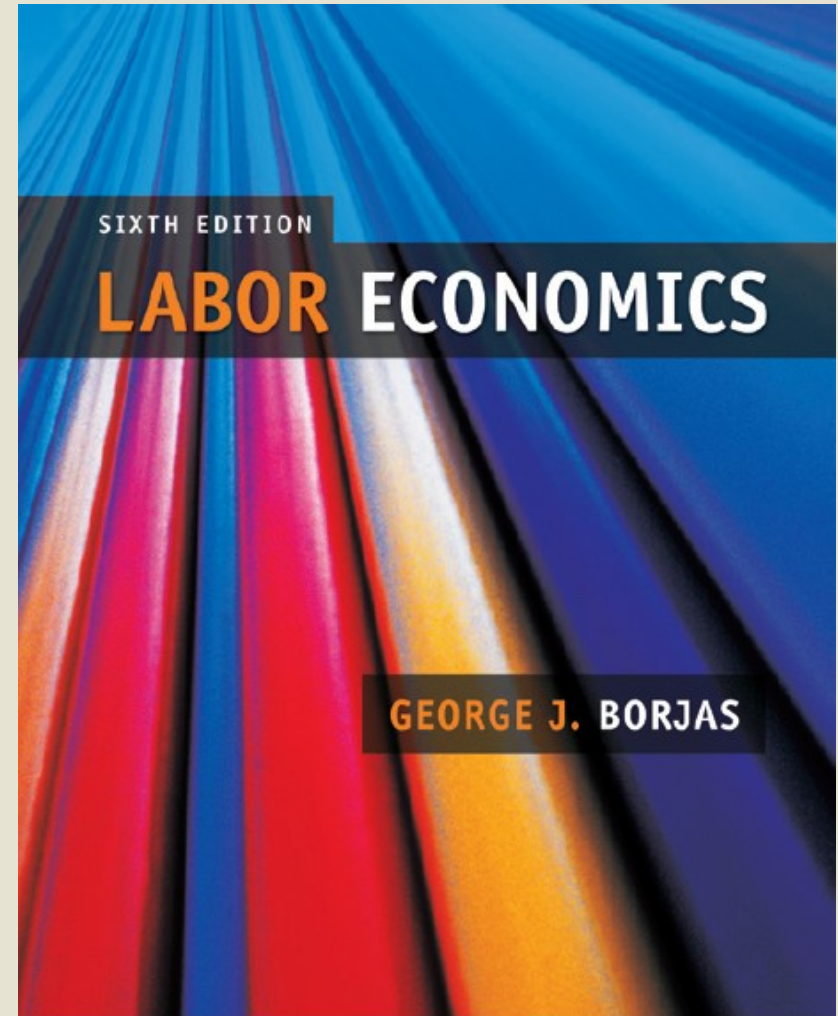


Kapitola 4

“Order is not pressure which is imposed on society from without, but an equilibrium which is set up from within.”

-Jose Ortega y Gasset

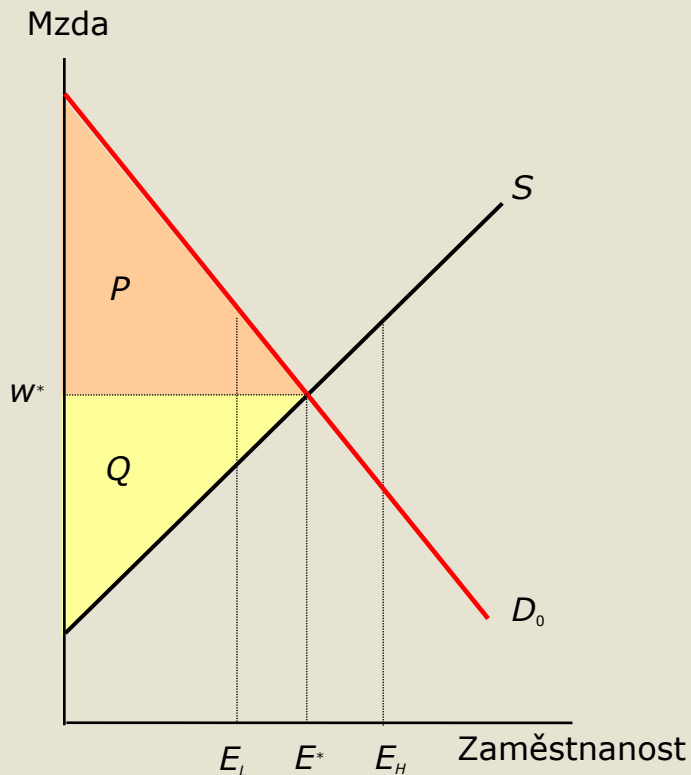
Rovnováha na trhu práce



Co se dnes dozvíte

- Konkurenční rovnováha na jednom trhu
- Konkurenční rovnováha na více trzích
- Dopady zdanění a dotací na konkurenčním trhu práce
- Dopady zavedení povinných nemzdových benefitů
- Dopady imigrace na konkurenční trhy práce
- Dopady hurikánů na konkurenční trhy práce
- Pavučinový model trhu práce
- Rovnováha monopsonu
- Rovnováha monopolu

Rovnováha na jednom konkurenčním trhu práce



Trh práce je v rovnováze, pokud se nabízené množství rovná poptávanému; E^* pracovníků je zaměstnáno za mzdu ve výši w^* .

V rovnováze pracují všichni pracovníci, kteří jsou při dané mzdě ochotni pracovat.

Trojúhelník P udává přebytek výrobce; trojúhelník Q udává přebytek pracovníků.

Konkurenční trh je efektivní, jelikož maximalizuje přínosy z obchodu (součet $P + Q$).

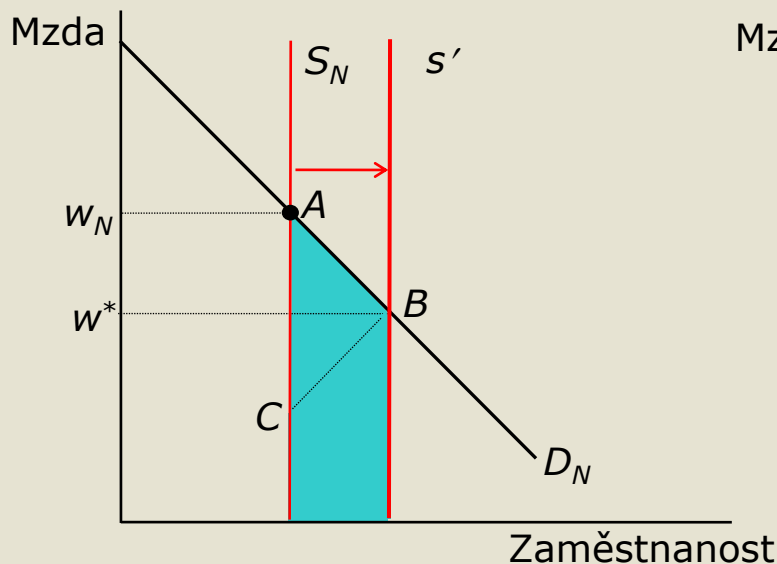
Rovnováha na jednom konkurenčním trhu práce

- Je nepravděpodobné, že trh práce je někdy v nějaké stabilní rovnováze, jelikož nabídka i poptávka se dynamicky mění v čase
- Model je nám i tak užitečný, jelikož implikuje, že trh práce se neustále posouvá směrem k nové rovnováze
- Umožňuje nám to pochopit, proč se mzdy a zaměstnanost mění v reakci na nějakou událost

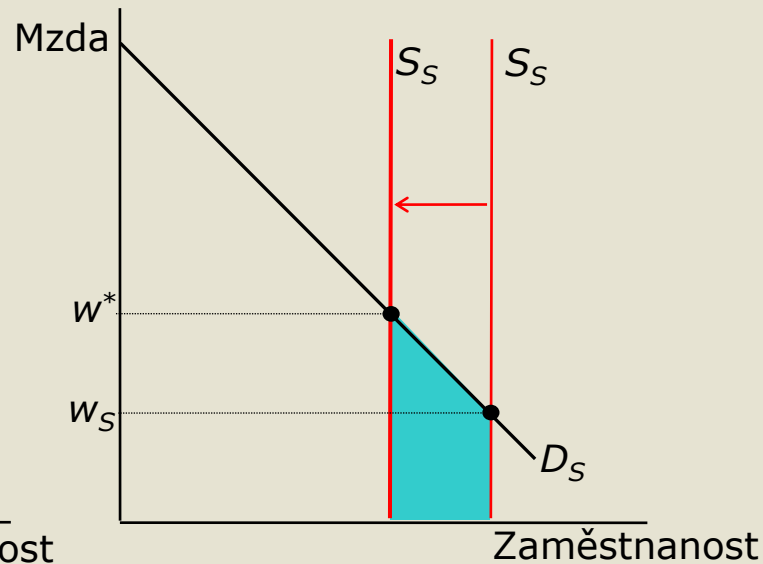
První intifáda a mzdy palestinců

- V 80-tých letech 110000 palestinců z okupovaného Pásmu Gazy a Západní břehu Jordánu dojíždělo za prací do Izraele
- První intifáda v roce 1988-1993 – povstání palestinců
 - Denní míra absentérismu se zvýšila ze 2 na 30 procent
 - Průměrný počet odpracovaných hodin v týdnu klesl z 22 na 17
 - Doba na dojezd do práce se zvýšila z 30 minut na 3 až 4 hodiny
- Snížení nabídky práce o zhruba 50 %
 - Model nabídky a poptávky implikuje zvýšení mezd
 - Mzdy vzrostly o zhruba 50 %
 - Elasticita poptávky po práci palestinců je zhruba rovna -1

