

# IV064 Informační společnost

## Organizace práce a produktivita

29. října 2012

# Změny

- ve struktuře ekonomiky,
- v povaze práce,
- v nabídce nových volných míst
- v potřebách vzdělání a další přípravy.

# Nerovnoměrná distribuce práce

- společenská,
- geografická,
- mezi pohlavími,
- mezi etnickými skupinami.

# Různost v přístupu

- k práci pro obživu,
- k práci pro peníze,
- k práci pro zábavu,
- k práci, která člověka zcela vytíží,
- k duševně náročné práci.

# Sociální mobilita a změny

- Rozdíly příjmových skupin,
- přesuny mezi skupinami.

## Chudé vrstvy

- bez práce,
- bez příjmu,
- bez vzdělání a zdravotní péče,
- bez lepších vyhlídek.

# Reichovy kategorie pracovníků

- Symboličtí analytici
- Rutinní provozní služby
- Osobní služby

(Reich: Dílo národů)

# Symboličtí analytikové

- vědci, výzkumníci a vývojoví pracovníci,
- návrháři a konstruktéři,
- softwaroví inženýři,
- vedoucí pro styk s veřejností,
- investiční bankéři,
- obchodní stratégové,
- firemní konzultanti,
- právníci.

# Znalostní kapitál

- Znalosti, které se v organizaci používají pro získání konkurenční výhody:
  - výzkum,
  - vývoj,
  - návrh (design),
  - přizpůsobování zboží a služeb.



# „Viditelná ruka“ organizačních a informačních vazeb

- Potřeba ---
- manažerů,
- sekretářek,
- úředníků,
- písařek,
- techniků.

# Sekretářská profese

Nové technologie:

- psací stroj (cca 1870),
- telefon (cca 1920),
- diktafon (cca 1940),
- xerox (1950).

# Kancelářské informační systémy

- Zpracování dat původně jen pro rutinní úlohy (např. výplaty),
- pronikání do kanceláře v podobě editoru, tabulkových kalkulátorů, atd.,
- původně motivováno automatizací,
- později se vyvinulo jako služba pracovníkům.

# Kancelářské systémy

- telefon
- elektronická pošta
- osobní organizátor
- zpracování textů
- tabulkové kalkulátory
- databáze
- podnikové informační systémy
- využití komerčních on-line služeb
- tisk
- konferenční setkání

# Opodstatnění nákladů

- Počty pracovníků,
- aplikace zpracovávající data eliminovaly řadu kancelářských pracovníků,
- textové editory redukovaly potřebné počty písárek,
- PC a kancelářské systémy pozvolna redukují kancelářský personál.

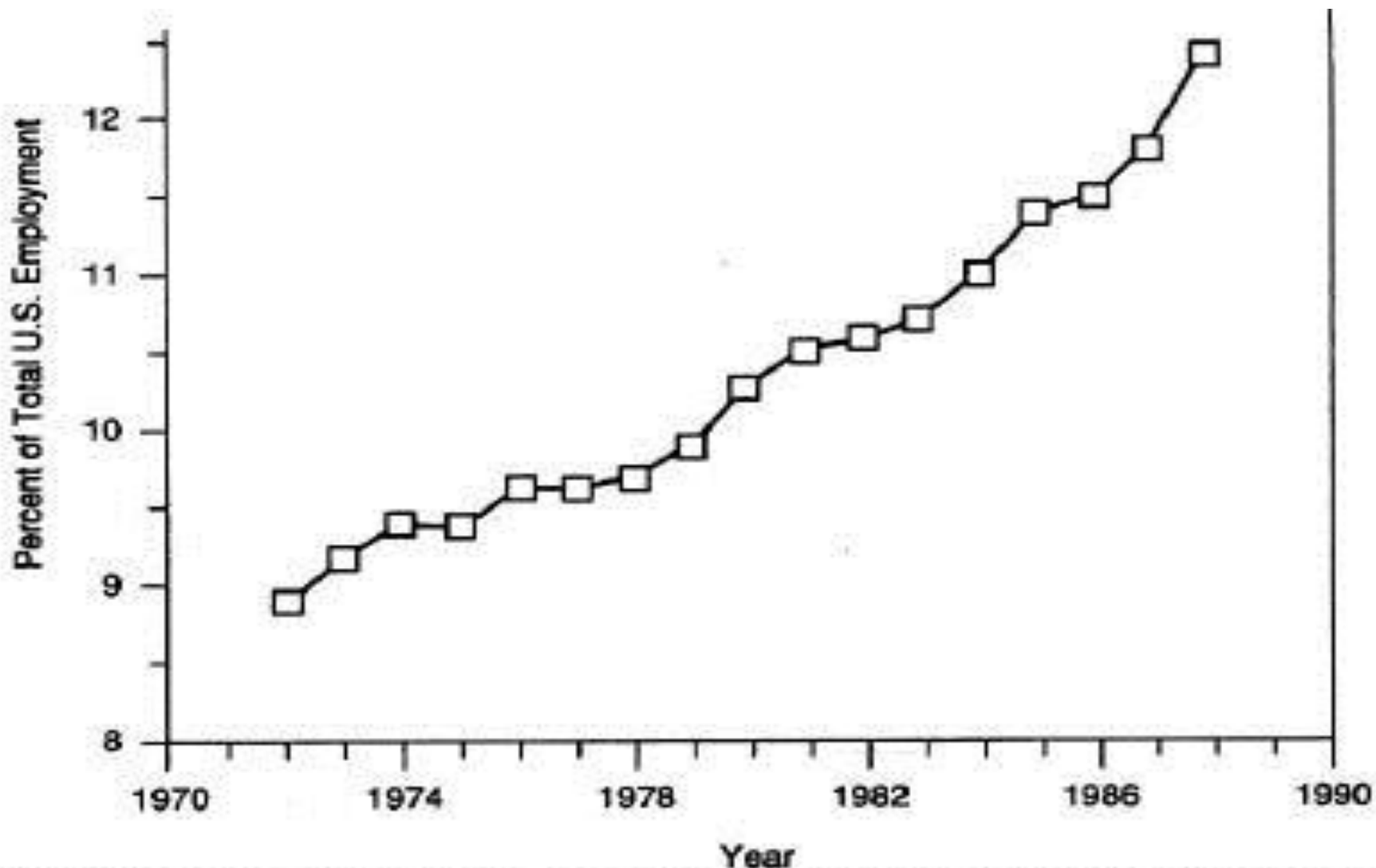
# Kancelářská produktivita

- Během 70. let růst produktivity práce odhadován na 4 % ročně.
- V 1980 se objevují odhady, že kolem 15 % veškerých pracovních nákladů bude ušetřeno díky novým technologiím.
- Skutečné tempo růstu ovlivňuje návratnost investic.

# Praktické problémy

- Růst, nikoli pokles počtu kancelářských pracovníků,
- nikoli nárůst uvnitř firem, ale hlavně nové firmy,
- nejednoznačné určení produktivity,
- nejednoznačná nebo složitě zachytitelná kvantifikace výkonu,
- velká rozmanitost kancelářských činností (od ředitelů po poslíčky).

