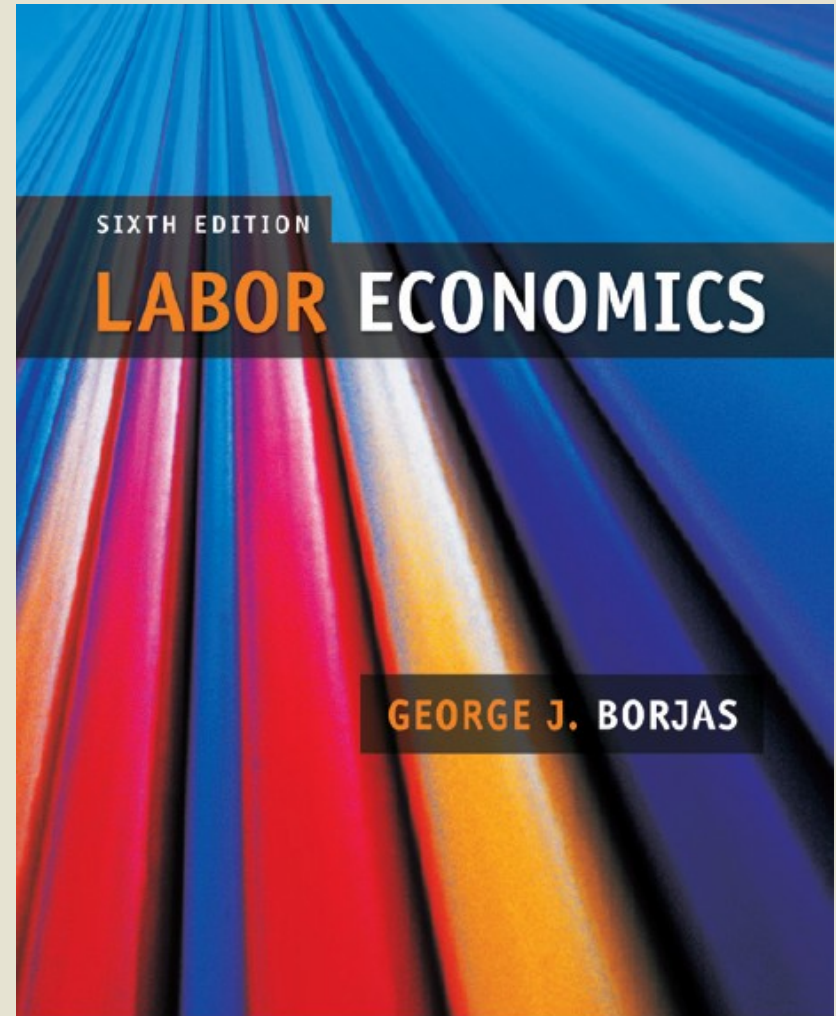


Kapitola 7

“What makes equality such a difficult business is that we only want it with our superiors.”

-Henry Becque

Mzdová struktura



Co se dnes dozvíte

- Stylizovaná fakta ohledně rozdělení příjmu
- Jak se měří příjmová nerovnost
- Jak se vyvíjí příjmová nerovnost v posledních letech
- Proč se příjmová nerovnost v posledních letech zvyšuje
- Výdělky superhvězd
- Mezigenerační příjmová nerovnost

Úvod

- Někteří pracovníci vydělávají víc než jiní
 - Rozdíly v produktivitě
 - Míra výnosu z různých dovedností se liší
- Tato kapitola se zabývá příjmovou nerovností a faktory, které k ní přispívají

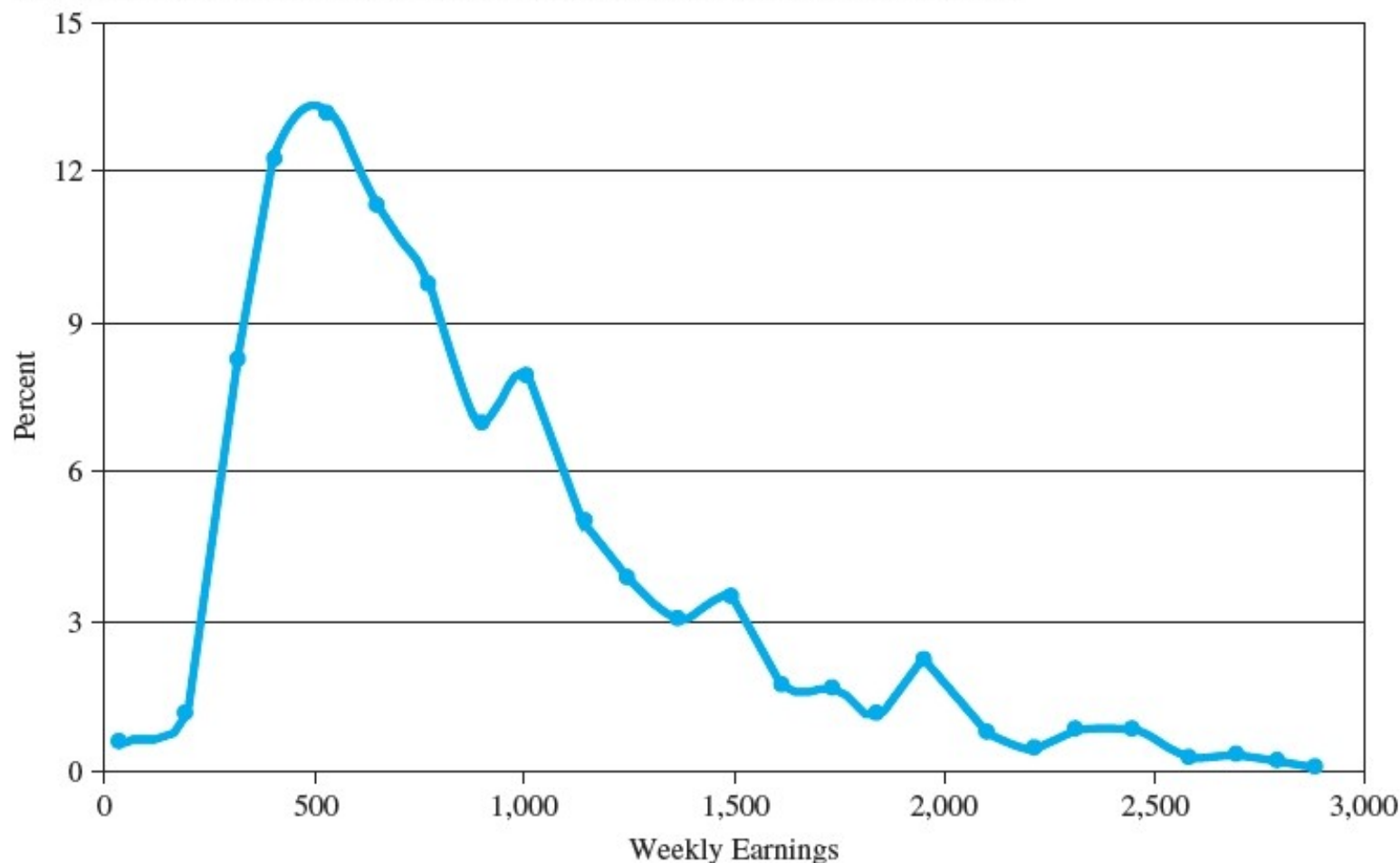
Rozdělení výdělků

- Rozdělení mezd je pozitivně zešikmené.
 - Dlouhý pravý konec
- Malé procento pracovníků pobírá neproporčně velký podíl výdělků

