mzdové sazby (TE): firma bude najímat více obou faktorů – zvýší se efektivita práce – vzrůst MP_L

Poptávka po práci: DoKo. trh práce + DoKo. trh finální produkce - LR



Celkovým efektem poklesu mzdové sazby je vzrůst MP_L a tím pádem i MRP_L a krátkodobé D_L

Spojnice krátkodobých rovnovážných bodů (E_1 a E_2) tvoří dlouhodobou křivku poptávky po práci

Faktory ovlivňující poptávku firmy po práci

1. Změna ceny práce (mzdové sazby)
   - způsobuje posun po D_L

2. Ostatní faktory – D po produkci vyráběné daným VF, úroveň technologie, počet kooperujících vstupů – způsobují posun celé D_L

ad 1. – změna mzdové sazby

Koeficient cenové elasticity poptávky po práci:

$$e_{PDL} = \delta L/\delta w / L/w$$

e_{PDL} je ovlivněna:

1. Elasticitou poptávky po produktu vyráběným s využitím VF práce – čím větší e_{PD}, tím větší e_{PDL} (v absolutní hodnotě)
2. Elasticitou substituce vstupů – čím snadněji lze mezi sebou L a K nahrazovat, tím více je D_L elastická

   if $\sigma = 0$, pak $e_{PDL} = 0 \rightarrow$ při poklesu w nelze kapitál nahradit prací

   if $\sigma = \infty$, pak D_L bude vysoce elastická $\rightarrow$ při poklesu w bude kapitál zcela nahrazen prací
3. Podílem výdajů firmy na VF práce – čím větší podíl výdajů na VF práce, tím více je D_L elastická

ad 2. – ostatní faktory

1. Poptávka po produkci vyráběné s využitím VF práce:

   $\uparrow D \rightarrow \uparrow P \rightarrow \uparrow MR \rightarrow \uparrow MRP_L \rightarrow \uparrow D_L$ a naopak
2. Úroveň technologie:

   $\uparrow$úrovně technologie $\rightarrow \uparrow MP_L \rightarrow \uparrow MRP_L \rightarrow \uparrow D_L$ a naopak
3. Počet kooperujících vstupů – vyšší vybavenost práce kapitálem vede k růstu MP_L, potažmo MRP_L a D_L

Tržní poptávka po práci

Tržní poptávka po práci – je horizontálním součtem křivek poptávky po práci jednotlivých firem:

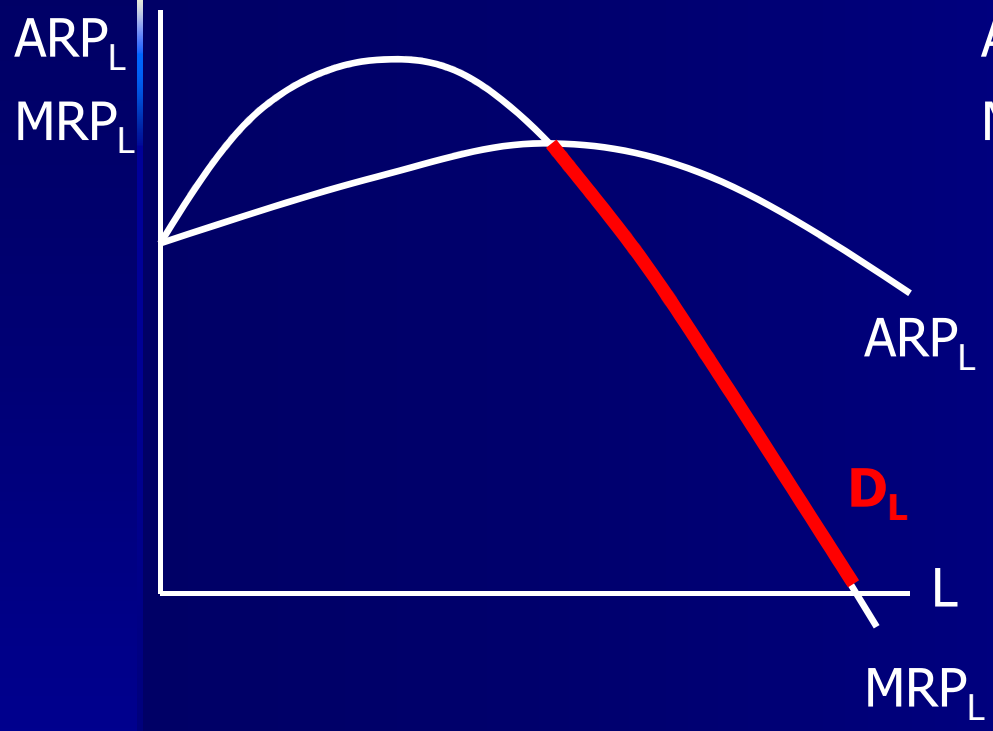
↓w → ↑ poptávaného množství práce každé firmy → ↑ poptávaného množství práce na trhu → tržní D_L jako horizontální součet indiv. D_L, ale:

↓w → ↓ MC každé firmy → ↑S na trhu produkce → ↓P a tedy MR (prosazuje se tzv. příjmový efekt)→ ↓MRP_L a tedy D_L→ D_L každé firmy bude strmější a tím i křivka tržní D_L

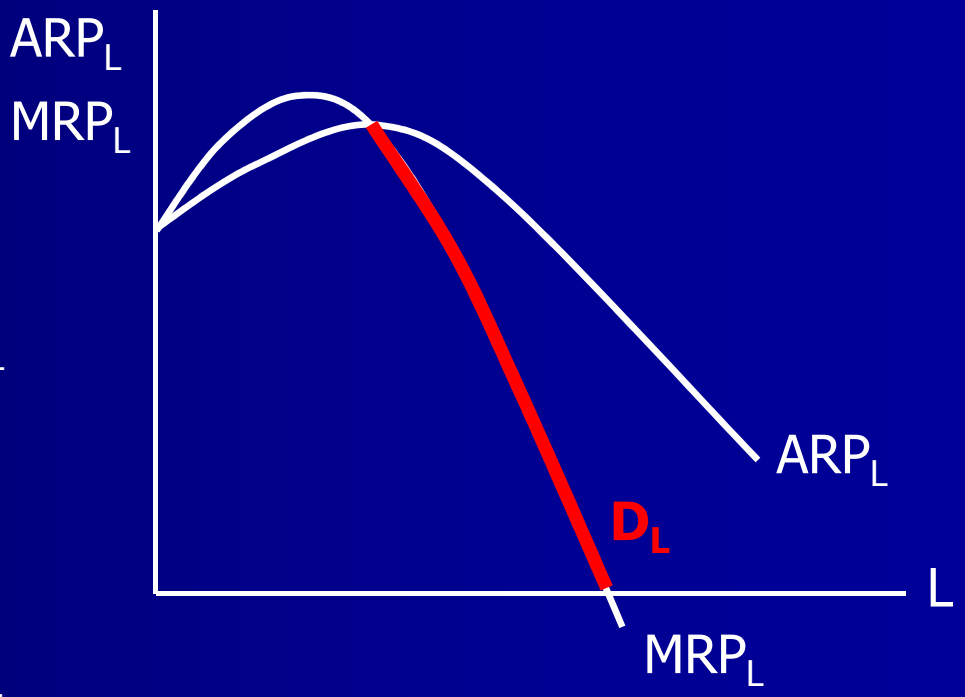
Poptávka po práci: DoKo. trh práce + NedoKo. trh finální produkce - SR

- Firma je cenovým příjemcem na trhu práce, ale cenovým tvůrcem na trhu finální produkce
- MR je klesající – MRP_L a tím i D_L bude strmější než když firma prodává výstup na DoKo. trhu