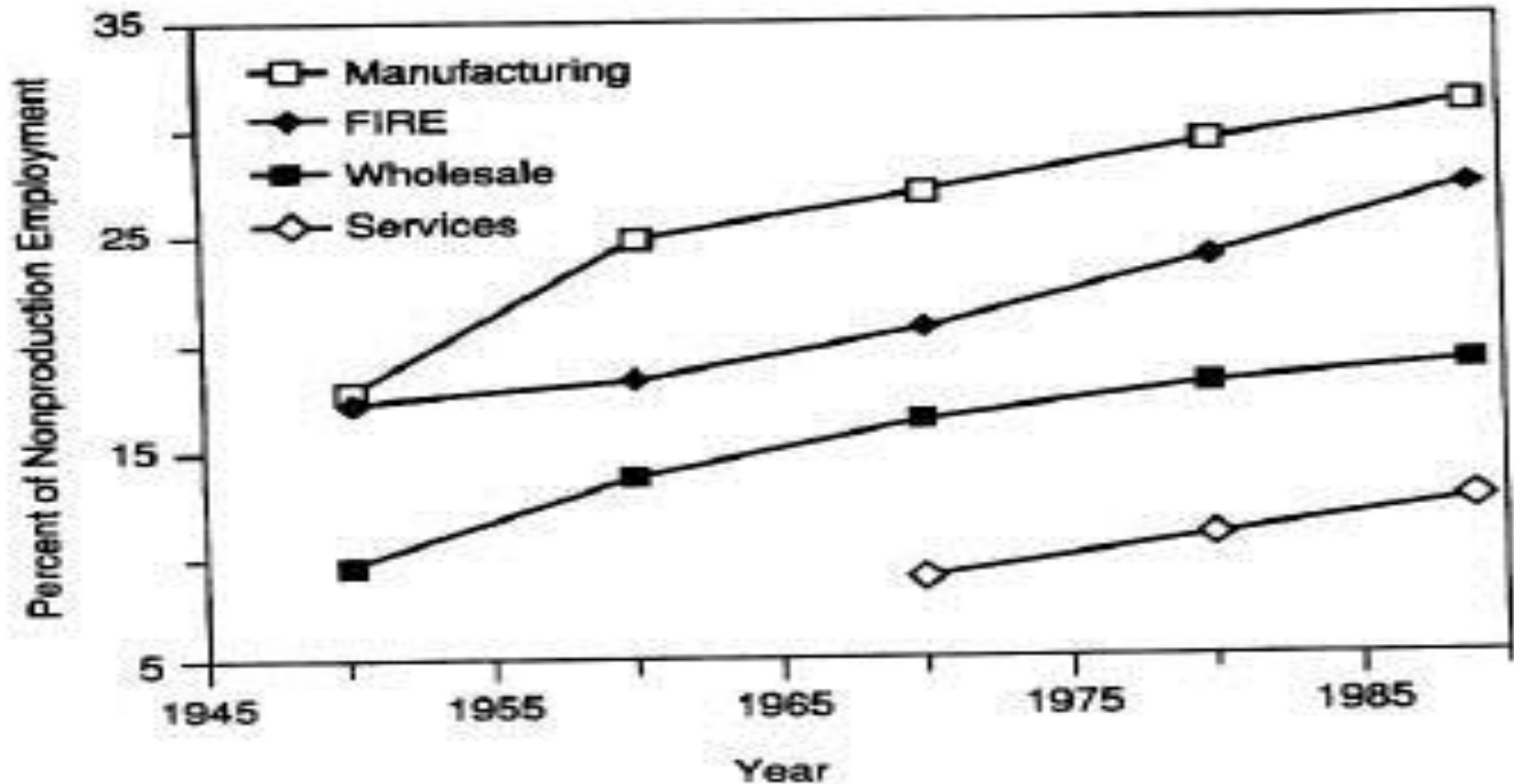
# Růst počtu manažerských míst



**FIGURE 2-2** Growth of U.S. managerial employment, 1972-1988. **SOURCES:** Klein (1984); Bureau of Labor Statistics (1989).

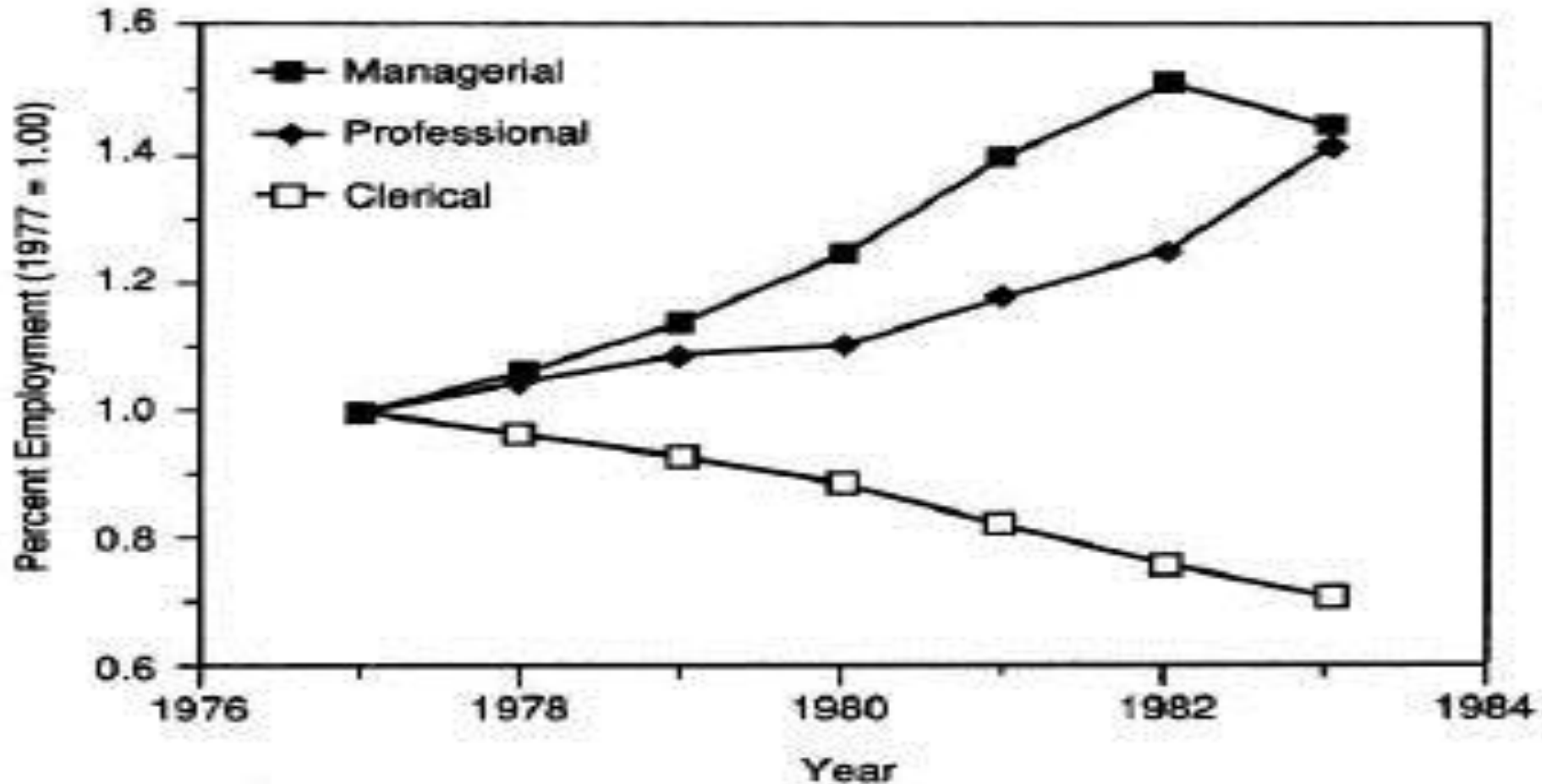


# Růst administrativy podle druhu činnosti



**FIGURE 2-1** Growth in administrative employment in selected industries. **NOTE:** FIRE = finance, insurance, and real estate. **SOURCE:** Bureau of Labor Statistics (1989).