Konkurenční rovnováha na dvou trzích práce



(a) Severní trh práce



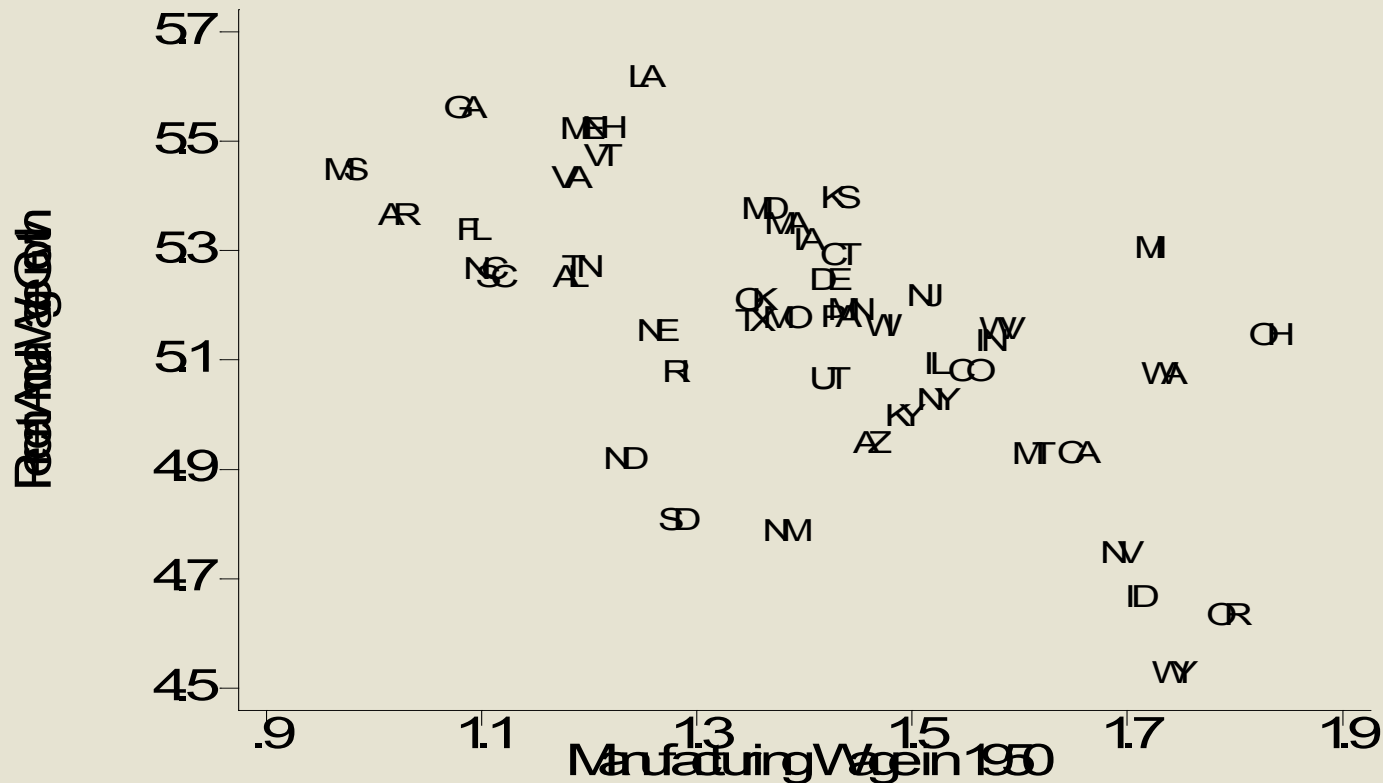
(b) Jižní trh práce

Předpokládejme, že mzda v severním regionu (w_N) převyšuje mzdu v jižním regionu (w_S). Pracovníci z Jihu se budou chtít přestěhovat na Sever, což posune nabídku práce na jižním trhu doleva a nabídku práce na severním trhu doprava. Na konci se mzdy na obou trzích budou rovnat w^* . Migrace pracovníků snižuje přínos z obchodu v jižním regionu o menší vybarvený trapezoid a zvyšuje přínos z obchodu v severním regionu o větší vybarvený trapezoid. Celkový přínos z obchodu vzroste o trojúhelník ABC .

Konkurenční rovnováha na více trzích práce

- Pokud jsou pracovníci mobilní a existuje volný vstup na trh, pak migrace pracovníků (nebo firem) eliminuje mzdové rozdíly mezi regiony a bude existovat jednotná mzda pro všechny pracovníky
- Konkurenční firmy vyrovnávají mzdu s hodnotou mezního produktu = snaha o maximalizaci zisku
- Alokace pracovníků mezi tyto firmy je efektivní alokací, která vyčerpává veškerý přínos z obchodu a maximalizuje národní důchod
- Sebezájem pracovníků a firem vede, skrze “neviditelnou ruku trhu práce”, k dosažení společenského cíle, který vůbec neměli na mysli: efektivní alokaci zdrojů

Mzdová konvergence mezi státy v USA

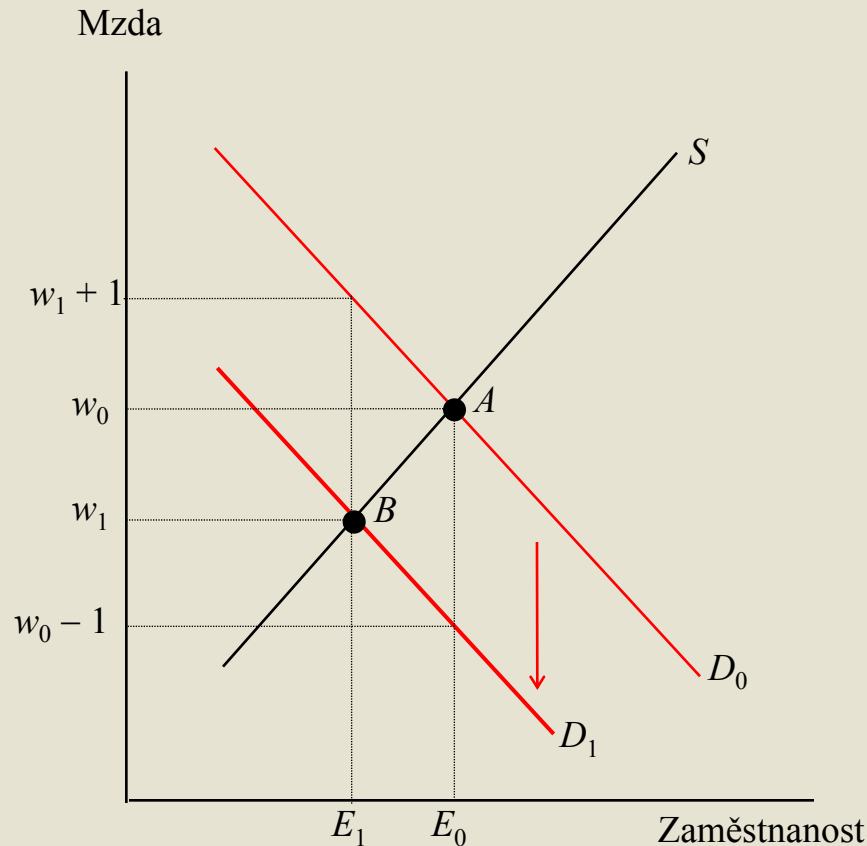


Source: Olivier Jean Blanchard and Lawrence F. Katz, "Regional Evolutions," *Brookings Papers on Economic Activity* 1 (1992): 1-61.

Mzdy a mezinárodní obchod: NAFTA

- NAFTA – North American Free Trade Agreement
 - Zóna volného obchodu mezi Kanadou, USA a Mexikem
- V USA je HDP na obyvatele 3 x větší než v Mexiku
- Volný obchod by měl snižovat mzdový diferenciál mezi USA a Mexikem. Jak?
- Kdo budou “vítězové” a “poražení”?
- Celkový příjem zemí v zóně volného obchodu by měl být maximalizován, jako důsledek vyrovnaných ekonomických příležitostí mezi zeměmi v této zóně.

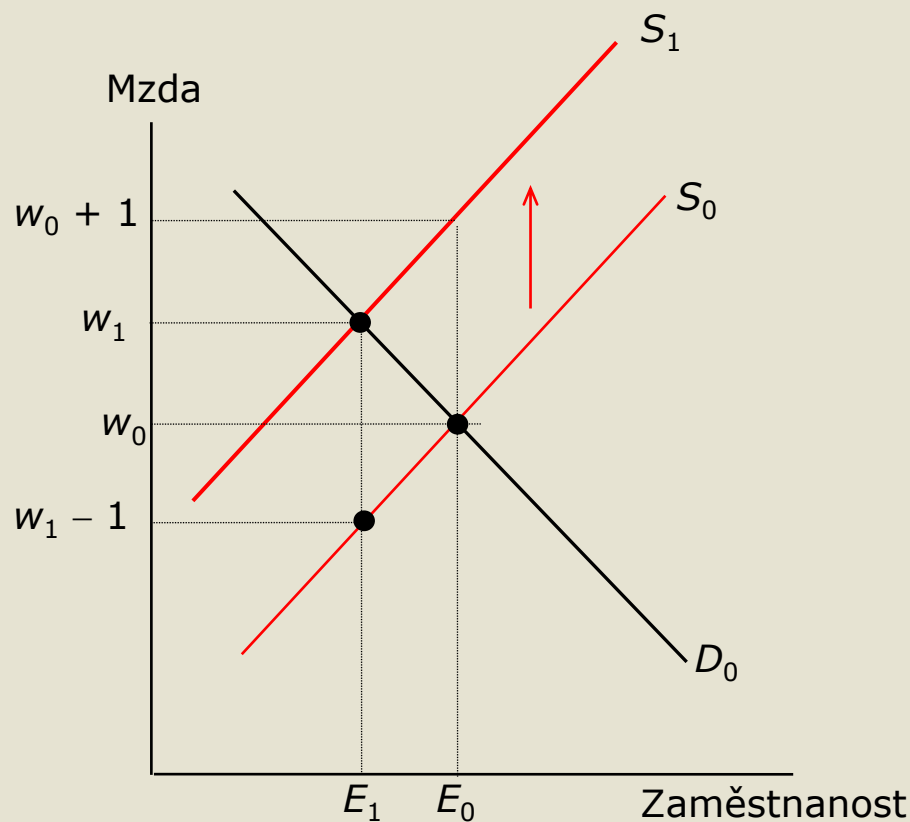
Dopad daně z příjmu uvalené na zaměstnavatele



Daň z příjmu ve výši \$1 uvalená na zaměstnavatele posouvá křivku poptávky dolů (z D_0 na D_1).