Poptávka po práci: DoKo. trh práce + NedoKo. trh finální produkce - SR



Firma na DoKo. trhu finální produkce

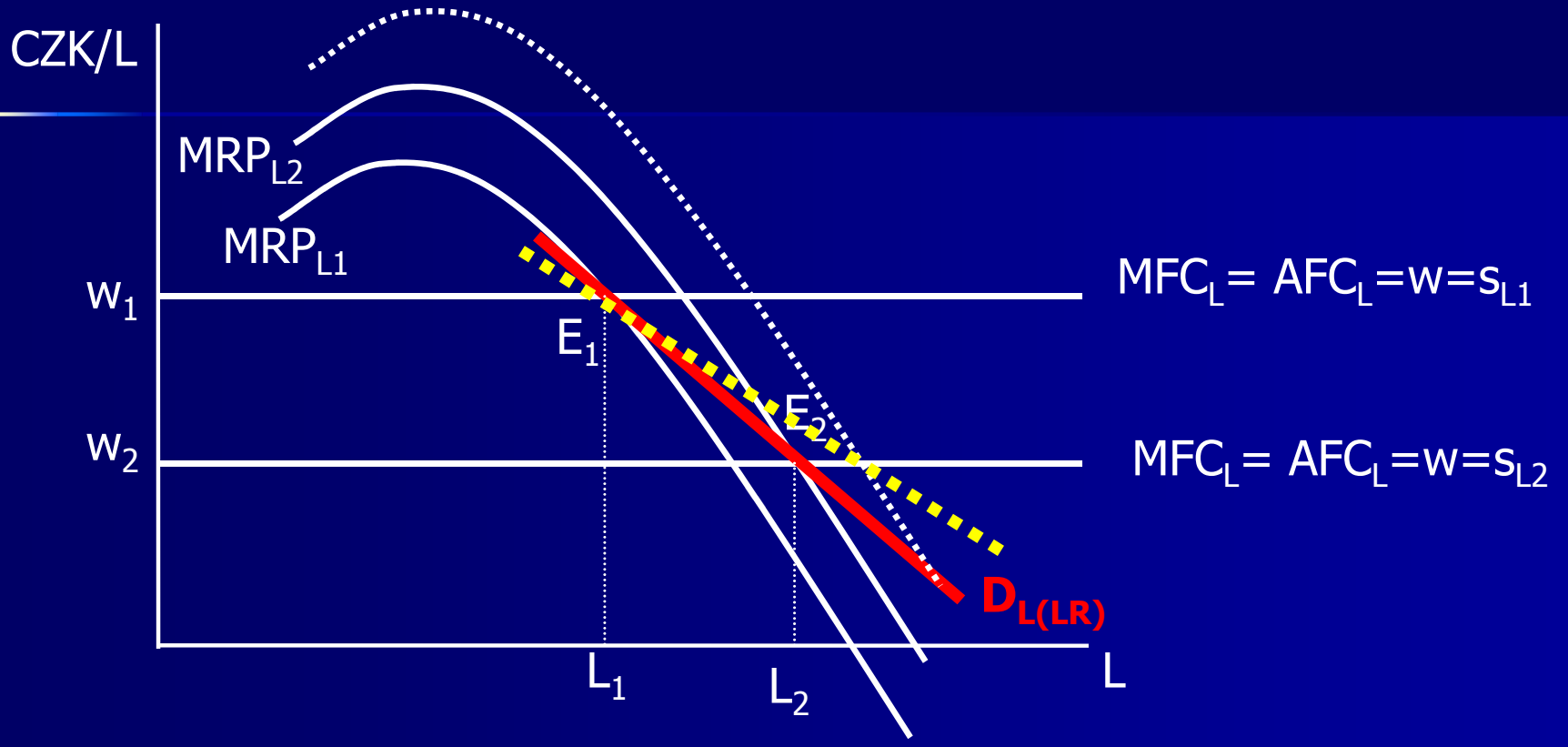


Firma na NedoKo. trhu finální produkce

Poptávka po práci: DoKo. trh práce + NedoKo. trh finální produkce - LR

- Vedle SE a PE se prosazuje ještě tzv. *„příjmový efekt*"
- Pokles w povede k poklesu MC – zvýší se rovnovážné množství produkce za současného poklesu ceny a MR
- MRP_L se tudíž neposune nahoru v takovém rozměru jako v případě DoKo. firmy

Poptávka po práci: DoKo. trh práce + NedoKo. trh finální produkce - LR



Tečkovanou čarou je vyznačen posun MRP_L v případě, že by firma fungovala na DoKo.trhu finální produkce

Princip formování tržní poptávky je pak stejný jako u DoKo. firmy – viz předchozí výklad

Minimální mzda

- = cenová regulace na trhu práce, čili regulace mzdová

Cíle:

- garantování minimálního příjmu pracovníků státem → nástroj sociální politiky
- zvýšení motivace k hledaní práce
- zvýšení zaměstnanosti

