



Trh práce a politika zaměstnanosti

Přednáška 5

Produktivita práce: mzdy, ceny a
zaměstnanost

Pojetí produktivity

- Vztah mezi reálným produktem a množstvím vstupu potřebných k produkci
- Měří efektivnost a výkonnost vstupů
- Produktivita = výstup/vstup
 - Kolik jednotek výstupu dostaneme z jednotky vstupu
 - Četné množství způsobů měření produktivity
 - Výstup: GDP, produkt soukromého sektoru, produkt odvětví...
 - Výstup je lépe měřit v reálných jednotkách než v běžných peněžních

Table 1. Overview of main productivity measures

<i>Type of output measure</i>	<i>Type of input measure</i>			
	<i>Labour</i>	<i>Capital</i>	<i>Capital and labour</i>	<i>Capital, labour and intermediate inputs (energy, materials, services)</i>
<i>Gross output</i>	Labour productivity (based on gross output)	Capital productivity (based on gross output)	Capital-labour MFP (based on gross output)	KLEMS multifactor productivity
<i>Value added</i>	Labour productivity (based on value added)	Capital productivity (based on value added)	Capital-labour MFP (based on value added)	-
	<i>Single factor productivity measures</i>		<i>Multifactor productivity (MFP) measures</i>	

Proč měřit produktivitu práce

- Technologie
 - Známa cesta přerodu vstupů ve výstupy
 - Vztah není přímý
- Efektivnost
 - Nejlepší praxe jak přetavit vstupy ve výstupy
- Úspora reálných nákladů
 - Ze změnou produktivity je spousta zdrojů, může to být i úspora nákladů
- Benchmarking
 - Srovnání odvětví, zemí, hledání neefektivností. Často se užívají fyzické a specifické jednotky (aut za den, osob/km)
- Zjištění životní úrovně
 - Příjem per capita
 - Přidaná hodnota/pracovník