Daň z příjmu snižuje mzdu, kterou obdrží zaměstnanec (z w_0 na w_1) a firmě zvyšuje náklady na pracovníka (z w_0 na $w_1 + 1$).

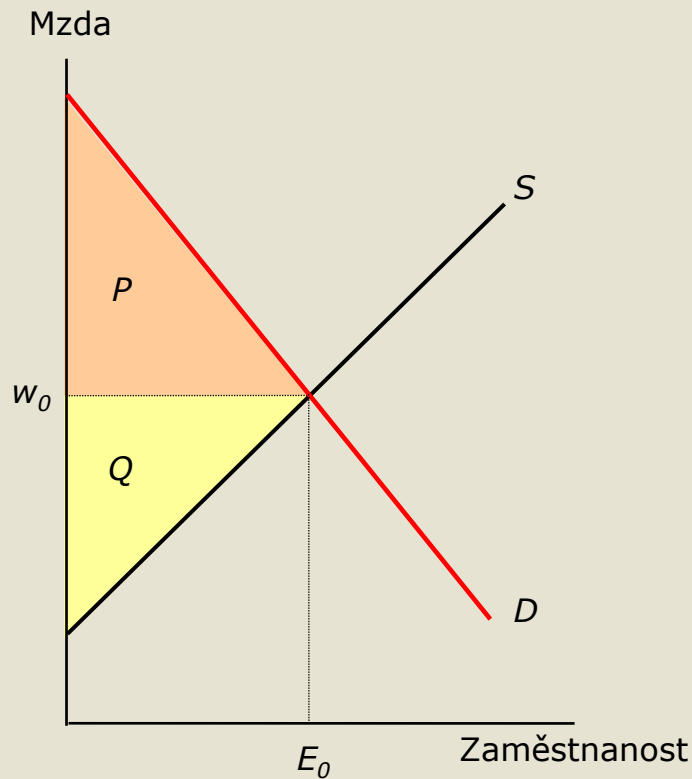
Dopad daně z příjmu uvalené na zaměstnance



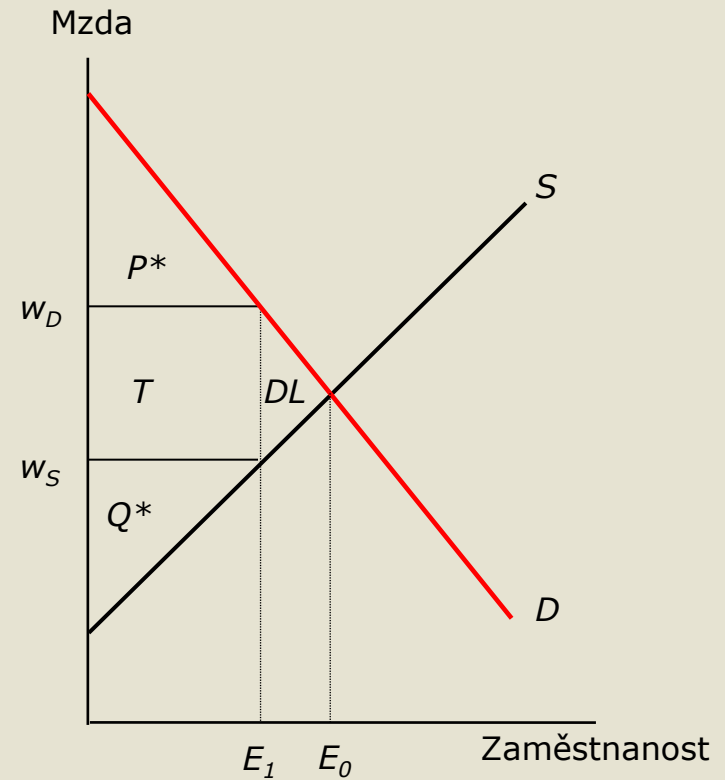
Daň z příjmu uvalená na zaměstnance posouvá nabídkovou křivku doleva (z S_0 na S_1).

Daň z příjmu má stejný dopad na mzdy a zaměstnanost bez ohledu na to, na koho je daň formálně uvalena.

Dopad daně z příjmu obecně



(a) Rovnováha bez daně

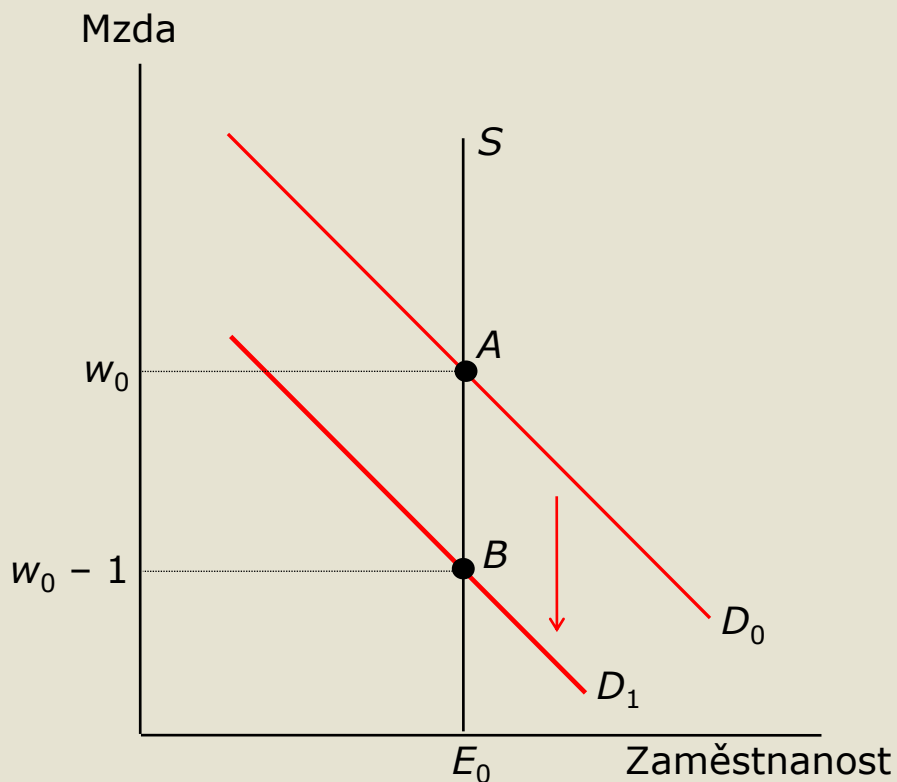


(b) Rovnováha s daní z příjmu

Dopad daně z příjmu - shrnutí

- Daň z příjmu vytváří *ztrátu mrtvé váhy*, o kterou se snižuje celkový přebytek v ekonomice.
- Ztráta mrtvé váhy je tím větší čím
 - vyšší je výše daně
 - elastičtější jsou nabídka s poptávkou
- Rozdělení daňového břemene nezávisí na tom, kdo tu daň formálně platí.
 - Vyšší daňové břemeno ponese ta strana trhu, která je relativně míň elastičtější

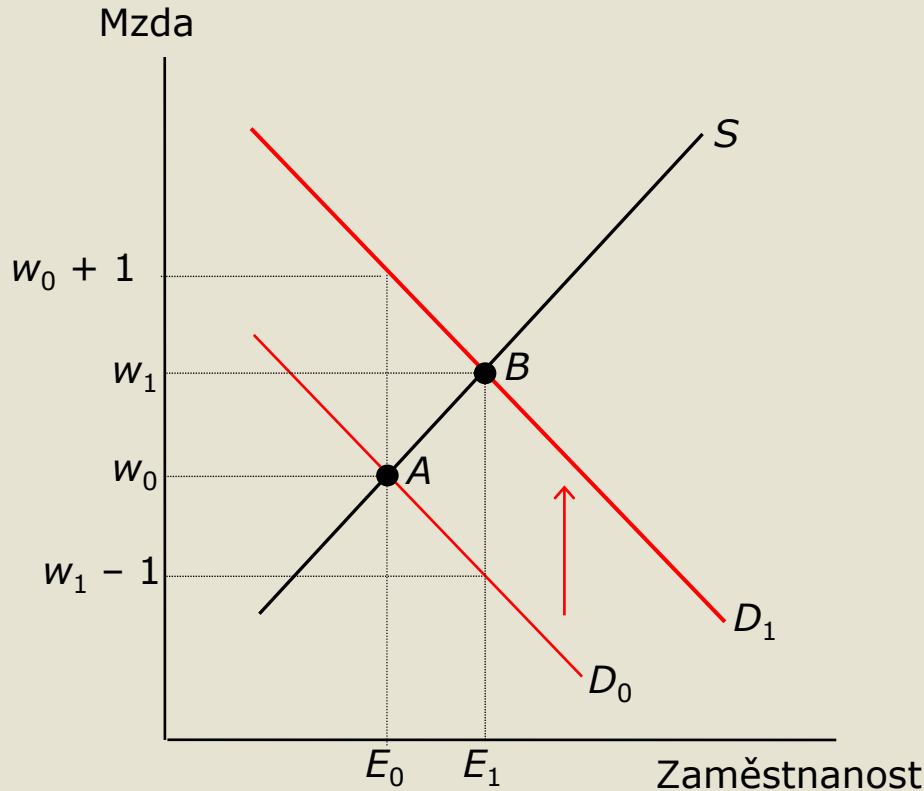
Dopad příjmové daně uvalené na firmu s neelastickou nabídkou práce



Pokud je nabídka práce dokonale neelastická, celé břemeno daně z příjmu ponesou zaměstnanci (i když je daň formálně uvalená na firmu).