Rozdělení mezd v USA, 2010

FIGURE 7-1 The Wage Distribution in the United States, 2010

Source: U.S. Bureau of Labor Statistics, *Current Population Survey, Outgoing Rotation Group*, 2010.



Mezinárodní rozdíly v rozdělení příjmu

TABLE 7-1 International Differences in the Income Distribution

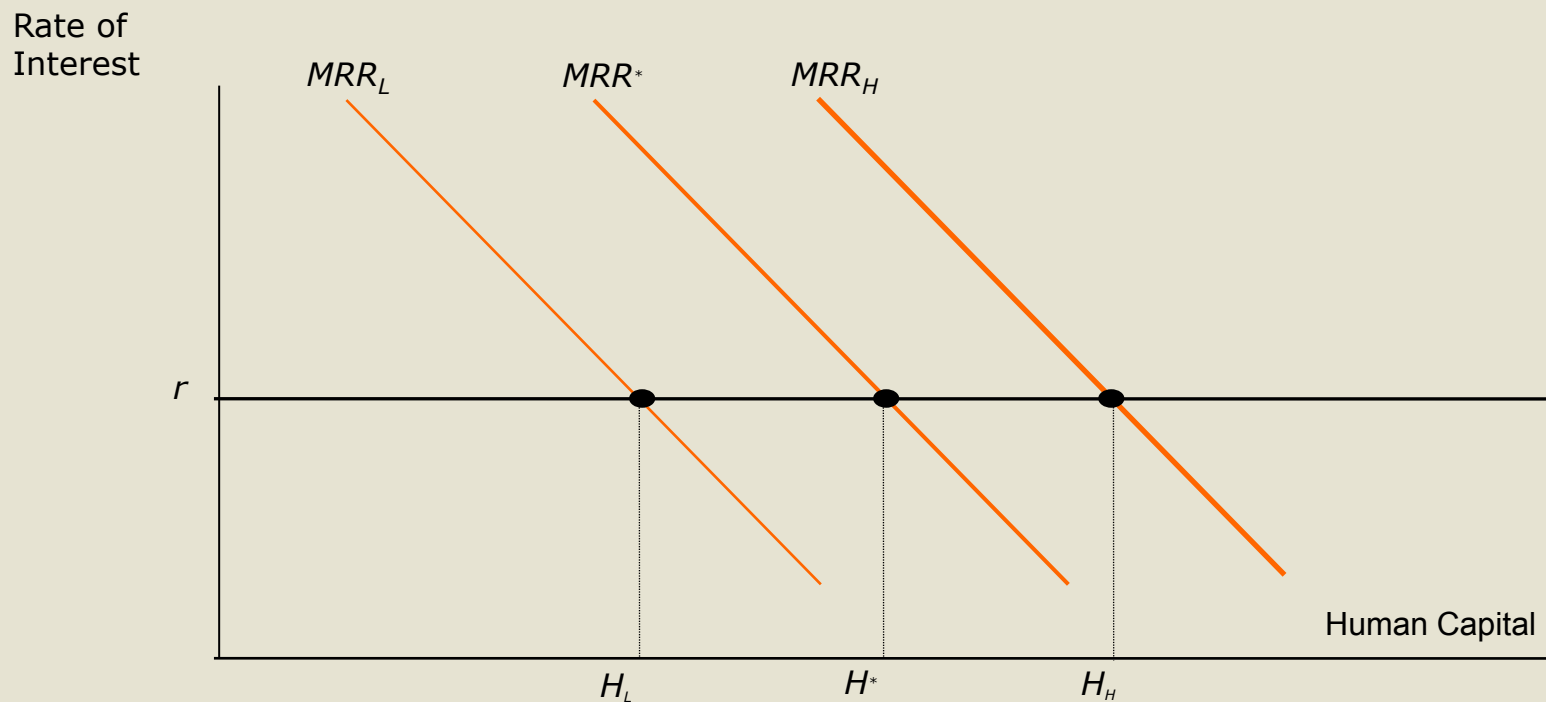
Source: World Bank, *World Development Indicators*, CD-ROM, 2010. The statistics report the shape of the income distribution as of 2000 for most countries.

| Country | Percentage of Total Income Received by Bottom 10% of Households | Percentage of Total Income Received by Top 10% of Households |
|--------------------|--|---|
| Australia | 2% | 25% |
| Austria | 3 | 23 |
| Belgium | 3 | 28 |
| Canada | 3 | 25 |
| Chile | 2 | 42 |
| Dominican Republic | 2 | 38 |
| France | 3 | 25 |
| Germany | 3 | 22 |
| Guatemala | 1 | 43 |
| Hungary | 4 | 24 |
| India | 4 | 31 |
| Israel | 2 | 29 |
| Italy | 2 | 27 |
| Mexico | 1 | 41 |
| Norway | 4 | 23 |
| Sweden | 4 | 22 |
| United Kingdom | 2 | 29 |
| United States | 2 | 30 |