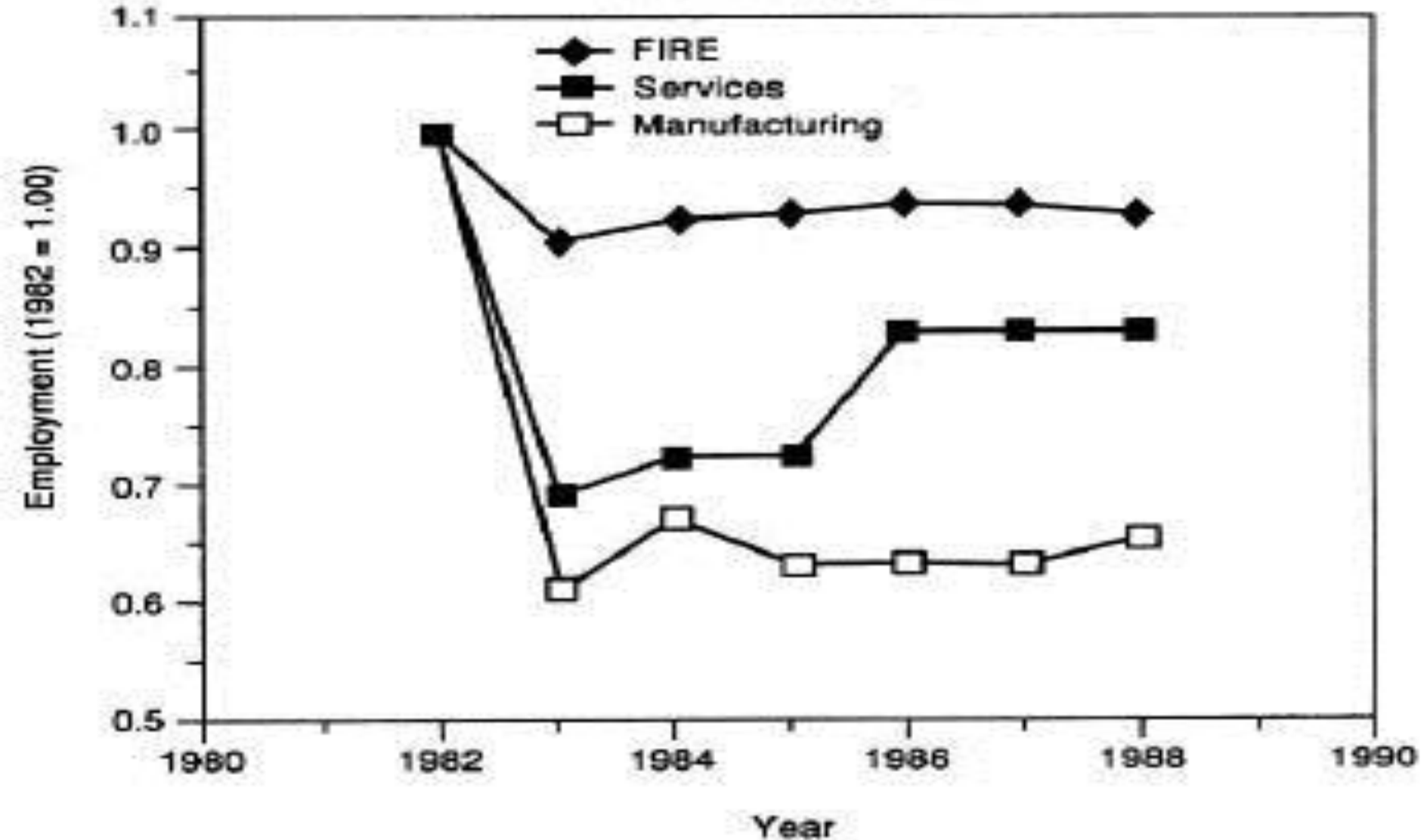
# Změna struktury zaměstnanosti v pojišťovně po zavedení IT



**FIGURE 2-3 Occupational change in an insurance company following the introduction of information technologies. SOURCE: Unpublished company data, from Paul Attewell.**

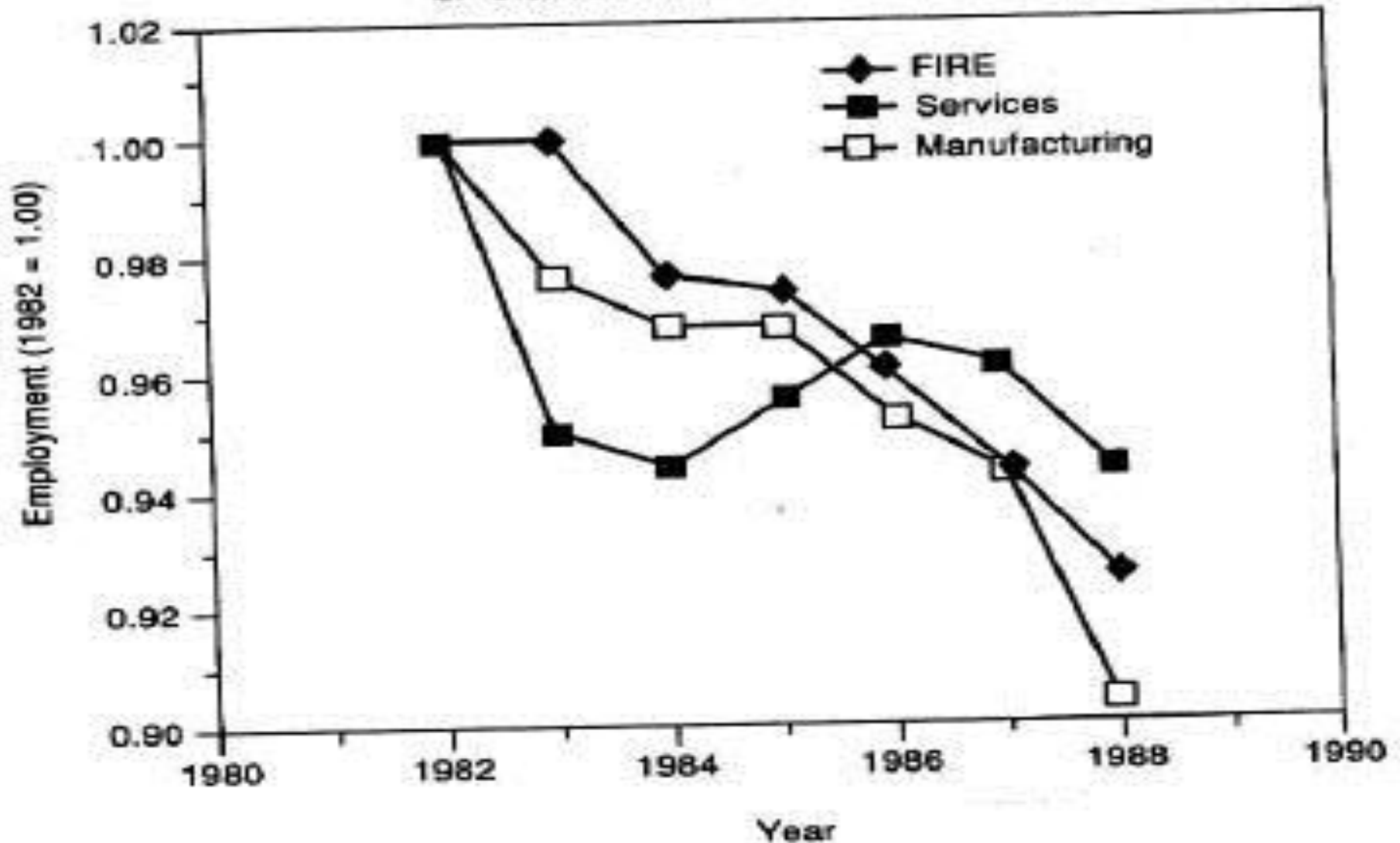
# Zaměstnanost v odbytu podle druhu činnosti