Mzda je na začátku ve výši w_0 . Daň z příjmu ve výši \$1 posouvá poptávkovou křivku na D_1 a mzda, kterou dostane zaměstnanec klesá na $w_0 - 1$.

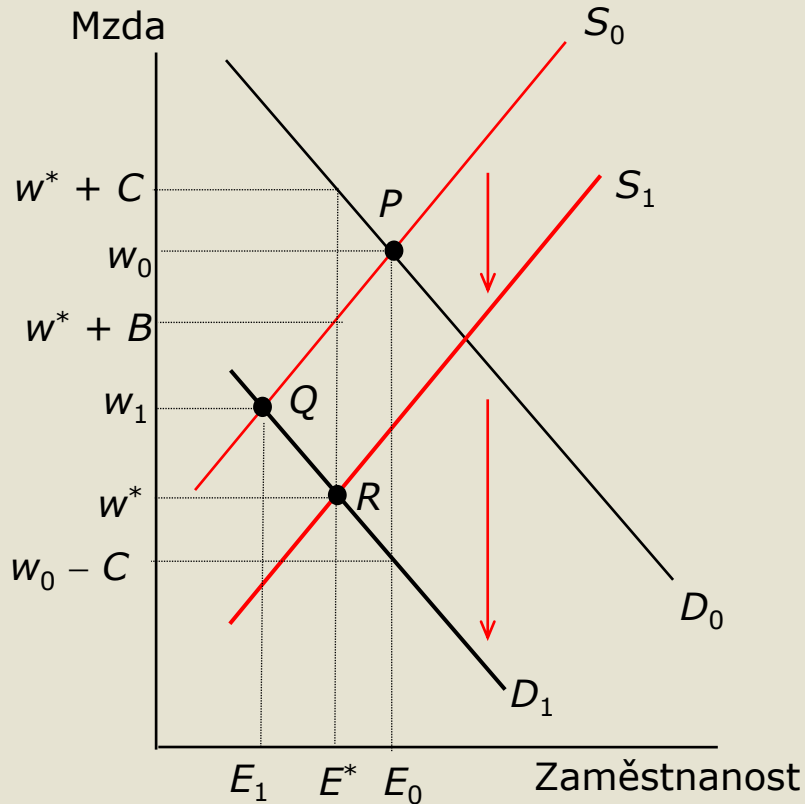
Dopad dotace na zaměstnance



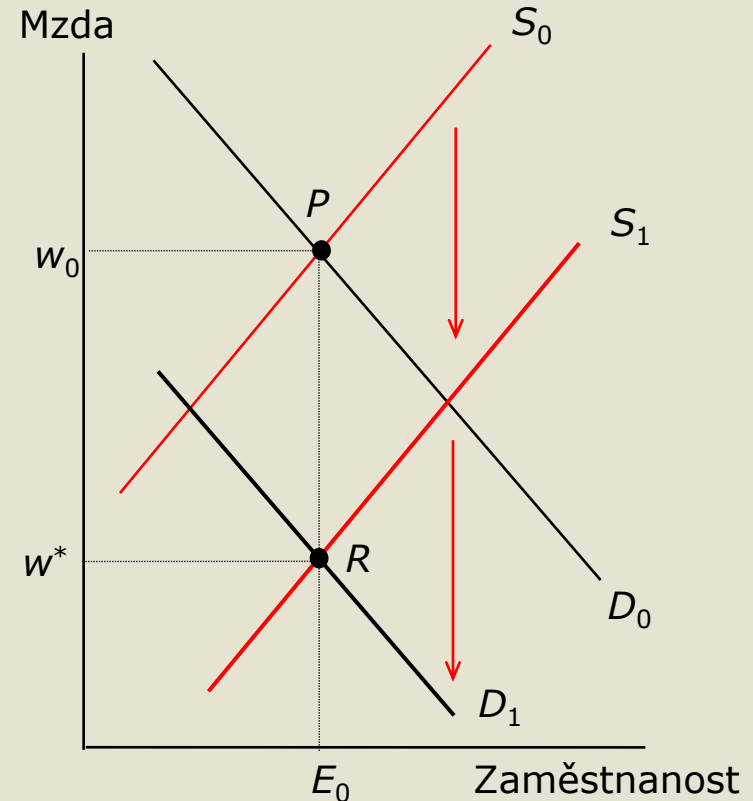
Dotace ve výši \$1 za zaměstnance posouvá poptávkovou křivku nahoru a zvyšuje zaměstnanost.

Mzda, kterou dostane zaměstnanec roste z w_0 na w_1 . Mzda, kterou firma nakonec platí, klesá z w_0 na $w_1 - 1$.

Dopad povinných nemzdových benefitů



(a) Náklady převyšují hodnotu pro pracovníka

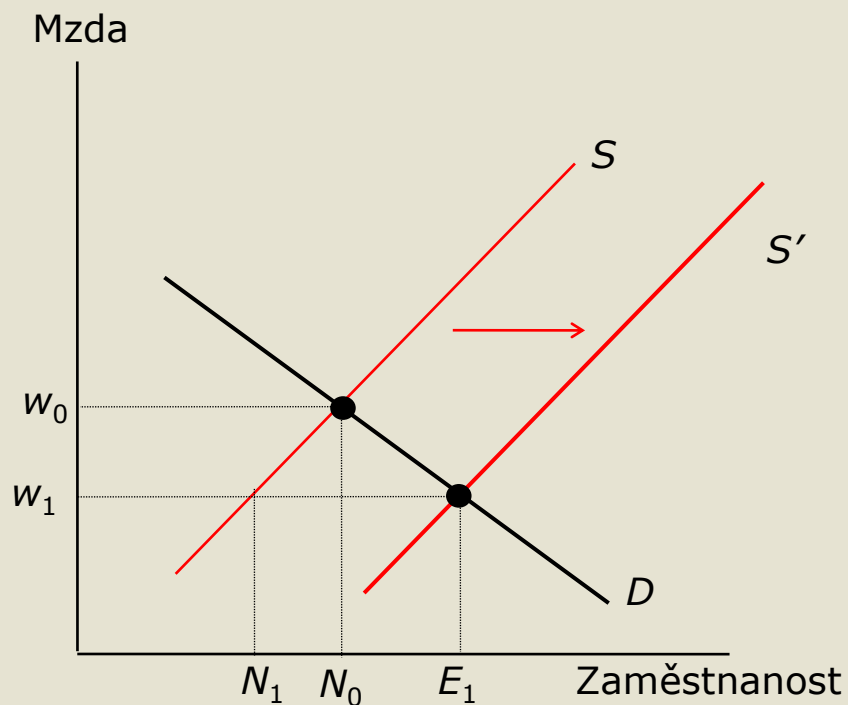


(b) Náklady se rovnají hodnotě pro pracovníka

Dopady imigrace na trh práce

- Záleží na tom, v jakém vzájemném poměru je k sobě práce imigrantů a domorodců ve výrobním procesu
 - Pokud jsou to dokonalé substituty, pak imigranti i domorodci tvoří dohromady jeden trh práce
 - Pokud jsou to dokonalé komplementy, pak imigranti a domorodci tvoří dva odlišné trhy práce

Krátkodobý dopad imigrace pokud imigranti a domorodci jsou dokonalé substituty

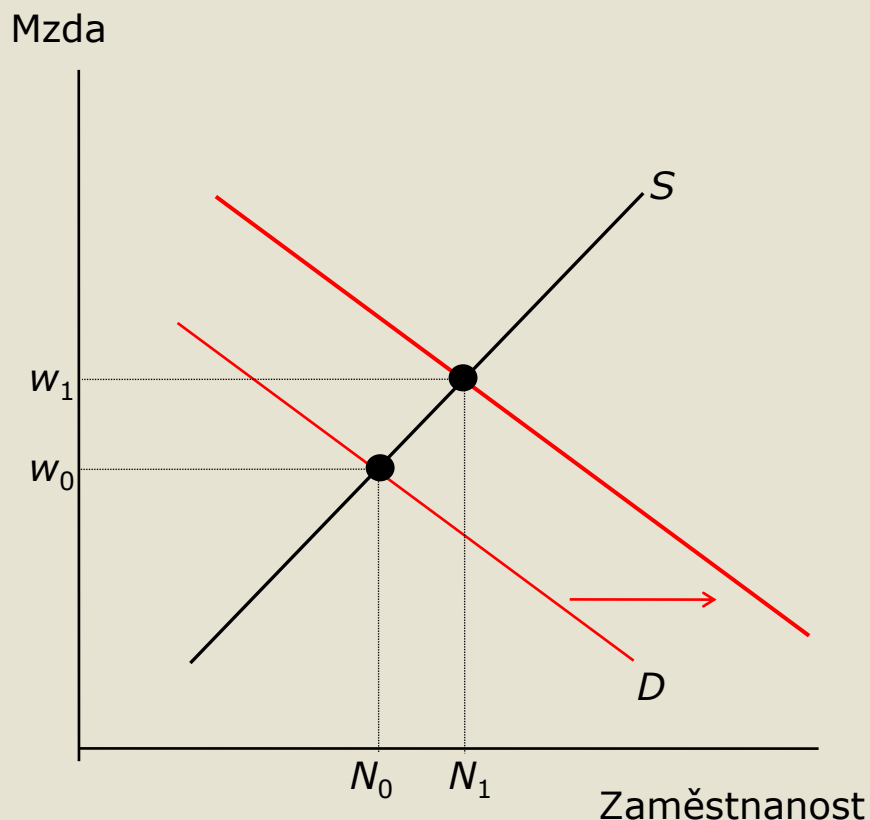


Protože imigranti a domorodci jsou dokonalé substituty, tvoří tyto dvě skupiny jeden trh práce.