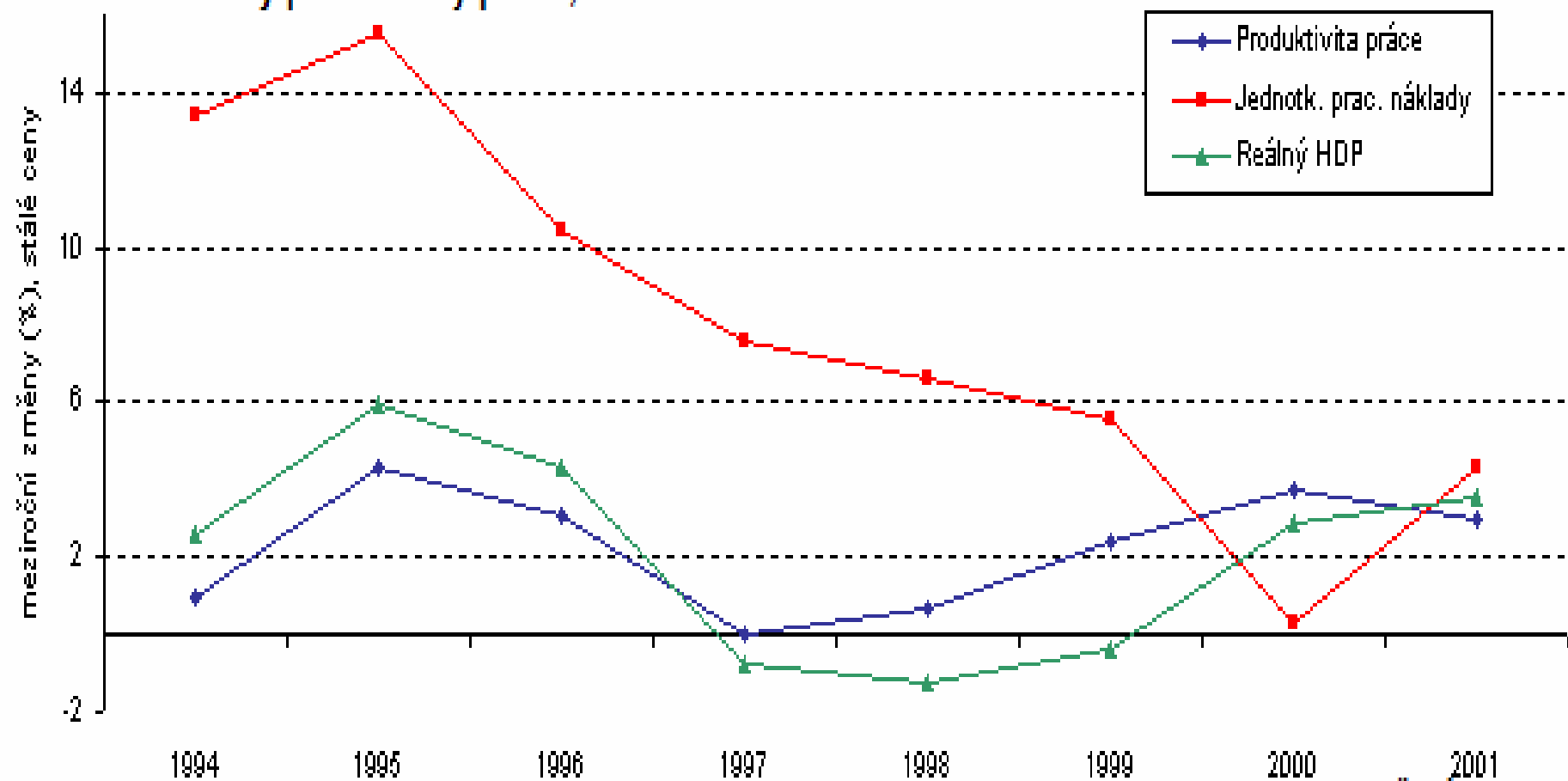
Měření produktivity práce

- Založené na hrubém produktu
 - Produktivita $L = \text{GDP} / \text{počet odpracovaných hodin}$
 - Ukazuje časový profil využití pracovníků k produkci HDP
 - Jen omezeně měří schopnosti a úsilí lidí
 - Výhody: jednoduchost měření
 - Nevýhody: je jen částečnou produktivitou. Odráží produktivitu ostatních VF
 - MFP – multifactor productivity