Mzdová struktura a lidský kapitál

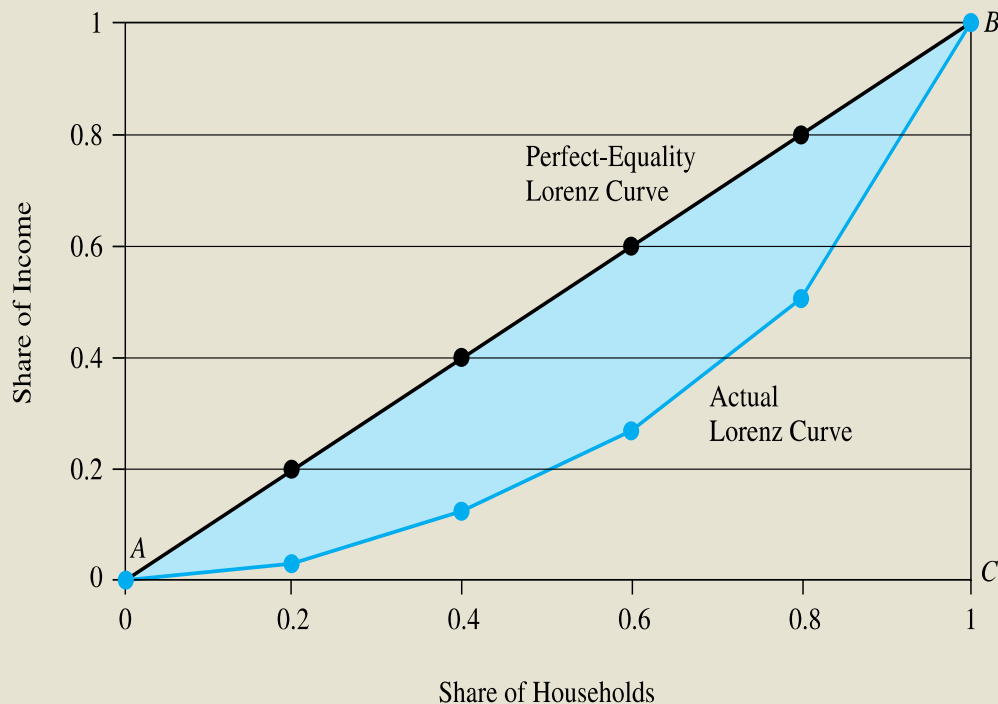
- Podle teorie lidského kapitálu mzdové rozdíly existují díky tomu, že
 - se mezi pracovníky liší míra investic do lidského kapitálu
 - se pracovníci liší věkem. (Mladí pracovníci stále akumulují lidský kapitál, zatímco starší pracovníci pobírají výnosy z předchozích investic do lidského kapitálu)
- Existuje pozitivní korelace mezi vrozenými schopnostmi a investicemi do lidského kapitálu, což “natahuje” rozdělení mezd v populaci.

Proč jsou vrozené schopnosti a investice do lidského kapitálu korelované



Měření nerovnosti: Lorenzova křivka a Giniho koeficient

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



Dokonale rovnostářská
Lorenzova křivka je dána linií
AB, která znamená, že každý
kvintil domácností dostává 20
procent celkového důchodu.

Skutečná Lorenzova křivka
popisuje skutečné rozdělení
příjmů v ekonomice.

Podíl obsahu modré oblasti na
obsahu trojúhelníka ABC
udává Giniho koeficient.

Měření nerovnosti: Giniho koeficient

- Giniho koeficient:
 - S růstem příjmové nerovnosti roste
 - Shrnuje celé příjmové rozložení do jediného čísla mezi 0 (dokonalá rovnost) a 1 (dokonalá nerovnost).

Měření nerovnosti: mzdová mezera

- *Mzdová mezera* udává procentuální rozdíl ve mzdách mezi různými percentily příjmového rozložení.
- Příklady definice mzdové mezery:
 - mzdová mezera 90-10 udává rozdíl mezi 90. percentilem a 10. percentilem jako procento mzdy 10. percentilu, formálně $(w_{90} - w_{10})/w_{10}$
 - mzdová mezera 50-10 udává rozdíl mezi 50. percentilem a 10. percentilem jako procento mzdy 10. percentilu, formálně $(w_{50} - w_{10})/w_{10}$

Změny ve mzdové struktuře, 80. a 90. léta

- Mzdová mezera mezi těmi na vrchu a spodku příjmového rozdělení se dramaticky zvýšila.
- Mzdové rozdíly se zvýšily
 - mezi skupinami s různým vzděláním
 - mezi skupinami s různou pracovní zkušeností
 - mezi věkovými skupinami
- Mzdové rozdíly se zvýšili i v rámci stejných demografických a dovednostních skupin.

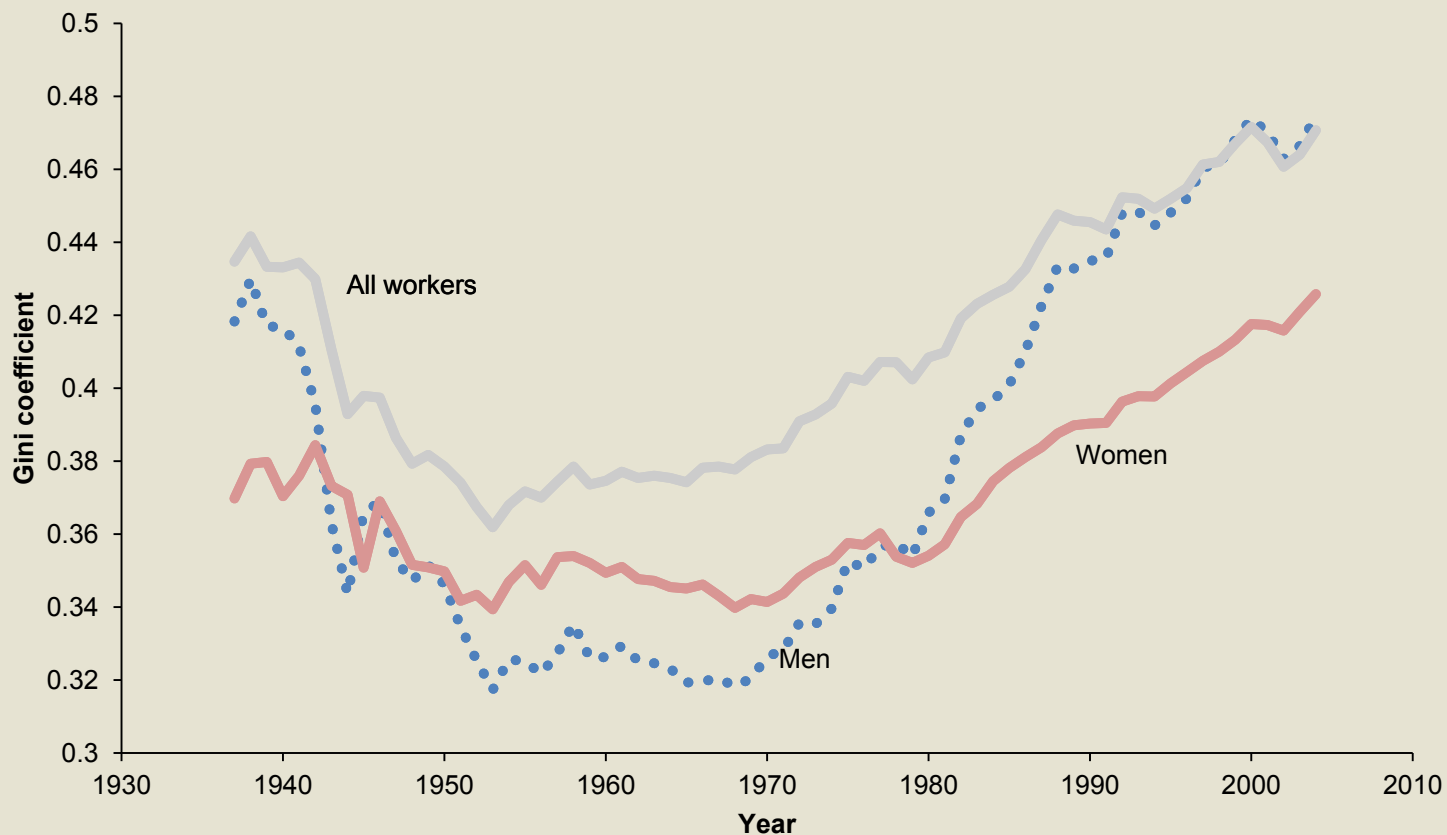
Mezinárodní trendy v příjmové nerovnosti u mužů, mzdová mezera 90-10