a. Sales employment



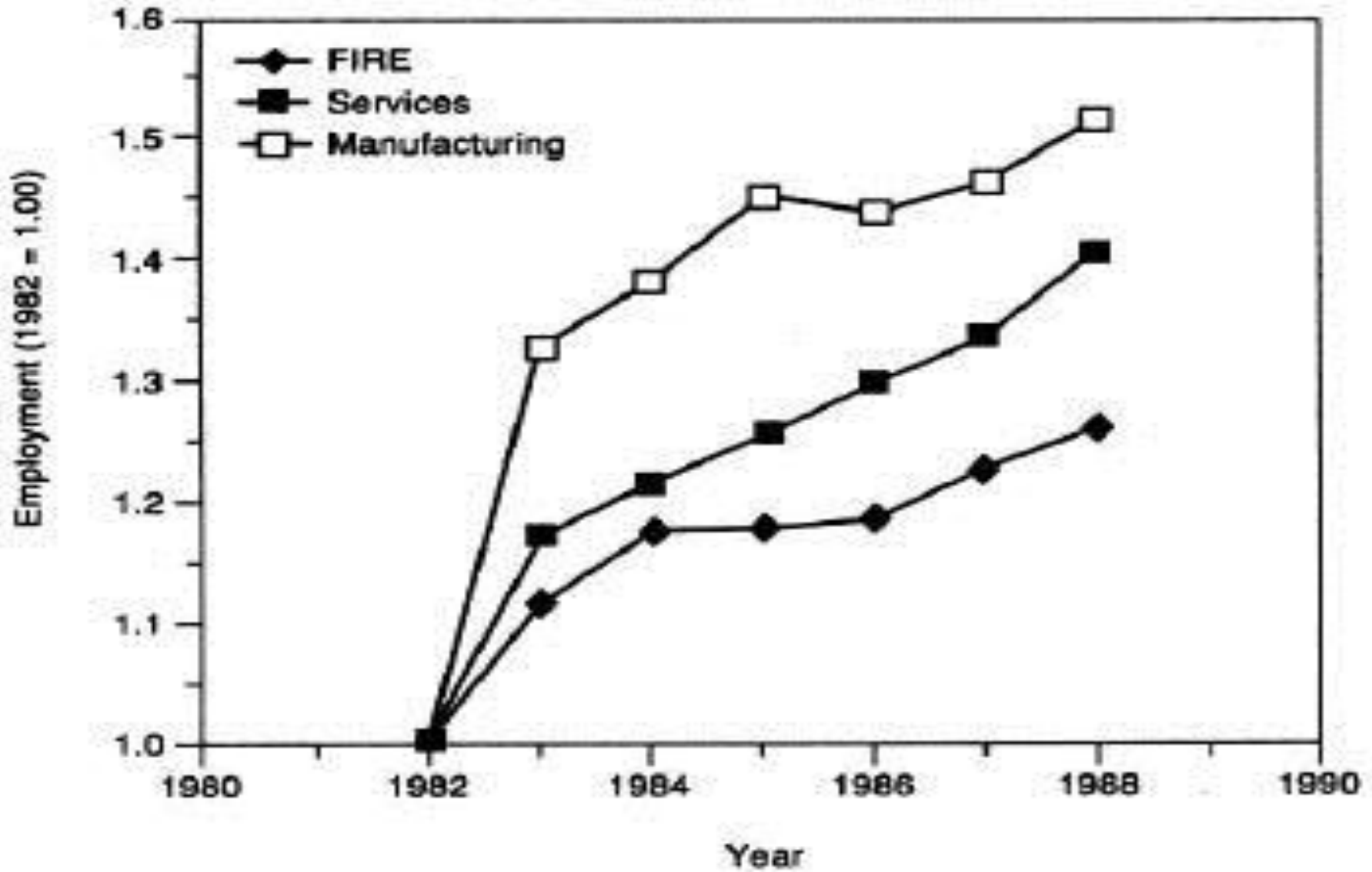
# Administrativní zaměstnanci podle druhu činnosti