Měření produktivity práce

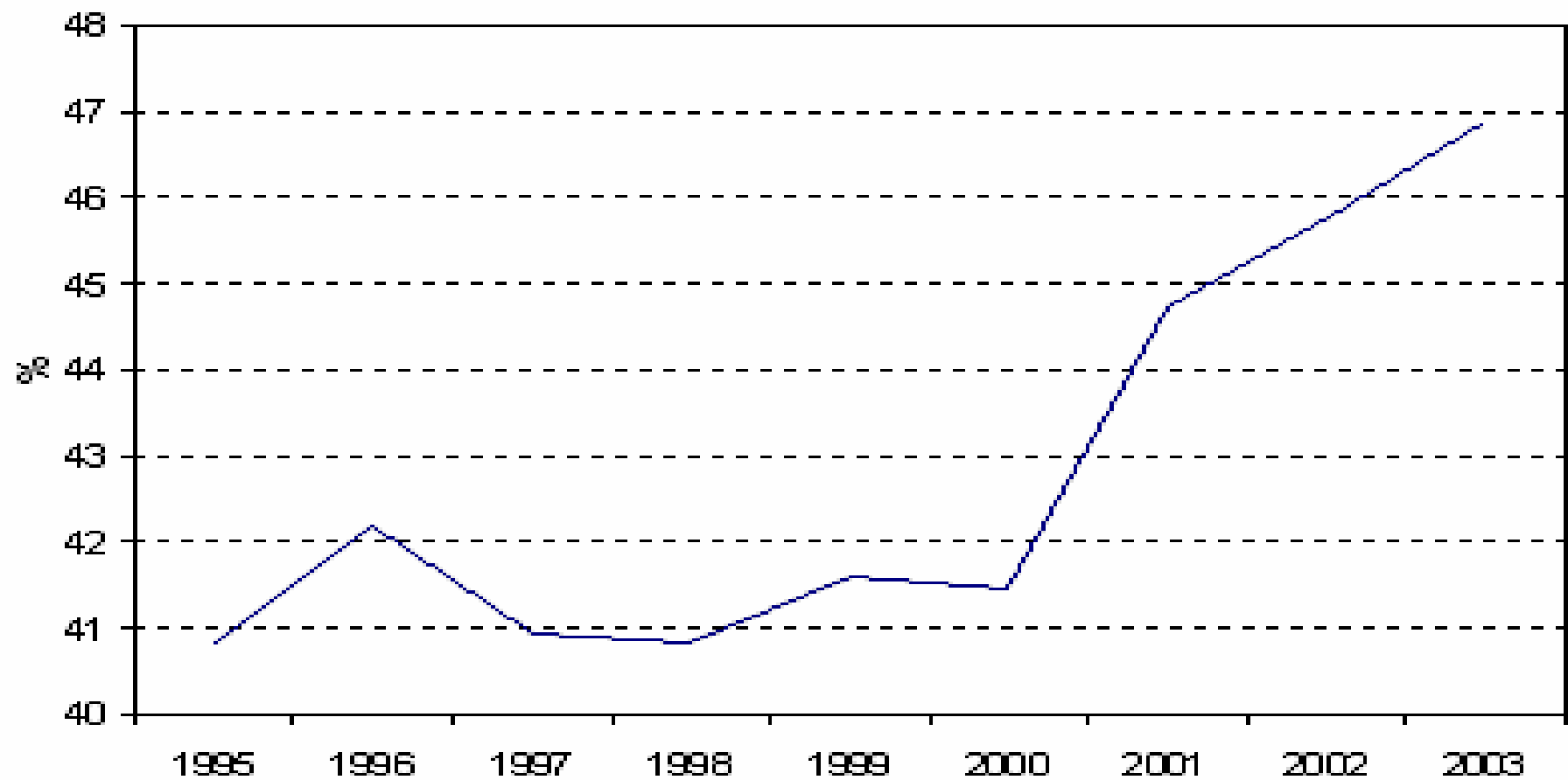
- Založené na přidané hodnotě
 - Produktivita práce = přidané hodnoty/množství odpracovaných hodin
 - Měří jak se práce podílí na přidané hodnotě
 - Využití v mikroekonomii
 - Změny ve vybavenosti kapitálem
 - Úspory z rozsahu
 - Výhody a nevýhody: viz. výše