Imigrace posouvá nabídkovou křivku z S na S' . Výsledkem je pokles mzdy z w_0 na w_1 a celková zaměstnanost roste z N_0 na E_1 .

Všimněte si, že při nižší mzdě klesá počet zaměstnaných domorodců, z N_0 na N_1 .

Krátkodobý dopad imigrace pokud imigranti a domorodci jsou komplementy



Pokud imigranti a domorodci jsou komplementy, pak tyto skupiny nepůsobí na stejném trhu práce.

Obrázek ukazuje trh práce domorodců. Imigrace dělá domorodce produktivnějšími a posouvá křivku poptávky po práci vzhůru, a to i přesto, že objem kapitálu je v krátkém období fixní.

Způsobuje to vyšší mzdu a zaměstnanost domorodců.

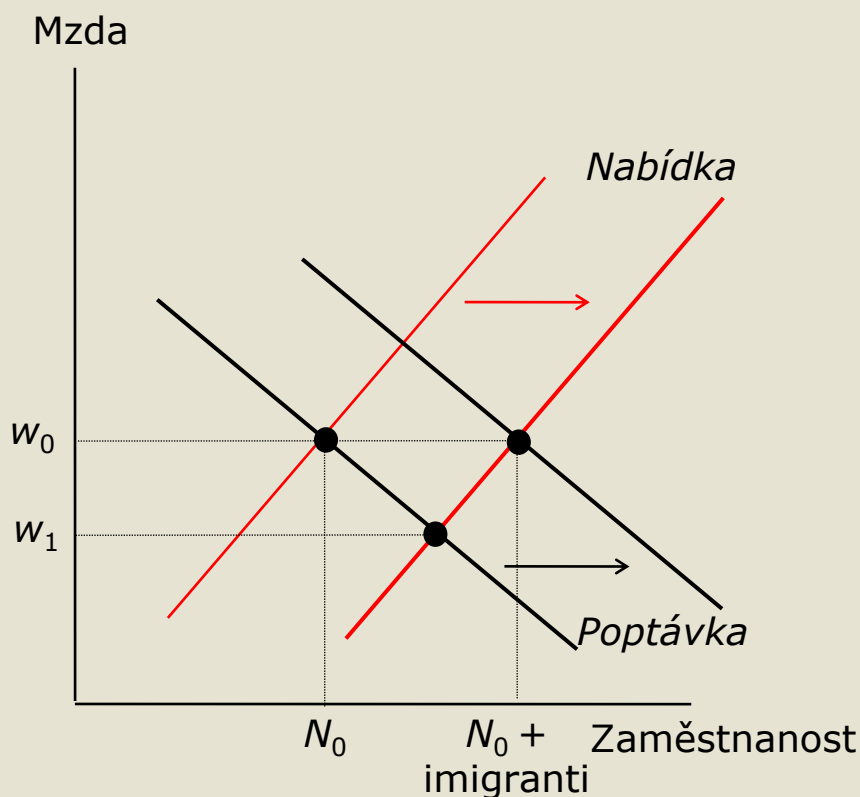
Dlouhodobý dopad imigrace pokud imigranti a domorodci jsou dokonalé substituty

Imigrace posouvá nabídkovou křivku vpravo. Výsledkem je pokles mzdy z w_0 na w_1 .

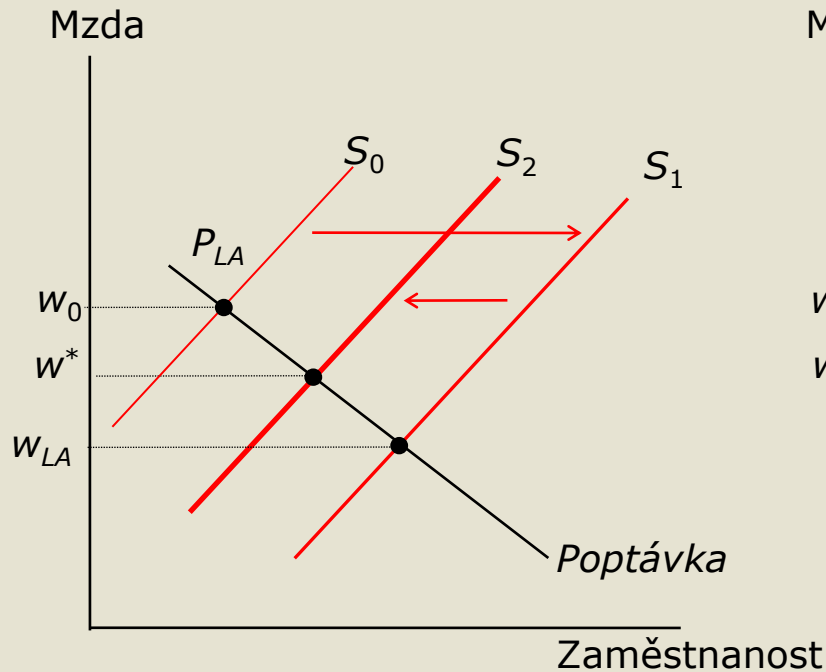
V dlouhém období firmy rozšiřují množství kapitálu, jelikož využívají výhody levnější pracovní síly, což posouvá poptávku po práci vzhůru.

Pokud má produkční funkce konstantní výnosy z rozsahu, pak firmy v LR drží konstantní poměr práce a kapitálu, což implikuje, že i mzda je v LR konstantní.

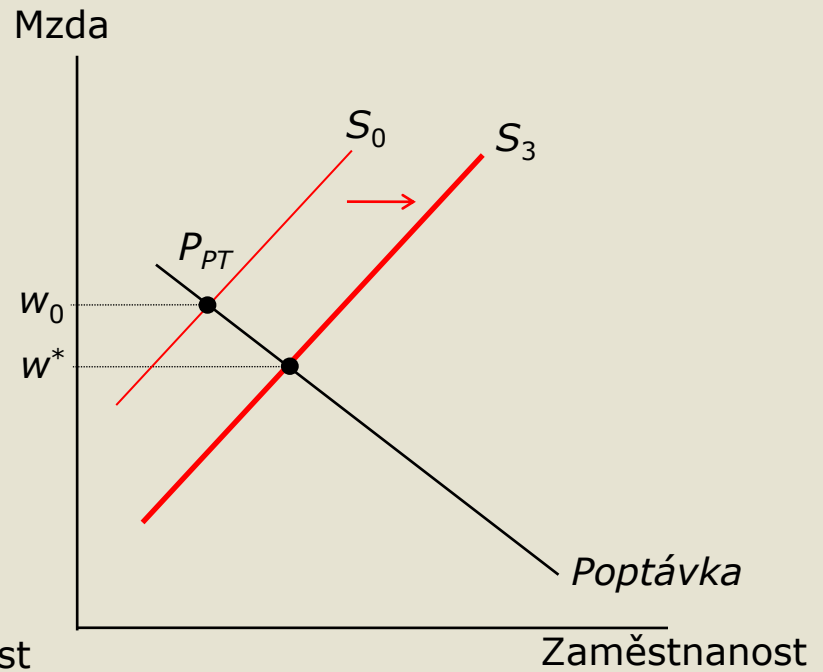
V dlouhém období nemá imigrace žádný vliv na mzdy a zaměstnanost domorodců.



Reakce trhů práce domorodců na imigraci



(a) Los Angeles



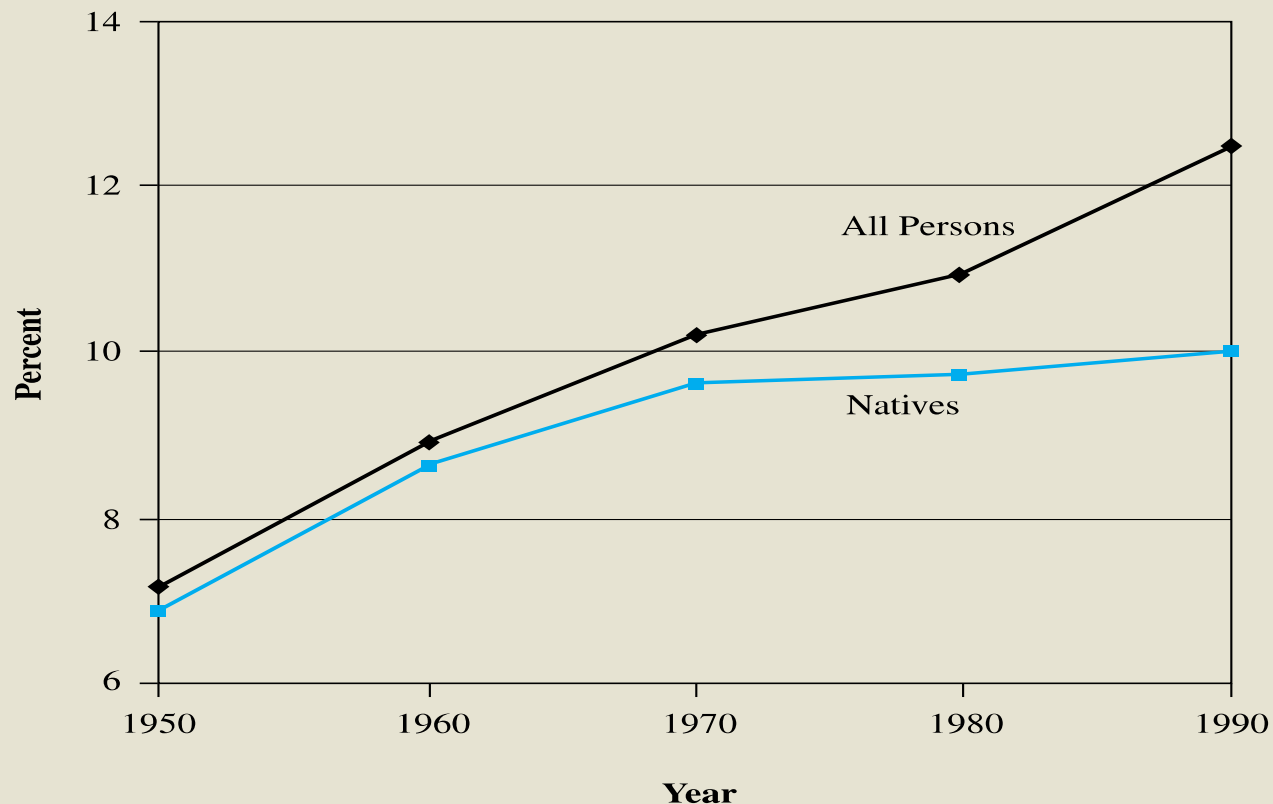
(b) Pittsburgh

Empirické studie nachází pouze malý dopad imigrace na výdělky domorodců. Proč? Dopad přílivu imigrantů do LA se "přelije" i na jiné trhy (např. do Pittsburgu).