TABLE 7-4
International Trends in Wage Inequality for Male Workers (90-10 Percent Wage Gap)

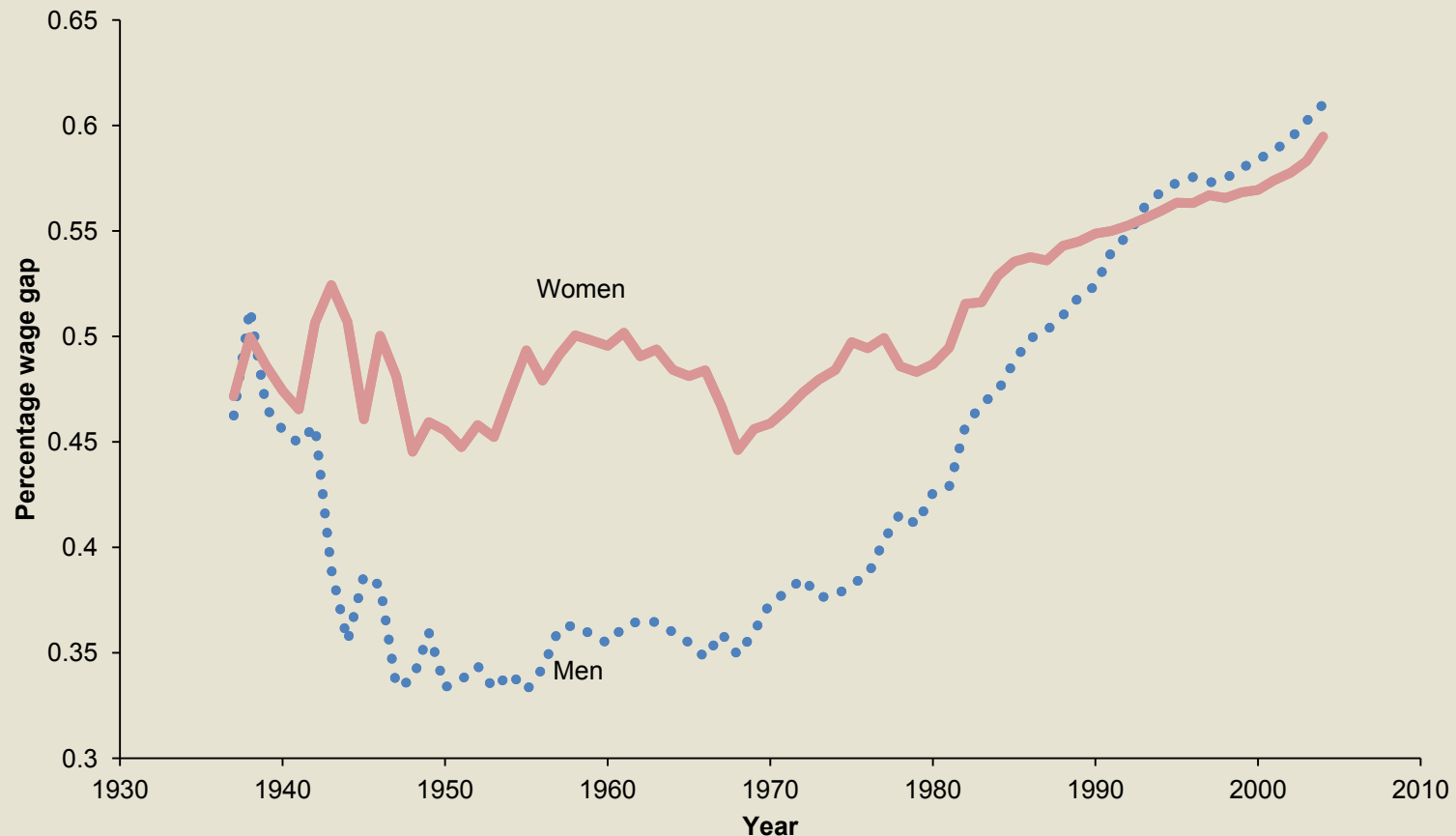
Source: OECD,
Employment Outlook,
July 1996, Paris:
OECD, Table 3.1.

| Country | 1984 | 1994 |
|----------------|-------|-------|
| Australia | 174.6 | 194.5 |
| Canada | 301.5 | 278.1 |
| Finland | 150.9 | 153.5 |
| France | 232.0 | 242.1 |
| Germany | 138.7 | 124.8 |
| Italy | 129.3 | 163.8 |
| Japan | 177.3 | 177.3 |
| Netherlands | 150.9 | 158.6 |
| New Zealand | 171.8 | 215.8 |
| Norway | 105.4 | 97.4 |
| Sweden | 103.4 | 120.3 |
| United Kingdom | 177.3 | 222.2 |
| United States | 266.9 | 326.3 |