b. Clerical/administrative employment



# Podíl manažerských míst podle druhu činnosti

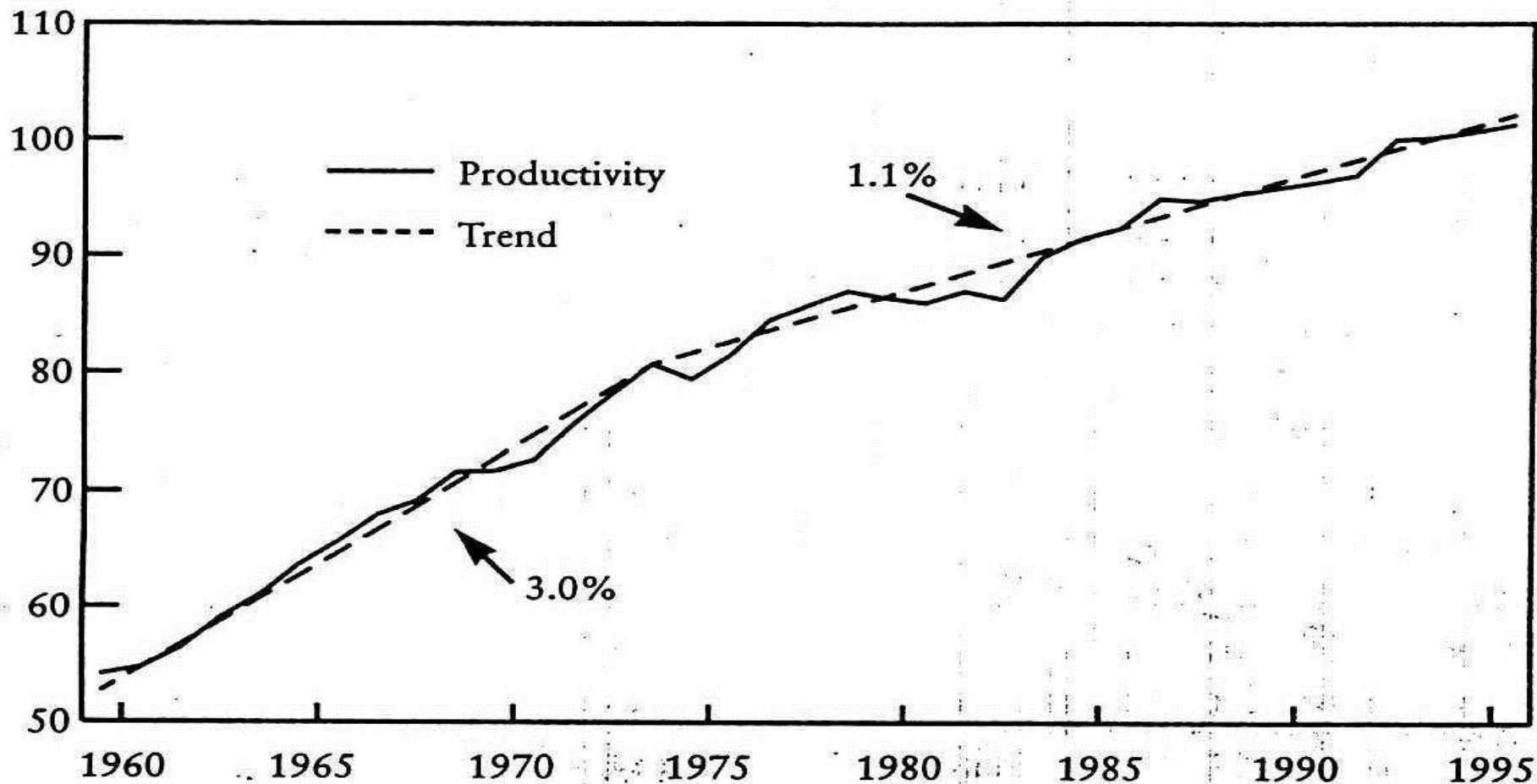
c. Managerial employment



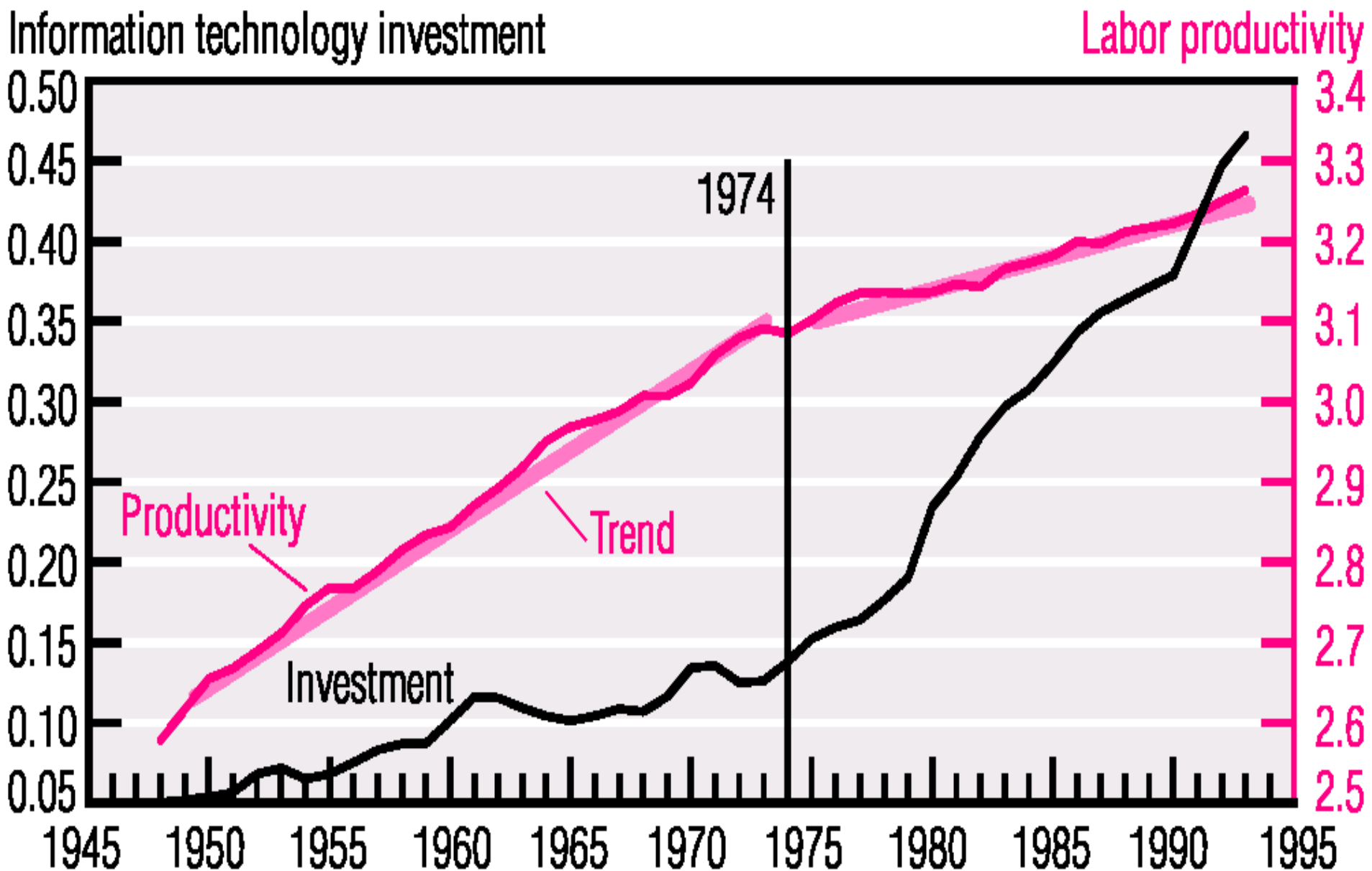
# Produktivita práce v období 1960--1995