Populační trendy v Kalifornii, 1950-1990

Procenta celkové populace USA žijící v Kalifornii

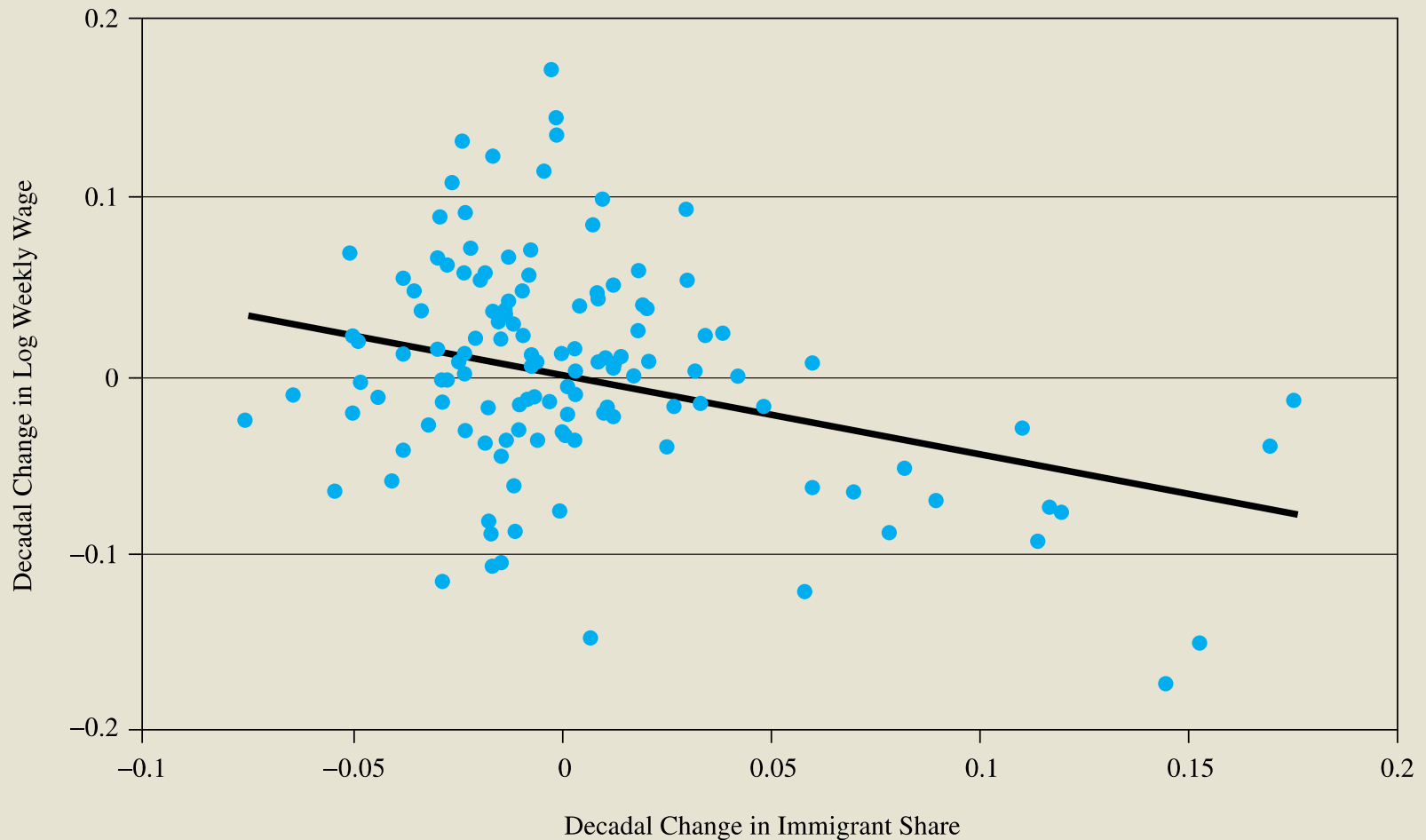
Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. Permission required for reproduction or display.



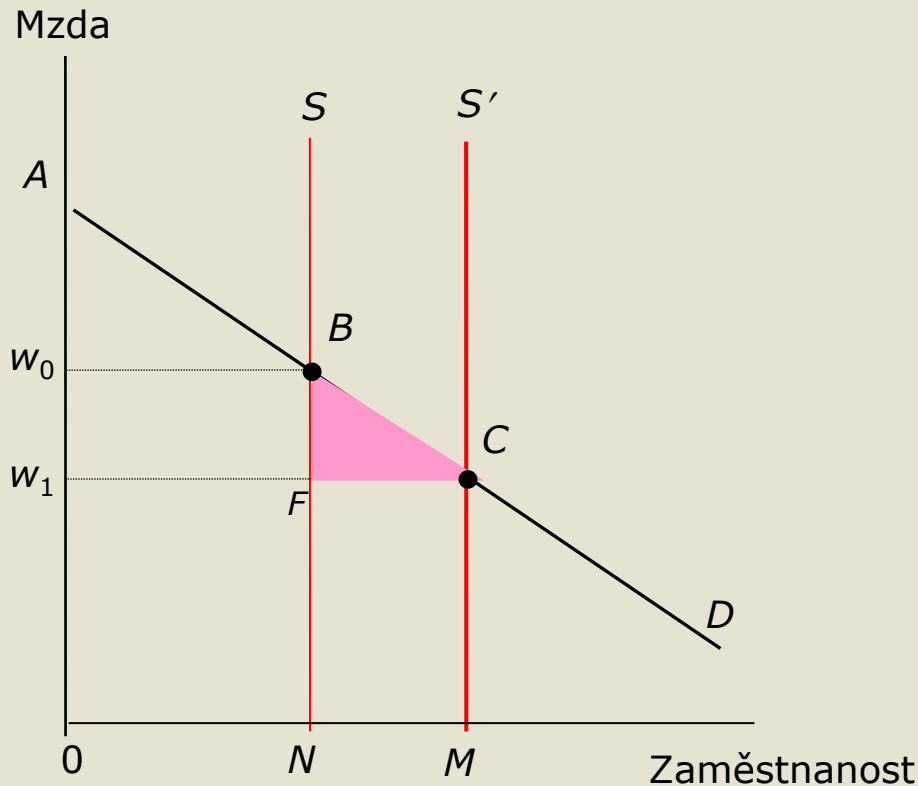
V roce 1968 nastává změna vládní politiky, která usnadňuje migraci do USA. Vede to ke zvýšenému přílivu imigrantů – po roce 1970 roste jejich podíl na populaci. Jak na to reaguje domorodé obyvatelstvo?

Bodový diagram závislosti mzdy a míry imigrace u různých skupin domorodých pracovníků

Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. Permission required for reproduction or display.



Ekonomické přínosy imigrace



Před imigrací je v ekonomice N domorodých pracovníků a národní důchod je dán trapezoidem $ABNO$.

Imigrace zvyšuje nabídku práce na M pracovníků a národní důchod je dán trapezoidem $ACMO$. Imigranti dostávají celkový plat ve výši $FCMN$ dolarů.

Přebytek imigrace udává nárůst v národním důchodu (v důsledku imigrace), který získají domorodci. Ten je dán plochou trojúhelníka BCF .

Aplikace: Hurikány a trh práce

- Hurikány vytváří exogenní ekonomický šok, který ovlivňuje fungování trhu práce
 - Co bude předpovídat teorie nabídky a poptávky?
- Můžeme použít data k odhadu *difference-in-differences*, pomocí čehož budeme zkoumat ekonomický dopad na postihnuté floridské okrsky relativně k nepostihnutým okrskům.
- Data na dalším slidu: 19 hurikánů, které udeřili na Floridu v rozmezí let 1988 a 2005.

Změny zaměstnanosti a mezd ve floridských okrscích zasažených hurikánem

	Procentní změna zaměstnanosti	Procentní změna výdělků
1. Efekt hurikánu kategorie 1-3 na přímo zasažené okrsky	-1.5	+1.3
2. Efekt hurikánu kategorie 4-5 na přímo zasažené okrsky	-4.5	+4.4
3. Efekt hurikánu kategorie 1-3 na sousední okrsky	+0.2	-4.5
4. Efekt hurikánu kategorie 4-5 na sousední okrsky	+0.8	-3.3

Source: Ariel R. Belasen and Solomon W. Polachek, "How Disasters Affect Local Labor Markets: The Effects of Hurricanes in Florida," *Journal of Human Resources*, forthcoming 2009, Table 4.