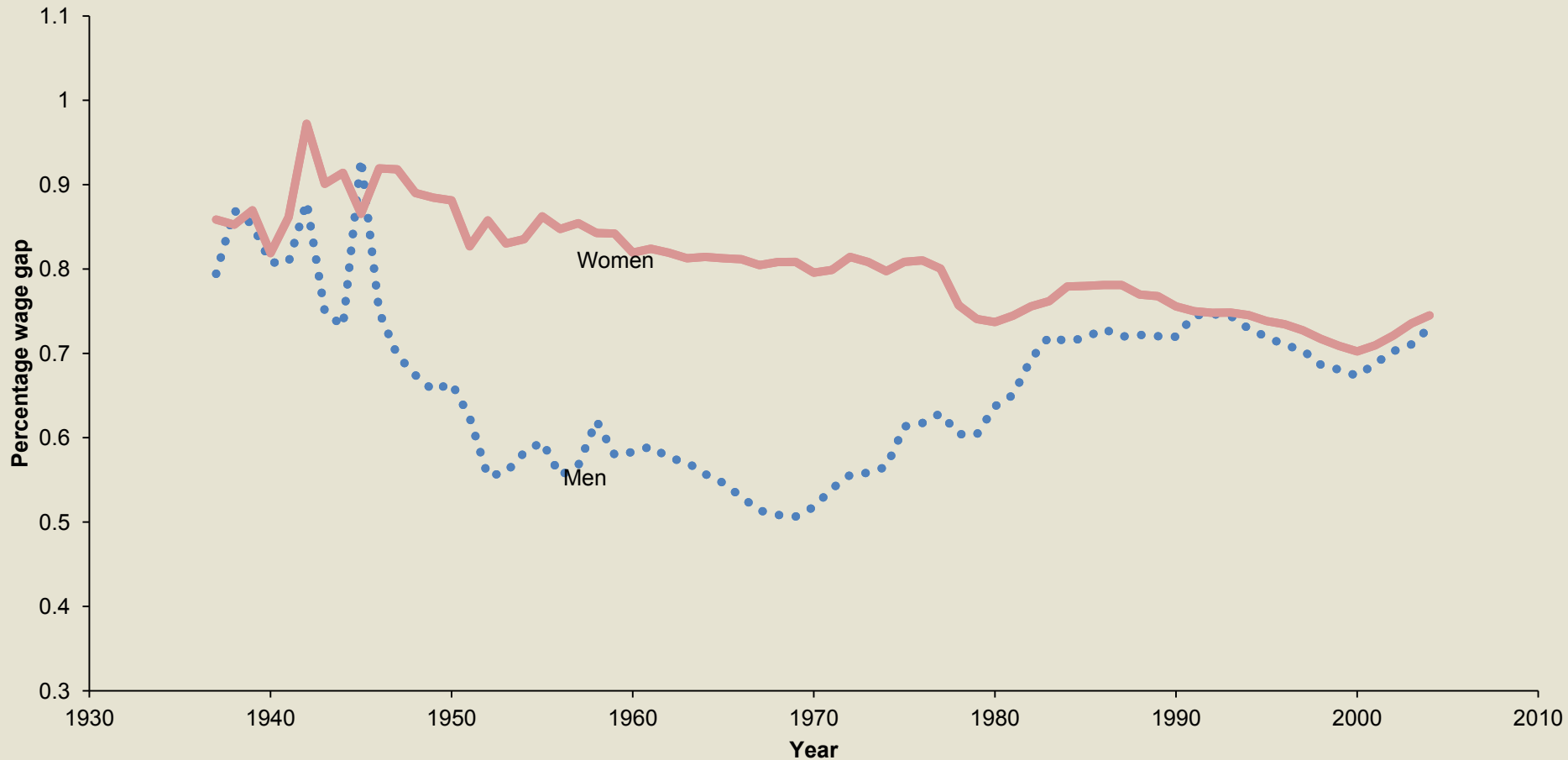
Příjmová nerovnost u pracovníků na plný úvazek, 1937-2004: Giniho koeficient