*Actual and Trend Labor Productivity, 1960-95<sup>a</sup>*

Nonfarm business, 1960-95, chain weighted, 1992=100



# Investice do IT a zpomalení růstu produktivity



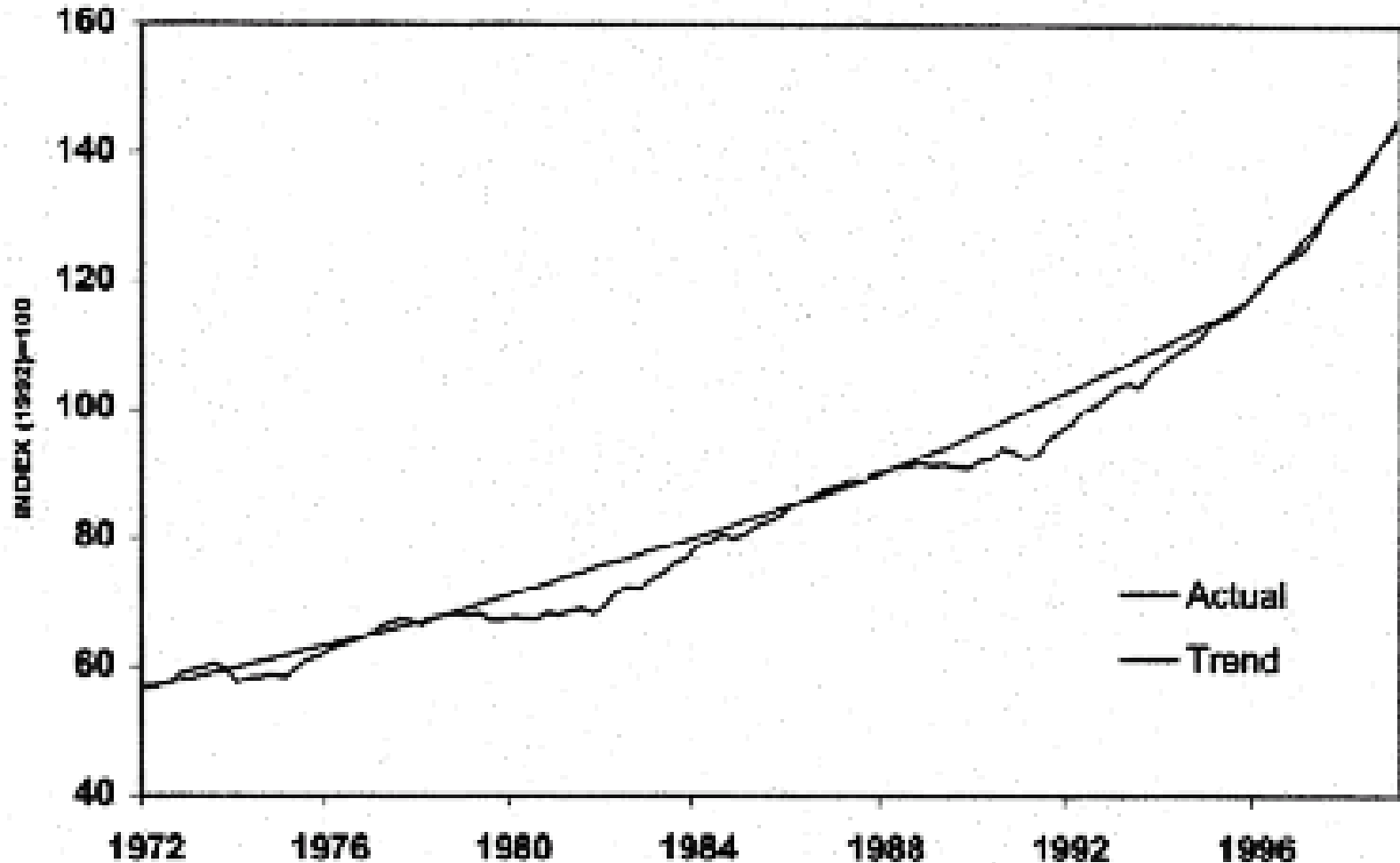
# Efekt dynamy

- Vysvětlení paradoxu produktivity jako akumulční fáze
- Analogie s průmyslovou revolucí
- Zařízení jsou z počátku drahá a nedokonalá
- Počítače tu však jsou již 40 let
- Je Internet očekávaná kvalitativní změna?



# Růst produktivity v 90. letech?

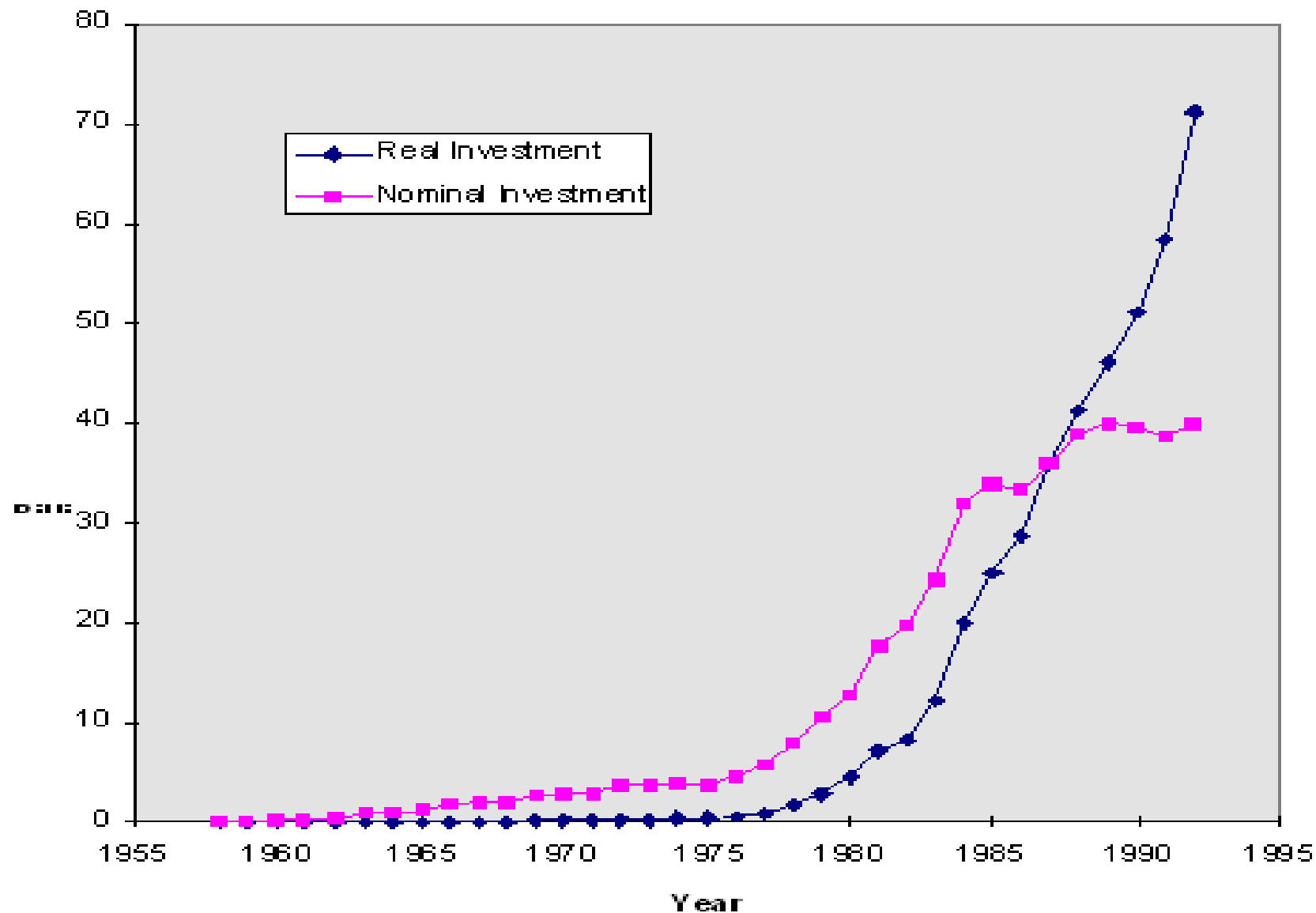
MANUFACTURING DURABLES SECTOR ACTUAL AND TREND  
PRODUCTIVITY 1972-1999



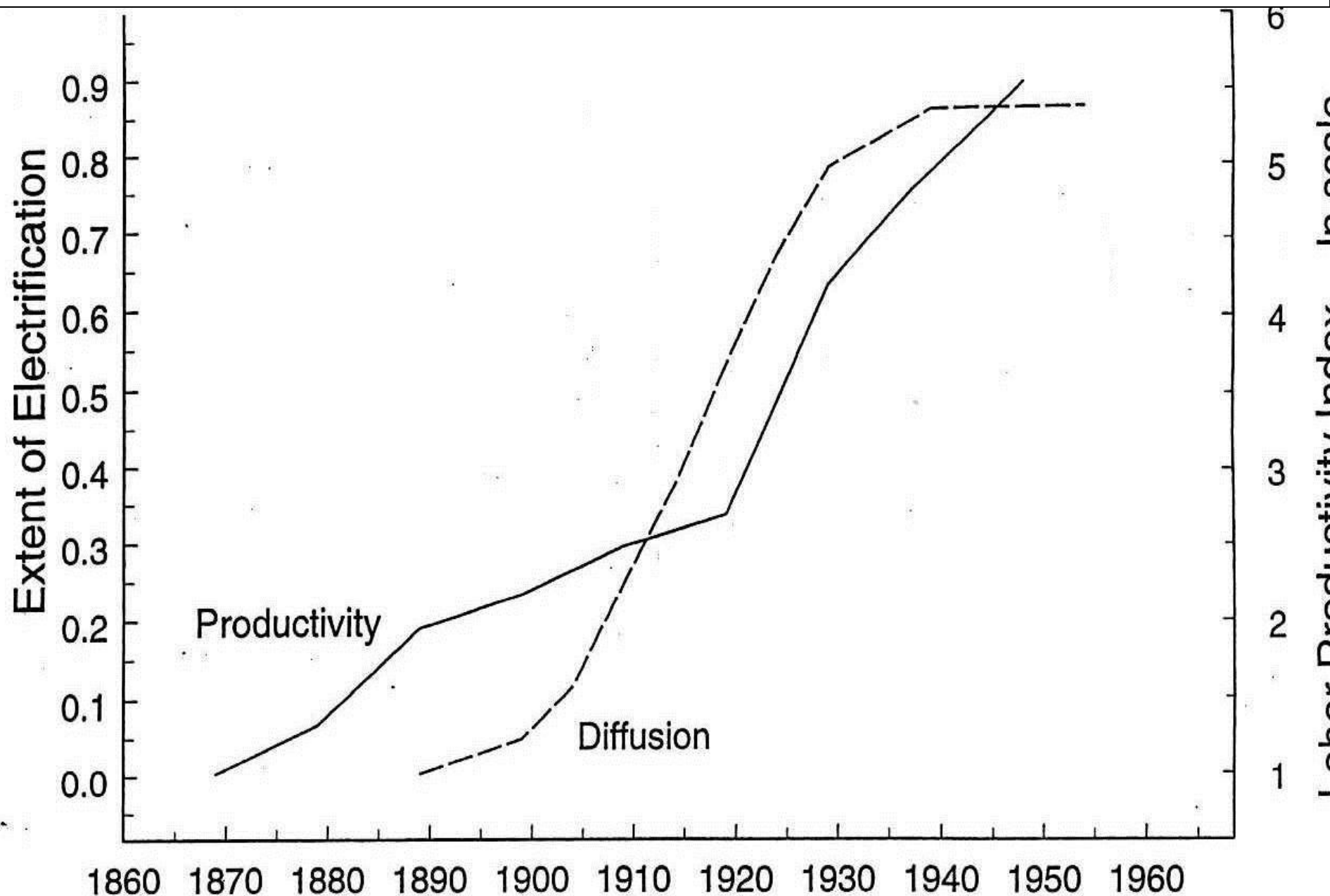
... vysvětlitelný plně jen růstem produktivity výroby počítačů?