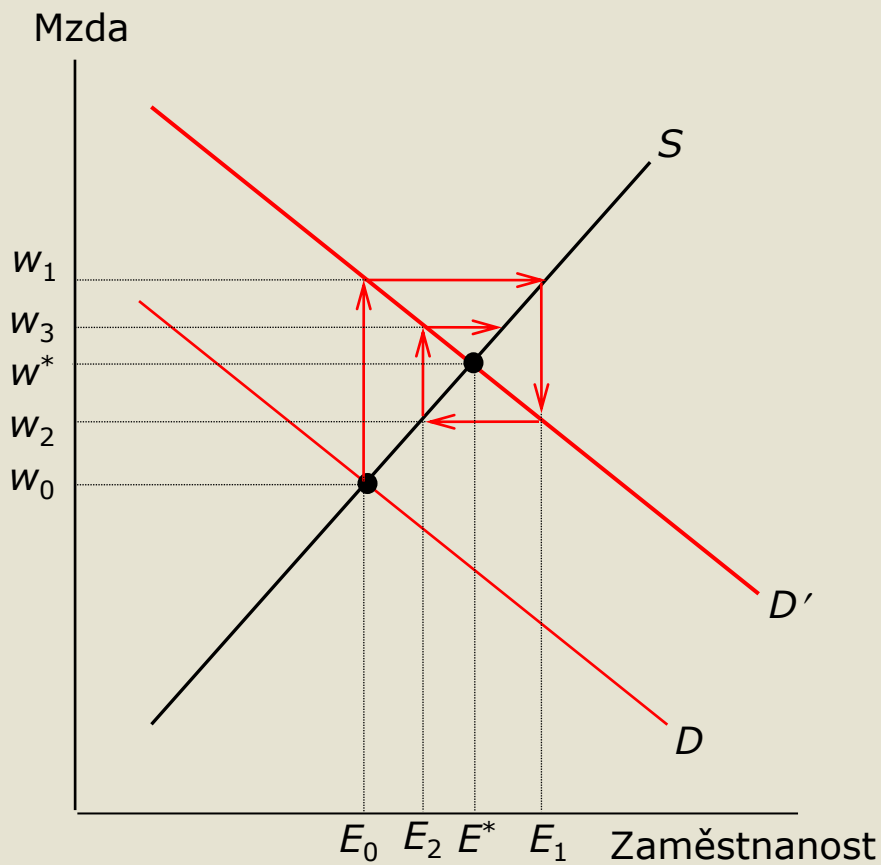
Aplikace: Hurikány a trh práce

- Jak by to vysvětlila teorie nabídky a poptávky?
- Nabídka práce v zasažených okrscích klesá, a to tím více, čím více je okrsek zasažený. Zvyšuje to mzdy a snižuje zaměstnanost.
- Nabídka práce v sousedních okrscích se díky tomu zvyšuje. Vede to ke snížení mezd a ke zvýšení zaměstnanosti.

Pavučinový model trhu práce

- Dva předpoklady:
 - Vyškolení kvalifikovaných pracovníků trvá nějaký čas
 - Lidé se rozhodují o své kvalifikaci podle podmínek na trhu práce v době, kdy vstupují na školu
- Pavučinové schéma kolem rovnováhy vznikne, když jsou lidé dezinformováni
 - Model předpokládá krátkozraké pracovníky, kteří netvoří racionální očekávání
- *Racionální očekávání* jsou vytvářena tehdy, pokud
 - pracovníci berou v úvahu všechny relevantní informace (o minulosti i budoucnosti) a rozumí ekonomickým procesům
 - vzhledem k dostupným informacím potom vytváří správná očekávání ohledně budoucnosti.

Pavučinový model trhu nových inženýrů



Počáteční rovnovážná mzda je w_0 .
Poptávka po inženýrech se posouvá na D'
a mzda by měla nakonec vzrůst na w^* .

Protože nový inženýři nejsou produkováni okamžitě, krátkodobě je jejich množství fixní na úrovni E_0 a krátkodobě proto dostávají mzdu w_1 .

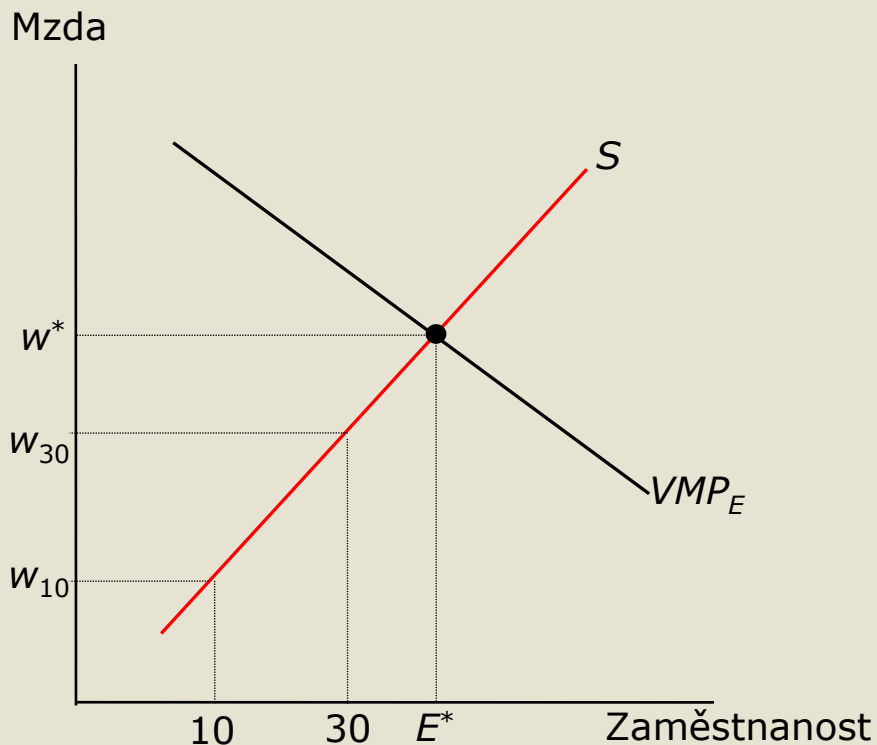
Nová generace pozoruje mzdu w_1 a proto začne studovat E_1 inženýrů. Množství E_1 bude ovšem dostávat mzdu w_2 .

Nová generace pozoruje mzdu w_2 a proto začne studovat E_2 inženýrů. Ti ovšem budou dostávat mzdu w_3 .

Nekonkurenční trh práce: monopson

- Monopson vzniká, pokud je jedna firma jediným poptávajícím na trhu práce (jediný možný zaměstnavatel)
- Dokonale diskriminující monopson
 - schopný přijímat různé pracovníky za různou mzdu
 - každému pracovníkovi platí jeho rezervační mzdu
- Nediskriminující monopson
 - platí všem pracovníkům stejnou mzdu
 - Pokud chce najmout víc pracovníků, musí všem svým pracovníkům zvýšit mzdu

Rozhodování o práci u dokonale diskriminujícího monopsonu

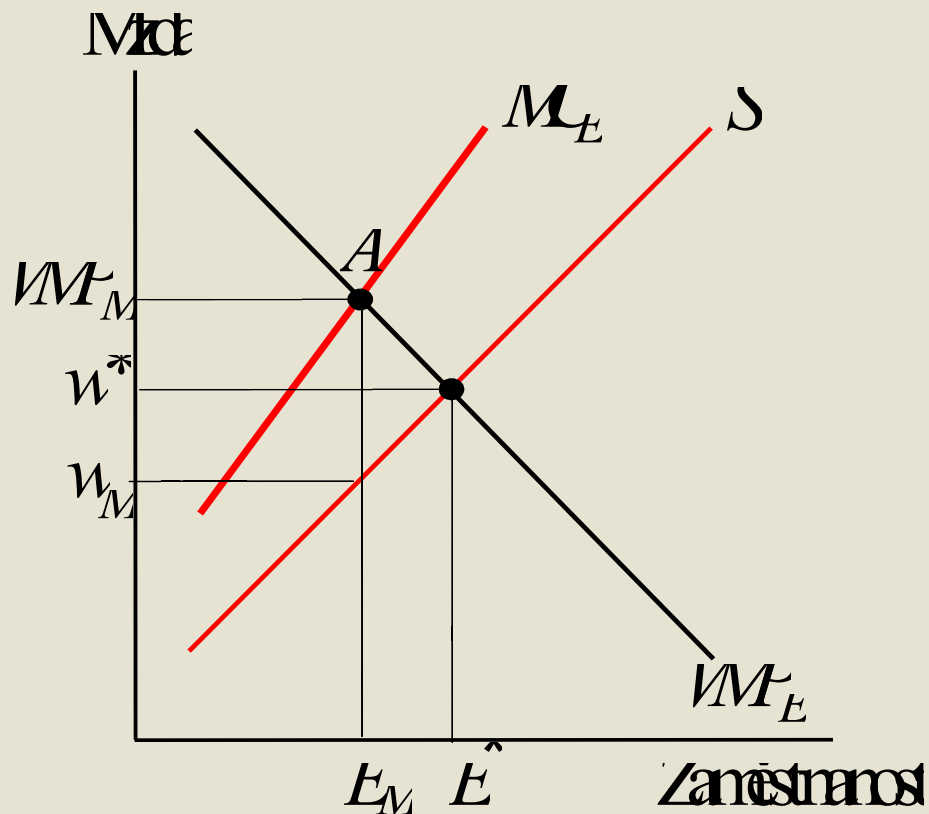


Dokonale diskriminující monopson čelí rostoucí nabídkové křivce a dokáže najmout různé pracovníky za různou mzdu.

Křivka nabídky práce potom udává také mezní náklady na pracovníka.

Maximalizace zisku nastává v bodě A . Monopson najímá stejné množství pracovníků jako dokonale konkurenční trh, ale každý pracovník je placen svou rezervační mzdou.