Příjmová nerovnost u pracovníků na plný úvazek, 1963-2006: mzdová mezera 80-50

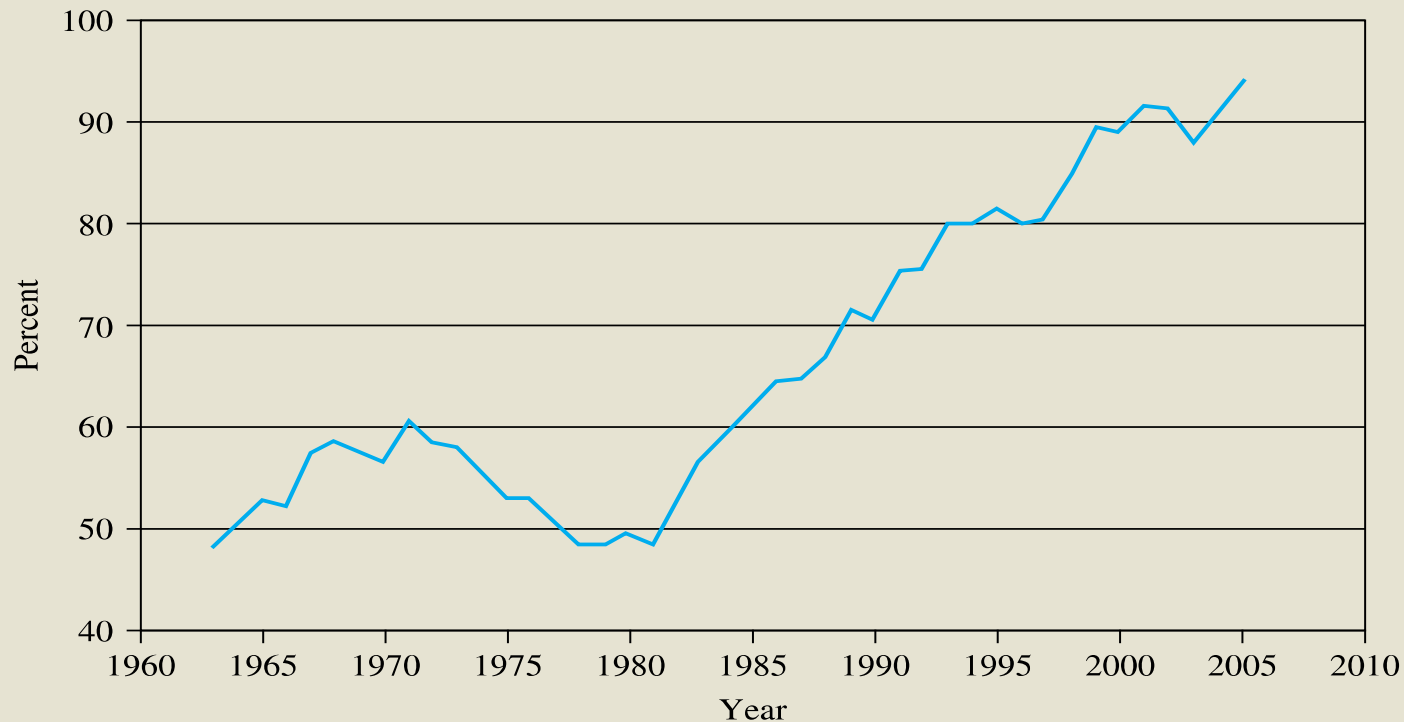


Příjmová nerovnost u pracovníků na plný úvazek, 1963-2006: mzdová mezera 50-20



Mzdový rozdíl mezi absolventem VŠ a SŠ, 1963-2005

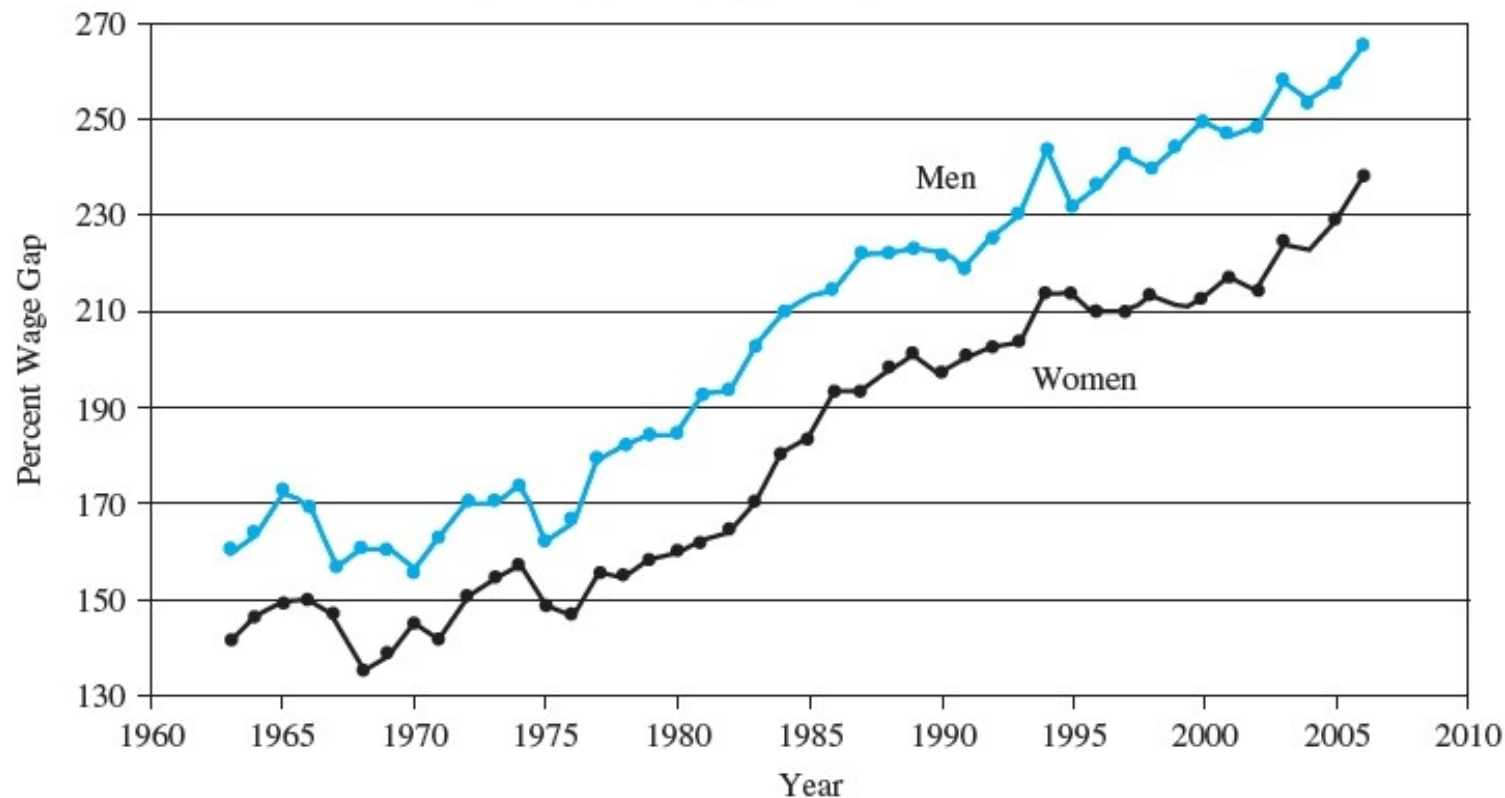
Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. Permission required for reproduction or display.



Trend v reziduální mzdové mezeře 90-10, USA 1963-2006

FIGURE 7-6 Trend in the “Residual” 90-10 Wage Gap, 1963–2006

Source: David H. Autor, Lawrence F. Katz, and Melissa S. Kearney, “Trends in U.S. Wage Inequality: Revising the Revisionists,” *Review of Economics and Statistics* 90 (May 2008): 300–323. The wage differentials give the differences in weekly earnings for full-time, full-year workers who are 18 to 65 years old and have similar socioeconomic characteristics, including education, age, and race.



Proč se zvýšila příjmová nerovnost?

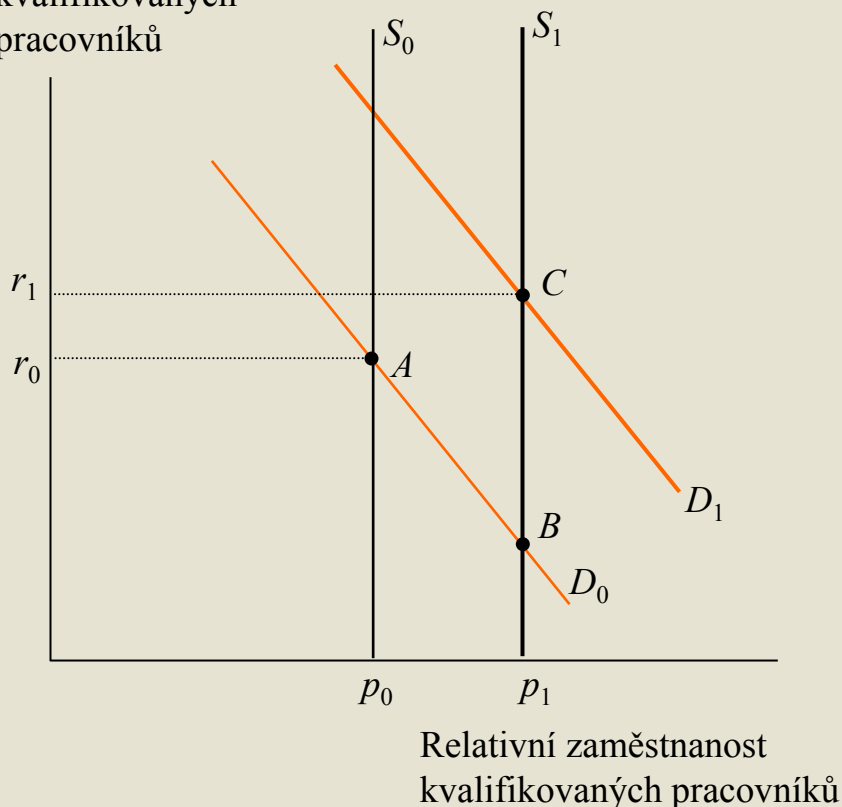
- Neexistuje jeden samotný faktor, který by tyto změny vysvětlil.
- Zdá se, že zvýšení příjmové nerovnosti je způsobeno souběžnými změnami v ekonomických fundamentech a institucích trhu práce.