Graf č. 33 Změny produktivity práce, JPN a HDP



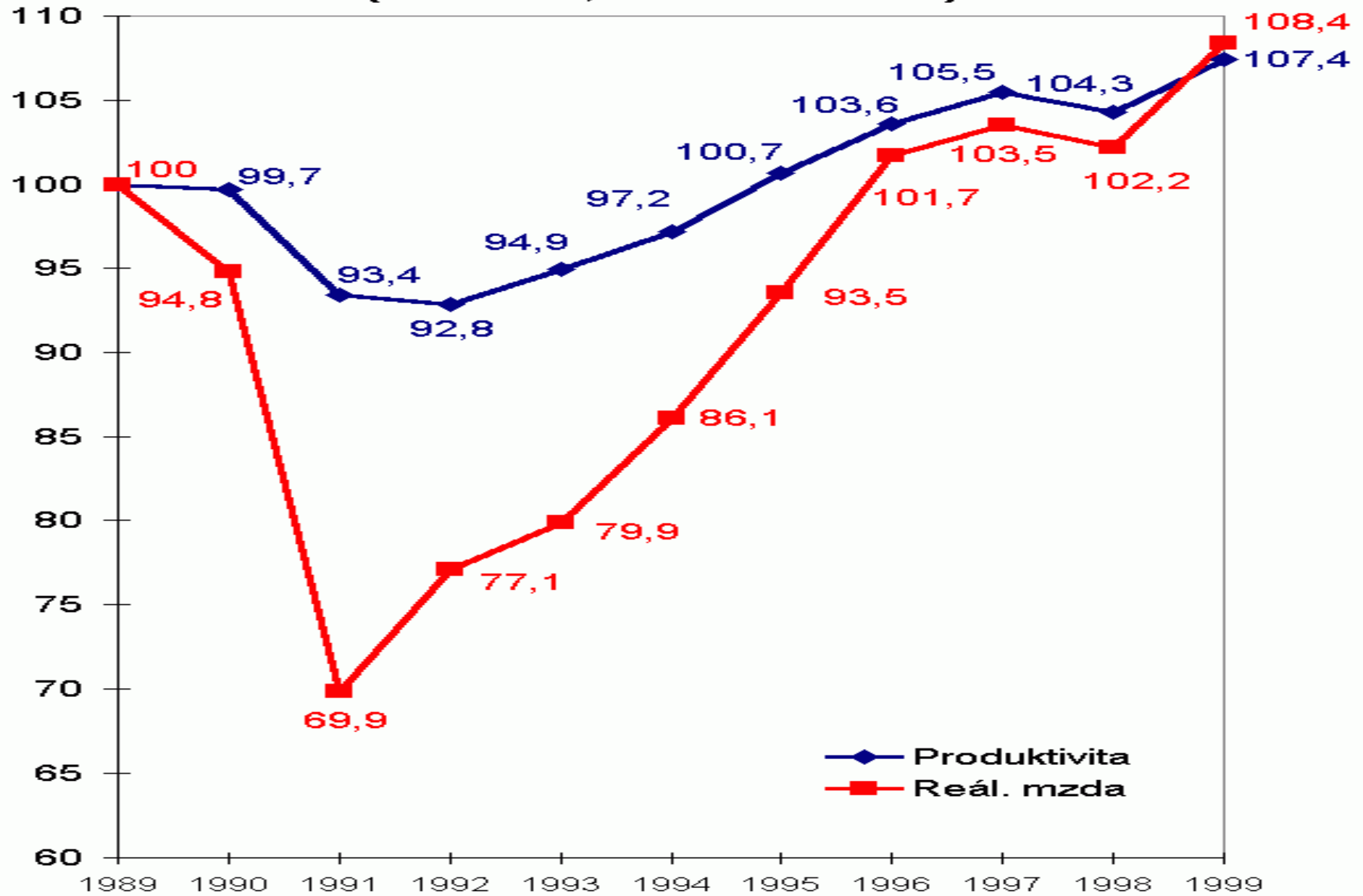
Zdroj: ČSÚ, OECD

Hodinová produktivita práce - relativní úroveň v paritě kupní síly vzhledem k eurozóně v %



Graf č. 2

Vývoj produktivity práce a reálné mzdy (růst v %, 1989 = 100 %)



Produktivita v EU

- http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=1996,39140985&_dad=portal&_schema=PORTAL&screen=detailref&language=en&product=STRIND_ECOBAC&root=STRIND_ECOBAC/ecobac/eb021
- http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=1996,39140985&_dad=portal&_schema=PORTAL&screen=detailref&language=en&product=STRIND_ECOBAC&root=STRIND_ECOBAC/ecobac/eb022

Růst produktivity

- Je důležitý ?
- Je!
 - Zdroj růstu reálných mezd a životní úrovně
 - Je anti-inflační silou která pohlcuje inflační tlaky růstu mezd

Produktivita a reálné mzdy

- Reálné mzdy rostou ve vyspělých ekonomikách kontinuálně
 - V USA je průměr za 20. stol – 2 až 3 % ročně
 - Reálná mzda roste, pokud poptávka po práci roste rychleji než nabídka
 - Klíčová otázka: Proč poptávka roste ?
 - Protože roste produktivita !
 - $GDP = \text{počet odpracovaných hodin} * \text{produktivita}$

Produktivita a inflace

- Podle většiny ekonomů existuje vztah mezi produktivitou a inflací
- Rychlý růst produktivity absorbuje inflaci a naopak.
- Příklad:
 - Mzda je 50 Kč/h, výstup je 10 chlebů/hod, náklady na jednotku jsou 5 Kč. Vzroste-li mzda i produktivita o 10 % na 55 Kč/h a 11 chlebů/h, náklady na jednotku zůstanou stejné a může tedy zůstat stejná i její cena. Pokud však produktivita při růstu mzdy nevrstne, vzrostou náklady na jednotku a tedy i cena.
 - Tvoří-li náklady na práci 60% celkových nákladů, pak by 10% růst jednotkových nákladů implikoval 6% nárůst ceny.
- Růst mezd však není jediným nemusí být ani hlavním faktorem inflace.
 - Platí však, že čím větší růst produktivity při konstantním nárůstu mezd, tím nižší inflace.