Rozhodování o práci u nediskriminujícího monopsonu



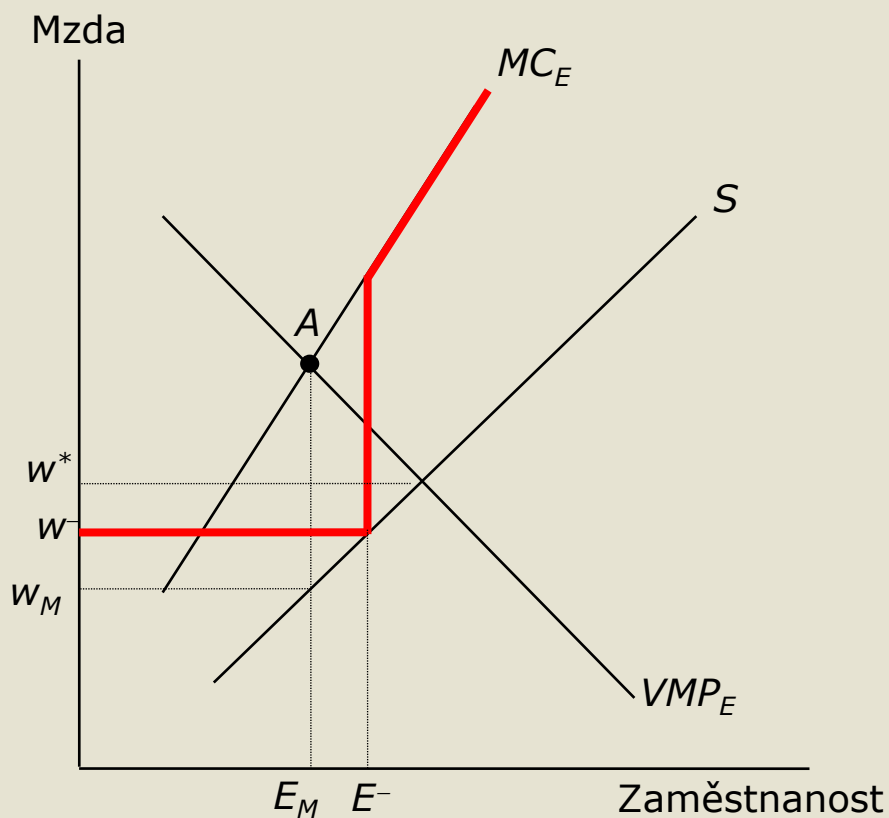
Nediskriminující monopson platí stejnou mzdu všem pracovníkům.

Mezní náklad na každého pracovníka převyšuje jeho mzdu a křivka mezních nákladů leží nad nabídkovou křivkou.

Maximalizace zisku nastává v bodě A, monopson najímá E_M pracovníků a platí jim mzdu w_M.

Nediskriminující monopson najímá méně pracovníků a platí jim nižší mzdy než dokonale konkurenční trh.

Dopad minimální mzdy na nediskriminující monopson



Pokud je minimální mzda uvalena na monopson, pak může zvýšit mzdy i zaměstnanost.

Minimální mzda stanovená na w^- zvýší zaměstnanost na E^- .

Jakou minimální mzdu by měla vláda stanovit?

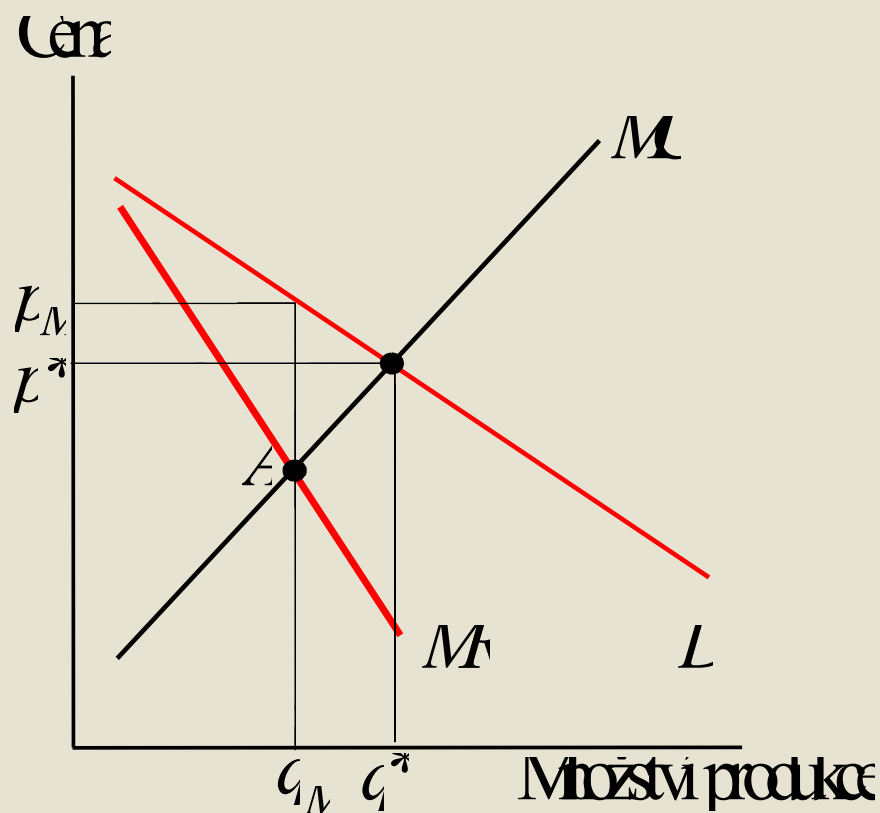
Může mít konkurenční firma rostoucí nabídku práce?

- Za určitých podmínek ano.
- Kanálem, kterým se ustanovuje jednotná mzda na konkurenčních trzích práce je migrace pracovníků, případně firem.
 - Pokud existují u zaměstnance podstatné náklady na změnu pracovního místa, firma musí zvýšit mzdu, pokud chce přilákat další pracovníky z jiných firem. Musí prostě tyto náklady přeplatit
- Pokud je pro zaměstnavatele obtížné monitorovat pracovní úsilí zaměstnanců, může pro něj být racionální platit vyšší mzdy, aby případné propuštění zaměstnance bylo pro něj větším trestem.
 - S růstem firmy se může stát monitorování pracovního úsilí obtížnější.

Monopol na trhu zboží

- Firma, která má určitou monopolní sílu, dokáže ovlivnit cenu produktu, který prodává.
- Monopol = jediný výrobce daného statku
 - Stanovuje cenu tak, aby při dané poptávce maximalizoval zisk
- Monopol čelí klesající tržní poptávce po své produkci
 - Pokud cenově nediskriminuje a chce zvýšit objem produkce, musí snížit cenu u každé jednotky produkce
 - Mezní příjem z prodeje dodatečné jednotky je potom nižší než cena produkce

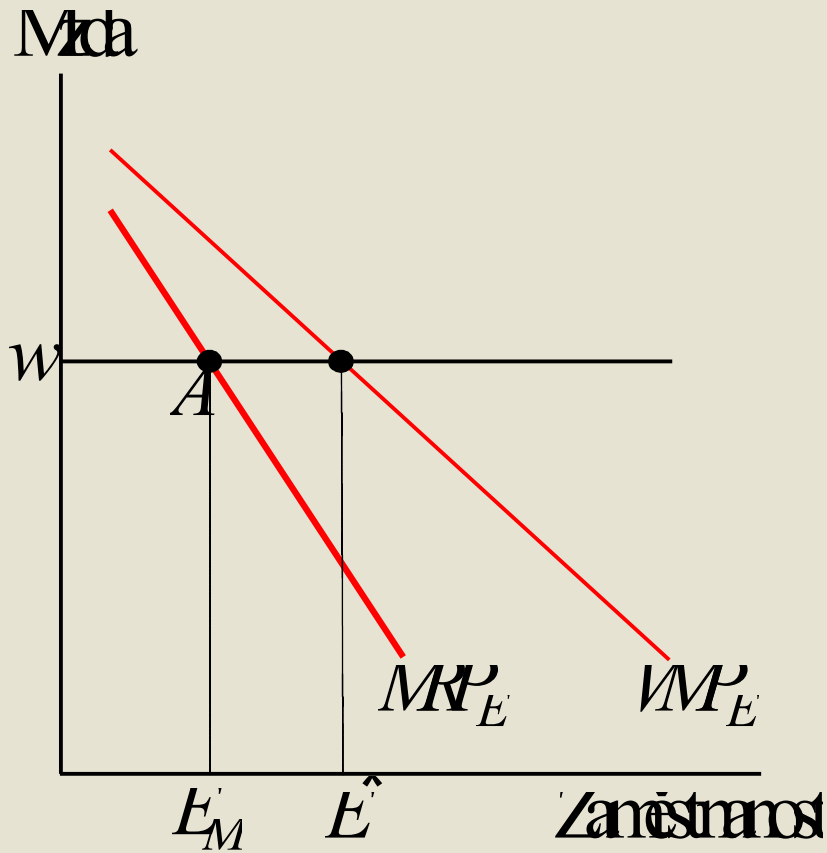
Rozhodování monopolu o množství produkce



Monopol čelí klesající poptávce po své produkci. Mezní příjem z prodeje dodatečné jednotky je potom nižší než cena produkce.

Maximalizace zisku nastává v bodě A , monopol vyrábí q_M jednotek produkce a prodává je za cenu p_M dolarů.

Poptávka monopolu po práci



Mezní příjem z produktu ($MRP_E = MR * MP_E$) udává příspěvek dodatečného pracovníka k příjmům monopolu a je menší než hodnota mezního produktu práce ($VMP_E = P * MP_E$).

Maximalizace zisku nastává v bodě A ; monopol najímá E_M pracovníků, což je méně než v případě konkurenčního trhu zboží.