Příčiny rozšiřování mzdové mezery - obecně

- 2 možná vysvětlení pomocí změn v nabídce práce a poptávce po práci:
- Snížení relativní nabídky práce kvalifikovaných pracovníků
 - V USA se u domorodců pozoroval spíš opak – relativní zvyšování nabídky kvalifikované práce
- Zvýšení relativní poptávky po práci kvalifikovaných pracovníků

Změny mzdové struktury v důsledku pohybů nabídky a poptávky

Relativní mzda
kvalifikovaných
pracovníků



Klesající poptávková křivka implikuje, že zaměstnavatelé budou chtít najmout relativně méně kvalifikovaných pracovníků pokud je jejich relativní mzda vysoká.

Dokonale neelastická nabídková křivka S_0 znamená, že relativní počet kvalifikovaných pracovníků je v krátkém období fixní.

Na začátku je trh práce v rovnováze v bodě A . Předpokládejme, že relativní nabídka kvalifikovaných pracovníků se zvýšila na S_1 . Rostoucí relativní mzda kvalifikovaných pracovníků může být vysvětlena pouze tak, že se zároveň s tím mnohem více zvýšila relativní poptávka z D_0 na D_1 – rovnováha je v bodě C .

Proč se příjmová nerovnost zvýšila?

- Posuny nabídky

- Nárůst nabídky kvalifikovaných domorodých pracovníků nastal hlavně v 70. letech a v tomto období vedl k poklesu jejich relativní mzdy
- Nárůst nabídky kvalifikovaných domorodců se v dalších letech výrazně zpomalil.

TABLE 7-3 Educational Composition of the Workforce (Percent Distribution of Workers by Education)

Source: David H. Autor, Lawrence F. Katz, and Alan B. Krueger, "Computing Inequality: How Computers Changed the Labor Market," *Quarterly Journal of Economics* 113 (November 1998): 1169–1213, Table 1.

| Year | High School Dropouts | High School Graduates | Some College | College Graduates |
|------|----------------------|-----------------------|--------------|-------------------|
| 1960 | 49.5% | 27.7% | 12.2% | 10.6% |
| 1970 | 35.9 | 34.7 | 15.6 | 13.8 |
| 1980 | 19.1 | 38.0 | 22.0 | 20.9 |
| 1990 | 12.7 | 36.2 | 25.1 | 26.1 |
| 1996 | 9.4 | 33.4 | 28.9 | 28.3 |

Proč se příjmová nerovnost zvýšila?

- Posuny nabídky
 - Vlna imigrace v 80. a 90. letech
 - Nabídku nekvalifikovaných pracovníků to zvýšilo relativně více než nabídku kvalifikovaných pracovníků

Proč se příjmová nerovnost zvýšila?

- Mezinárodní obchod
 - Výrazně se zvýšil podíl exportu a importu na HDP, v roce 1970 podíl 8 %, v roce 1996 podíl 19 %
 - V USA obecně vysoké mzdy, proto větší specializace na technologicky a kapitálově náročné výrobky s velkou přidanou hodnotou
 - Export – výrobky s velkou přidanou hodnotou
 - Import – suroviny, malá přidaná hodnota
 - Růst exportu - příznivý dopad na poptávku po kvalifikované práci
 - Růst importu – negativní dopad na poptávku po nekvalifikované práci

Proč se příjmová nerovnost zvýšila?

- Technologická změna

- Kvalifikovaná práce a kapitál – spíš komplementy
- Nekvalifikovaná práce a kapitál – spíš substituty
- Podobný vztah platí i pro práci a technologická zlepšení
- Zvyšování zásoby kapitálu nebo zlepšování technologie potom rozšiřuje mzdovou mezeru mezi kvalifikovanou a nekvalifikovanou prací
- 80. a 90. léta – počítačová revoluce

Proč se příjmová nerovnost zvýšila?

- Institucionální změny na trhu práce
 - Pokles členství v odborech
 - v roce 1973 bylo odborově organizováno 24 % pracovní síly,
 - v roce 2006 to bylo pouze 12 % pracovní síly
 - Odbory většinou zastupují pracovníky bez VŠ vzdělání
 - Odborová mzda je (ceteris paribus) o 15 % vyšší než neodborová

Proč se příjmová nerovnost zvýšila?

- Institucionální změny na trhu práce
 - Reálný pokles minimální mzdy
 - Její nominální hodnota se mezi roky 1981 a 1989 nezměnila (3.35 dolaru za hodinu)
 - Cenová hladina během té doby rostla, takže reálná hodnota minimální mzdy klesala
 - Po přepočtu na hodnotu dolaru v roce 1995: 5.62 dolaru v roce 1981 vs 4.12 dolaru v roce 1990

Problém s existujícími vysvětleními

- Imigrace a mezinárodní obchod dokážou vysvětlit růst mzdového rozdílu mezi kvalifikovanou a nekvalifikovanou prací
 - Nedokáží ovšem vysvětlit růst mzdového rozdílu v rámci stejných demografických a dovednostních skupin.
- Reálný pokles minimální mzdy dokáže vysvětlit pokles příjmů nekvalifikovaných pracovníků
 - Nedokáže vysvětlit rapidní nárůst příjmů u vysoce-kvalifikovaných pracovníků
- Technologická změna úplně neseďí časově
 - Nárůst nerovnosti v příjmech hlavně v 80-tých letech, zatímco počítačová revoluce spíše v 90-tých letech
- Ne všechny země zažívají nárůst příjmové nerovnosti

Počítače, tužky a mzdová struktura

- V roce 1984 v USA používalo počítač v práci pouze 25 % pracovníků, v roce 1997 to bylo 50 %.
- Kdo používá počítač vydělává v průměru o 18 procent víc
- Častý argument pro hypotézu technologické změny
- Zvyšuje počítač produktivitu pracovníků nebo byli k počítačům vybráni ti nejschopnější pracovníci?
 - Je těch 18 procent výsledkem zvýšení produktivity, kvůli používání počítačů nebo to pouze měří vrozený rozdíl mezi schopnostmi dvou skupin pracovníků
- Výzkum v Německu: Ti kdo používají v práci tužku, vydělávají v průměru o 14 procent víc