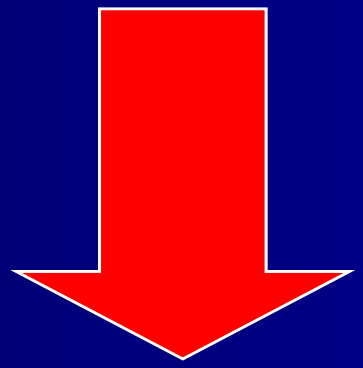
Dopady minimální mzdy

w_{min1} – minimální mzda je stanovena níže než rovnovážná – trh práce se vyčistí při vyšší mzdě

w_{min2} – min.mzda na této úrovni způsobí, že se trh práce nevyčistí, vzniká převis S nad D a nedobrovolná UNE

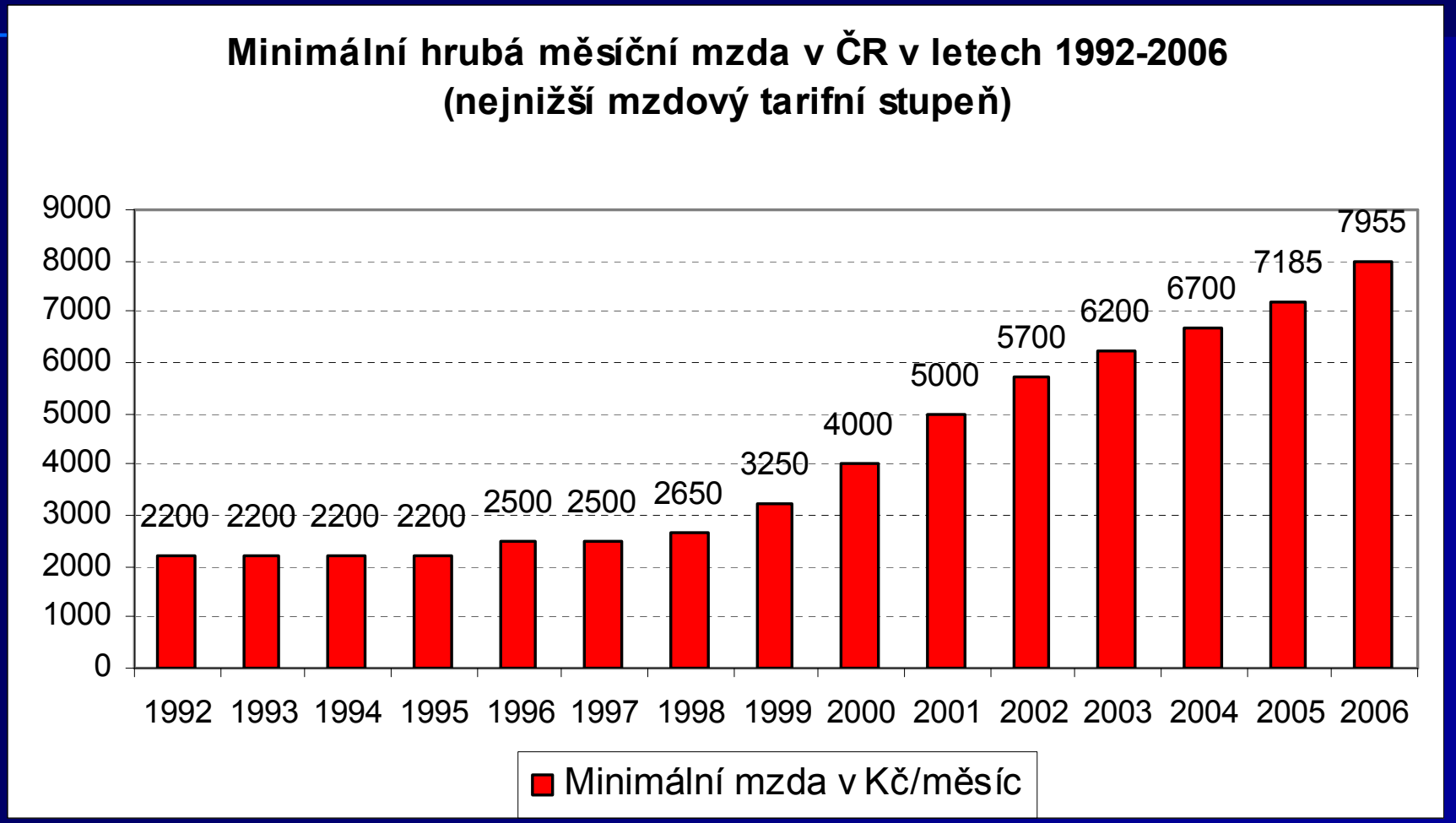
(I)Racionalita minimální mzdy

- je-li minimální mzda stanovena pod úrovní rovnovážné mzdy, pak nemá smysl – trh se vyčistí při vyšší mzdě a všichni, kdo chtějí pracovat, práci najdou
- je-li stanovena nad úrovní rovnovážné mzdy, vznikne nerovnováha a nedobrovolná nezaměstnanost – lidé ochotní pracovat při nižší mzdě práci ztratí, lidé jež vyšší minimální mzda motivuje pracovat, práci nenajdou