Dlouhodobé trendy produktivity práce

- Růst 2.5 % ročně.
 - Za 28 let zdvojnásobení produktivity
 - V posledních letech propad růstu produktivity
- Co způsobuje růst produktivity
 - Průměrná kvalita pracovní síly
 - Množství kapitálových statků
 - Efektivita využití a kombinace VF
 - Provázanost těchto faktorů

Průměrná kvalita práce

- Vzdělání a zaškolení
- Zdraví a vitalita
- Pohlaví a věk
- Str. 475.

Vybavenost práce kapitálem

- Produktivita práce pracovníka závisí na množství kapitálových statků, které jsou mu k dispozici
 - Buldozer vs. Rýč
 - Vybavenost kapitálem od ranné historie roste
 - V letech 1889-1969 se zásoba kapitálu zvýšila šestinásobně, množství pracovních hodin se zdvojnásobil, vybavenost práce kapitálem tedy vzrostla trojnásobně.

Efektivita využití VF

- Technologický pokrok
 - Lepší technologie
 - Masová pásová výroba
 - PC, robotizace...
 - Zlepšení technologie řízení - management
- Specializace a úspory z rozsahu
 - Souvisí s velikostí firmy a trhu
 - Velký trh umožňuje firmě růst a to umožní využít komplikovanější přístroje a nejefektivnější postupy
- Re-alokace z méně produktivních odvětví
 - Ze zemědělství do průmyslu
- Institucionální změny, kulturní a přírodní podmínky, politický vývoj
 - Velké množství faktorů
 - Odbory ?
 - Volný obchod
 - Regulace, bezpečnost práce, životní a pracovní prostředí
 - Počasí, stávky

Cyklické změny v produktivitě

- Krátkodobé kolísání kolem trendu
- Kopíruje výkyvy v kolísání produktu
- Je součástí ekonomického cyklu
- V letech hospodářského poklesu dochází k poklesu produktivity
- Příčiny:
 - Vytíženost pracovní síly
 - Produkt klesá rychleji než vstupy
 - Důvody?
 - Využití kapitálu a továrny
 - Nevytíženost při poklesu
 - Struktura výstupu
 - Trvanlivé zboží je citlivější na cyklické výkyvy než např. služby
 - Protože v průmyslu bývá nejvyšší produktivita, celková produktivita také klesá

Důsledky kolísání produktivity

- Recese = pokles produktivity = růst jednotkových nákladů (více pokud pořád rostou mzdy) = pokles zisku = snížení investiční aktivity zmenšením dostupných prostředků + pesimistická očekávání = pokles produkce ...kruh se uzavírá.
- Může recese přispět k inflaci ?

Produktivita a zaměstnanost

- Jaké jsou dopady růstu produktivity na zaměstnanost
 - Vede růst produktivity ke ztrátě zaměstnání?
 - Je-li průměrná produktivita 50 pracovníků 100 Kč/hod a celkový výstup tedy 5000, pak nárůst produktivity o 25% na 125 Kč/hod znamená, že 10 pracovníků je nadbytečných

...

- Příliš zjednodušené – s jídlom roste chuť
- Růst produktivity zvyšuje příjem = růst AD, generuje další místa
- Růst produktivity umožňuje naplnit více potřeb
- Empiricky dochází při růstu produktivity k růstu jak reálných mezd, tak zaměstnanosti

konec

- "Do you believe in life after death?" the boss asked one of his employees.
- "Yes, Sir." the employee replied.
- "Well, then, that makes everything just fine," the boss went on. "After you left early yesterday to go to your grandmother's funeral, she stopped in to see you."