Výdělky superhvězd

- *Fenomén Superstar* - někteří jedinci vydělávají mnohonásobky toho, co průměrní jedinci v daném odvětví.
 - příklady: zábavní průmysl, vrcholový sport, ...
 - antipříklady: zedníci, tesaři, chirurgové, ...
- Superstars vznikají na trzích, které splňují dvě vlastnosti:
 - každý zákazník na trhu chce statek vyrobený nejlepším výrobcem
 - statky se vyrábí technologií, která nejlepším výrobcům umožňuje prodat každému zákazníkovi s nízkými náklady

Výdělky superhvězd v zábavním průmyslu, 2010

| Rank | Name | 2010 Income |
|------|-------------------|-------------|
| 1 | Oprah Winfrey | 315 |
| 2 | James Cameron | 210 |
| 3 | U2 | 130 |
| 4 | Tyler Perry | 125 |
| 5 | Michael Bay | 120 |
| 6 | AC/DC | 114 |
| 7 | Tiger Woods | 105 |
| 8 | Steven Spielberg | 100 |
| 8 | Jerry Bruckheimer | 100 |
| 10 | George Lucas | 95 |
| 11 | Beyonce Knowles | 87 |
| 12 | Simon Cowell | 80 |
| 12 | Dr. Phil McGraw | 80 |
| 14 | Jonny Depp | 75 |
| 14 | Jerry Seinfeld | 75 |

Mezigenerační nerovnost

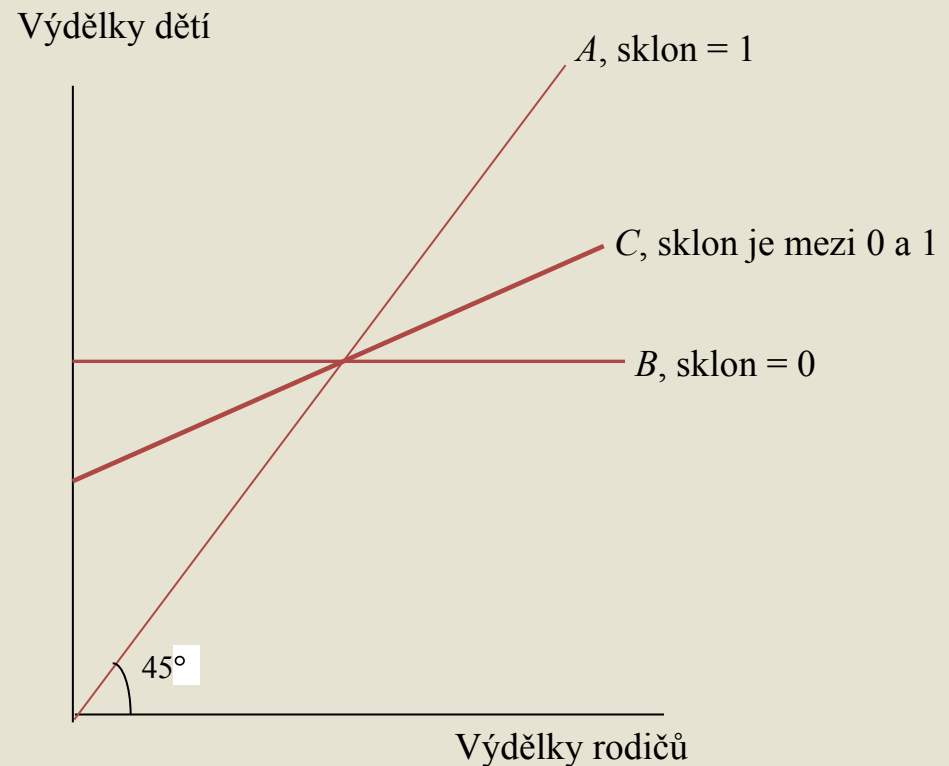
- *Sociální mobilita*
 - vztah mezi schopnostmi rodičů a jejich dětí.
 - Obecně: transmisní proces mezi generacemi co se týče schopností, příjmu, bohatství, sociálního postavení
- Existuje pozitivní korelace mezi schopnostmi rodičů a jejich dětí.
 - Rodiče s vyšším příjmem typicky investují více do vzdělání svých dětí než rodiče s nižším příjmem.
 - Existuje také určitá dědičnost schopností
- Existuje tendence, že se příjmová nerovnost mezi rodinami snižuje v čase. Nazýváme ji *regrese směrem k průměru*.

Mezigenerační propojení schopností

Sklon regresní linie mezi výdělkem dětí a výdělkem rodičů udává *mezigenerační korelaci*.

Pokud je sklon roven 1, výdělký rodičů úplně přetrvávají do další generace a regrese směrem k průměru neexistuje.

Pokud je sklon roven 0, výdělek dětí je nezávislý na výdělku rodičů a regrese směrem k průměru je úplná (dokonalá).



Mezigenerační propojení schopností

- Odhady mezigenerační korelace
 - Dříve obecný konsensus, že je řádově okolo 0.2
 - Současné odhady jsou vyšší, okolo 0.3 až 0.4
 - Důvodem jsou chyby měření ve schopnostech rodičů, dané nespolehlivými odpověďmi od jejich dětí

Geny vs. výchova

- Jak moc mezigenerační korelace závisí na genech a jak moc na výchově
- Švédská data o adoptovaných dětech a jejich biologických a adoptovaných rodičích
 - Biologičtí rodiče měří vliv genů
 - Adoptovaní rodiče měří vliv výchovy
 - Mezigenerační korelace je 0.3 a ze dvou třetin je ovlivněna biologickými rodiči
 - Geny hrajou svou roli

Geny vs. výchova

- Korejští sirotci adoptovaní po Korejské válce v USA
- Adoptivní rodina musela splňovat určitá kritéria
 - minimální příjem, sezdaní alespoň 3 roky, 25-45 let, ne více než 4 děti
- Potom v podstatě náhodné přiřazování dětí do rodin
 - Kdo dřív přijde, ten dřív adoptuje
- Dítě adoptované malou rodinou s vysoce-vzdělanými rodiči mělo o rok delší vzdělání a o 16 % větší pravděpodobnost ukončeného VŠ vzdělání než dítě adoptované velkou rodinou a málo-vzdělanými rodiči
- Výchova hraje svou roli