Source: Gordon, 1999

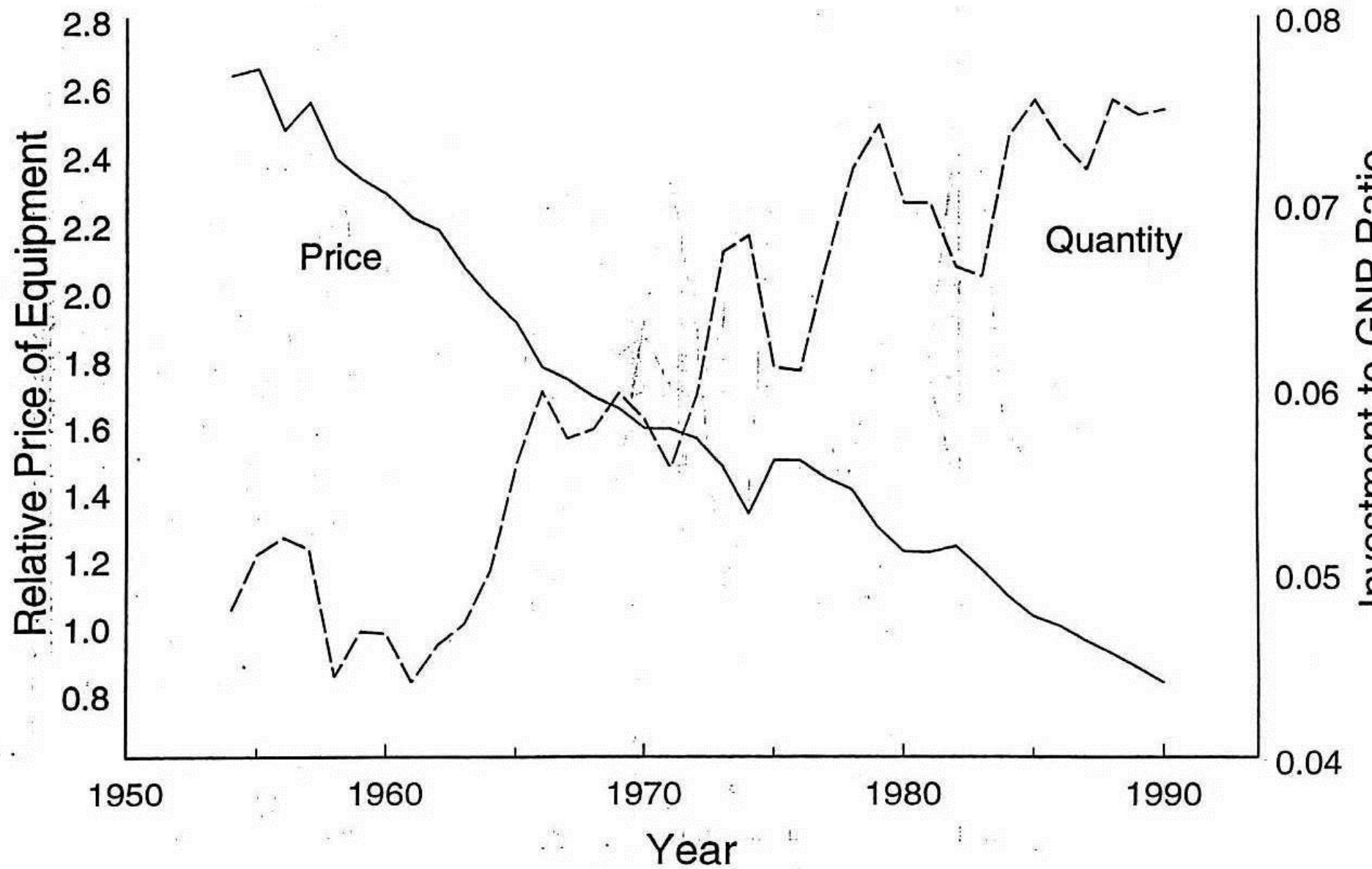
# Reálné a nominální investice do IT



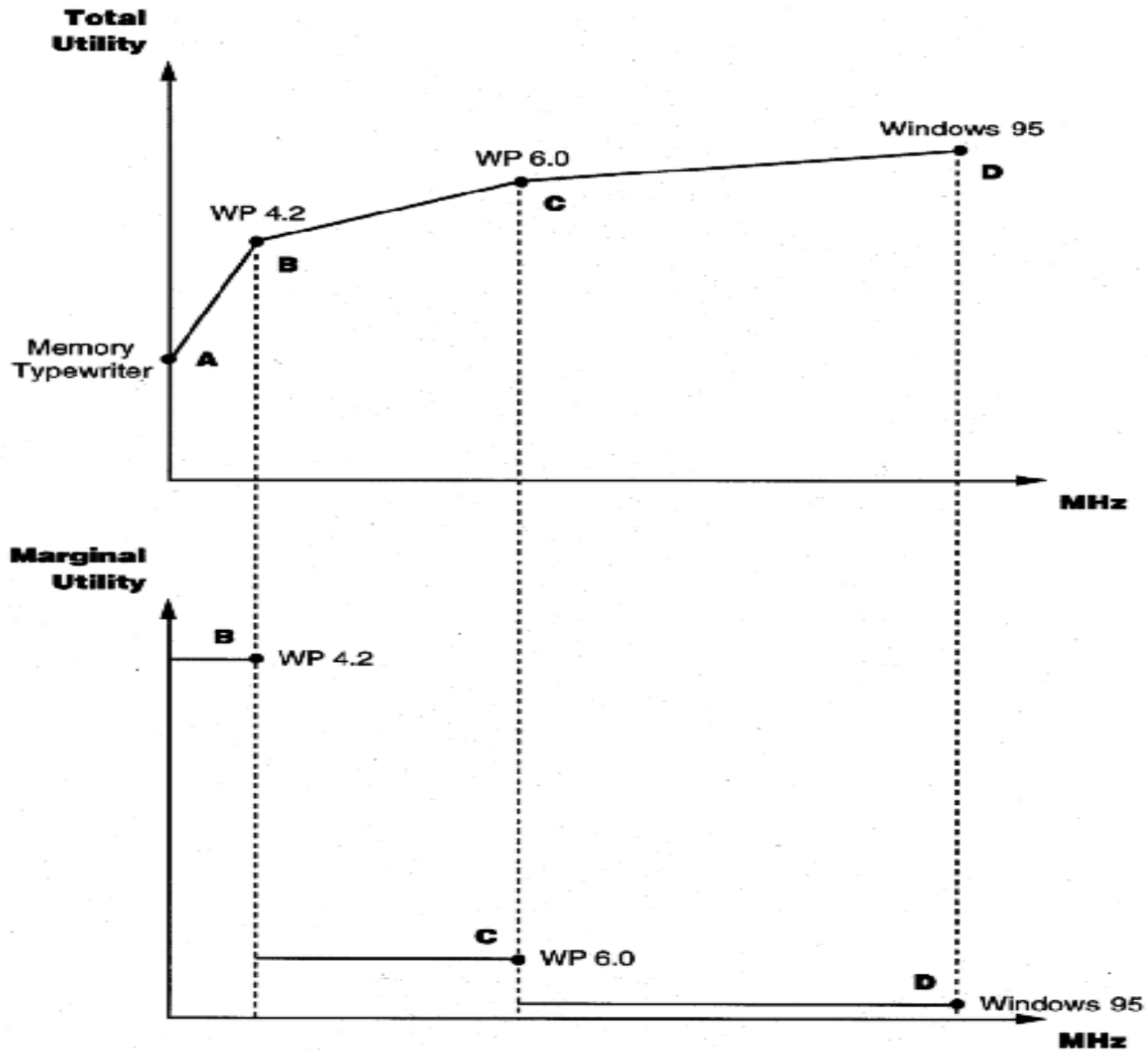
# Data o produktivitě v období elektrifikace



# Investice do zařízení IT



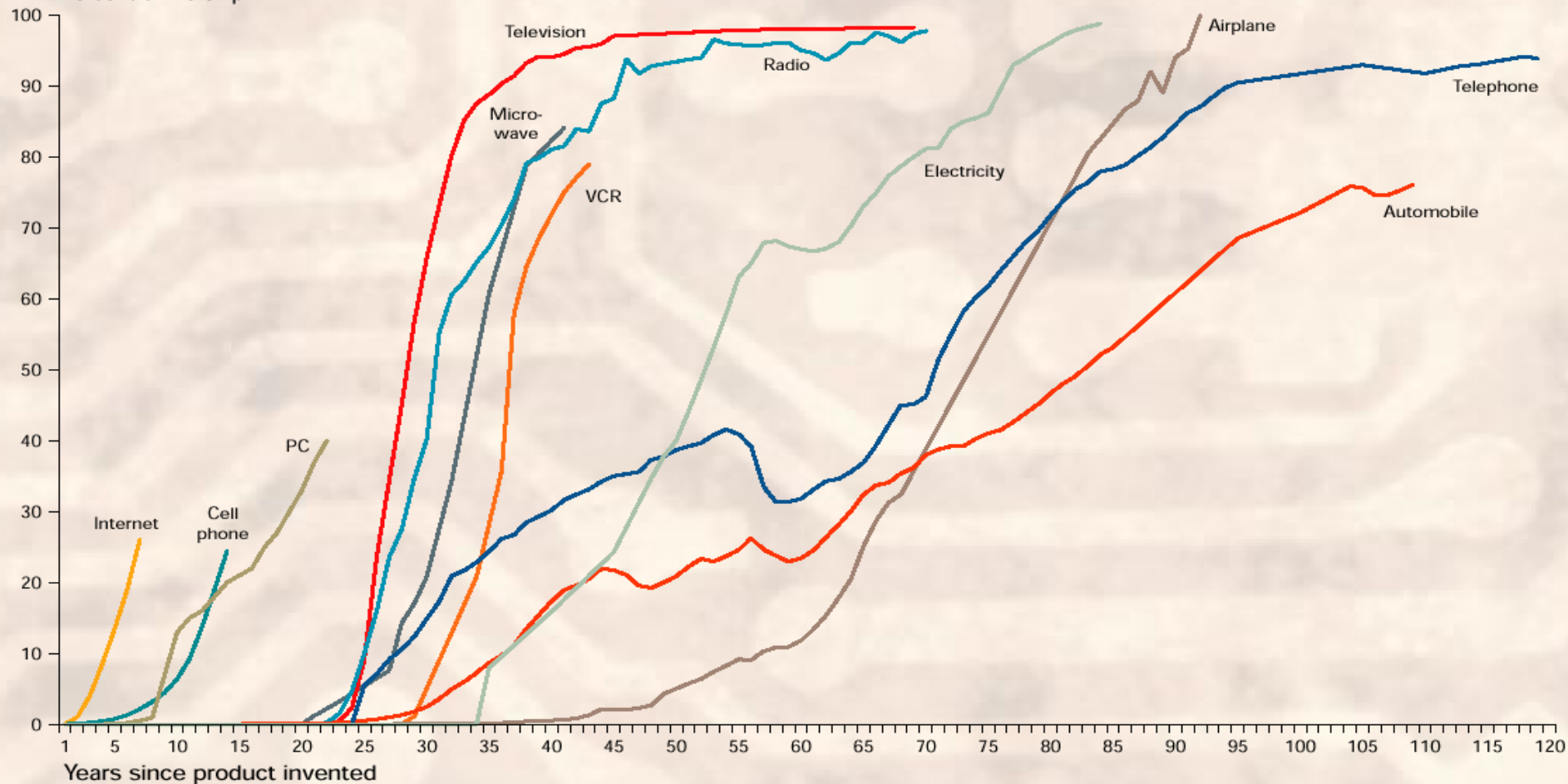
# Celkový a mezní přínos síťového produktu



# Charakter šíření nových produktů

## THE SPREAD OF PRODUCTS INTO AMERICAN HOUSEHOLDS

Percent ownership\*



\*Percent ownership refers to the fraction of households that enjoy each product, except for the airplane, automobile and cell phone. *Airplane* refers to the percentage of air miles traveled per capita relative to miles traveled in 1996; *automobile* refers to the number of motor vehicles relative to persons age 16 and older; *cell phone* refers to the number of cellular phones per registered passenger automobile.

SOURCES: U.S. Bureau of the Census (1970 and various years); Cellular Telecommunications Industry Association (1996); The World Almanac and Book of Facts (1997).

Zdroj: The Economy at the Speed of Light; Federal Reserve Bank of Dallas, 1996

# Investice do počítačů a možná negativní společenská návratnost?

- Exploze internetu a Webu by měla přidávat hodnotu investicím do IT
- Dochází k duplikaci elektronické informace a informace na papíře
- IT investice často jen redistribuují hodnoty, ale nevytváří nové
- Počítače mohou často jen duplikovat existující lidskou sílu
- Vyšší úroveň technologie nemusí znamenat vyšší kvalitu výstupu

# Ekonomové zkoumají, proč počítače nezvýšily produktivitu

Stahuje novou verzi počítačové hry

Posílá e-mail spolužákovi ze školy

Hledá na webu poslední módní hity

Ukládá bookmark na pornostránku



WAGNERMAN  
© 1991 BOB LANGRISH  
FOR THE LONDONER