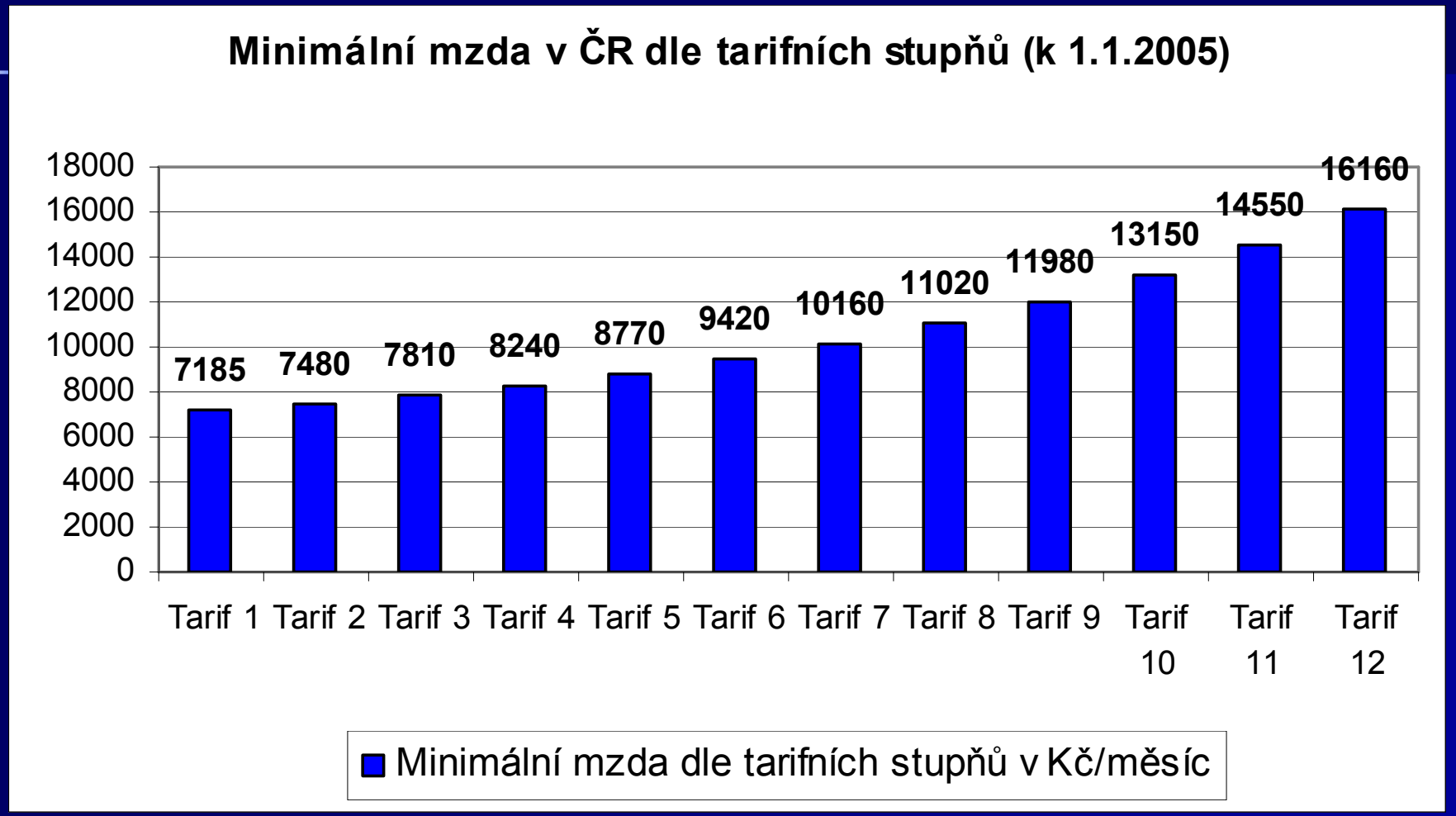
MINIMÁLNÍ MZDA NA DOKO. TRHU PRÁCE JE NESMYSL

Minimální mzda v ČR



Zdroj: http://www.finance.cz/home/hospodarstvi/prace/mzda/

Minimální mzda v ČR



Zdroj: http://www.mesec.cz/clanky/minimalni-mzda-roste-vzroste-nezamestnanost

Ekonomická renta z vlastnictví VF

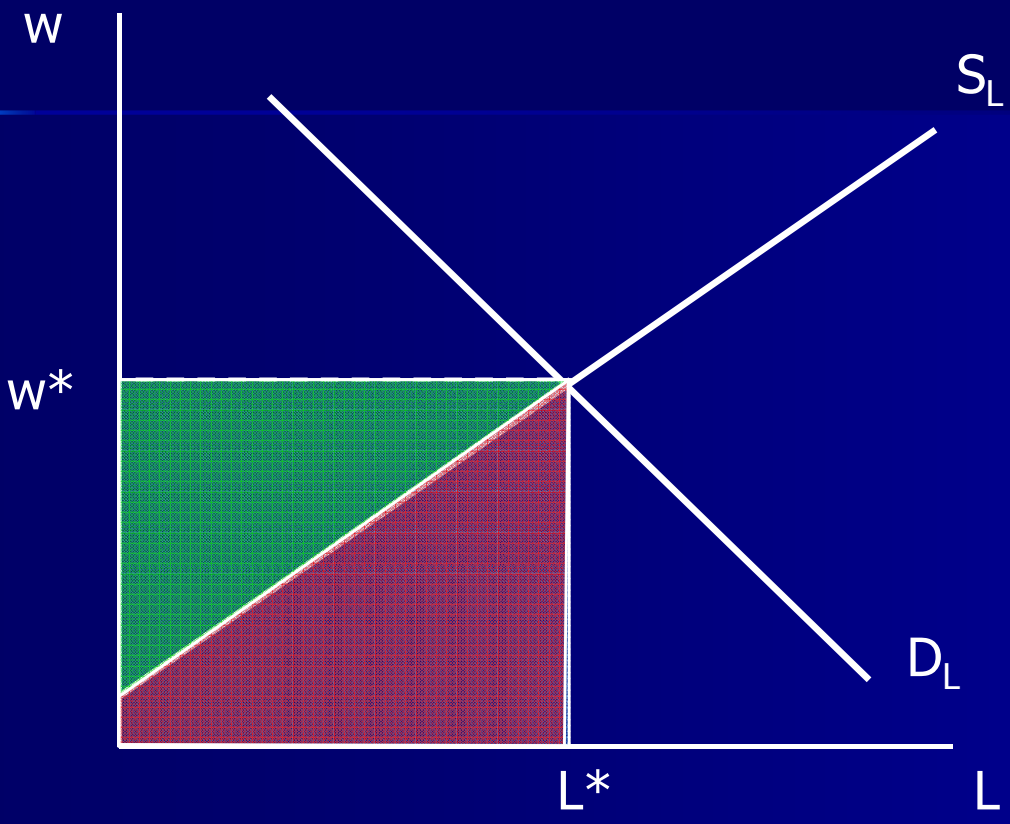
Ekonomická renta = příjem z vlastnictví VF – transferový výdělek

příjem z vlastnictví VF – skutečně vyplacený příjem vlastníkovi VF (např. skutečně vyplacená mzda)

transferový výdělek – výdělek, který by vlastníkovi VF plynul z alternativního využití VF, je to minimální úroveň mzdy, za kterou jsou lidé ochotni pracovat

Eko. renta = de facto obdoba přebytku výrobce – rozdíl mezi skutečně vyplacenou mzdou a mzdou, za kterou je pracovní síla ochotna začít pracovat

Ekonomická renta z vlastnictví VF



Čím menší cenová elasticita nabídky daného VF, tím menší možnost alternativního využití VF a tím větší ekonomická renta

celkový skutečný výdělek z vlastnictví VF práce

transferový výdělek

ekonomická renta z vlastnictví VF práce