

Základy veřejných financí a veřejné správy

BPV_ZVFS podzim 2020



Agenda

- Úvod do problematiky – ekonomické ukazatele (opakování)
- Problematika srovnání ekonomických ukazatelů
- Referát – Netradiční ekonomické ukazatele srovnávající stav ekonomiky a veřejných finance
- Odkazy k prozkoumání



Co je předmětem ekonomie?



Ekonomie

- Pojednává o ekonomickém chování člověka v tržním procesu
- Ekonomie studuje, jak lidé se svými **vzácnými zdroji** hospodaří.
- Ekonomie je věda o alokaci vzácných zdrojů.

- Makroekonomie - je obor ekonomické teorie, který se zabývá zkoumáním ekonomického systému jako celku.

- Mikroekonomie - obor ekonomické teorie, který se zabývá zkoumáním rozhodování jednotlivých tržních subjektů – jednotlivců/domácností, firem a státu.



Veřejná ekonomie

- Veřejná ekonomie, jako součást ekonomie je vědní disciplínou, zkoumající strukturu, fungování a efektivnost té části národního hospodářství, která má neziskový charakter a je financována z přerozdělovacích procesů (Strecková, Malý, 1998)



Úvod do problematiky

- Je ekonomie exaktní věda jako např. matematika? (fyzik X ekonom)
- Fyzik pozoruje např. volný pád, ekonom pozoruje, jak se rozhoduje spotřebitel na trhu, zde rozhodují preference
- Ekonomie je proto méně exaktní věda než např. matematika
- Svoboda volby je základním kamenem tržní ekonomiky, jsme subjektem i objektem volby
- My si vybíráme např. co si koupíme, nás si vybírají např. univerzity (soutěž = konkurence)
- Tržní ekonomika je systémem založeným na svobodě volby

(pozn. centrálně plánovaná ekonomika – potlačení svobody volby, nahrazen plánem, ceny určeny úřadem, nikoli trhem)



Vlastní a společenský zájem a neviditelná ruka trhu



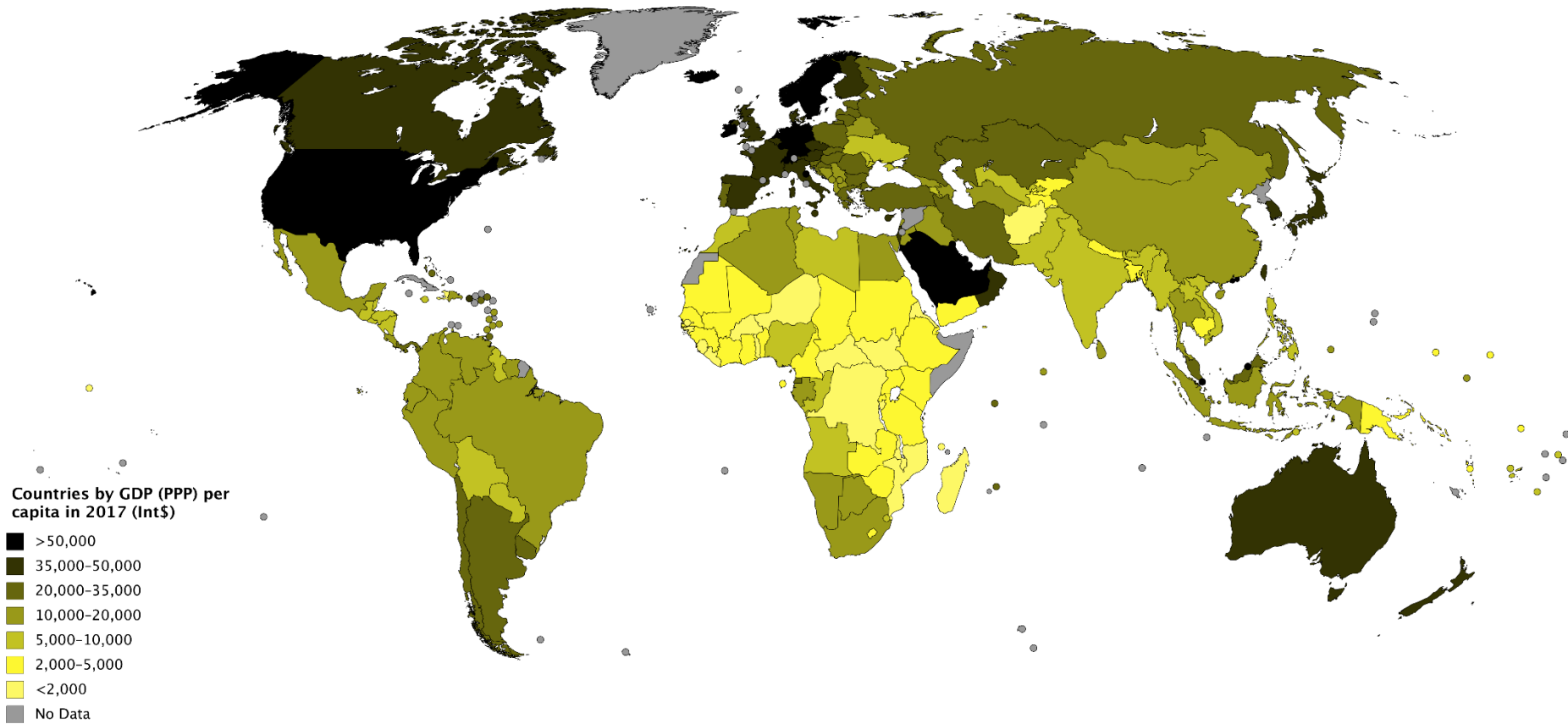
Vlastní a společenský zájem

- „Není to laskavost řezníka, sládka nebo pekaře, které vděčíme za to, že máme svůj oběd, nýbrž jejich zřetel na vlastní zájem. Nespolehnáme na jejich lidskost, ale na jejich sebelásku a nezdůrazňujeme jim naše potřeby, ale výhody, které z toho plynou. I když mají na zřeteli jen svou vlastní výhodu, jsou vedeni neviditelnou rukou trhu, a tak, aniž by to zamýšleli, napomáhají zájmu celé společnosti“

Adam Smith, 1776



Ekonomické ukazatele (opakování)



HDP – definice, složky, změna, ekonomický růst



HDP – definice, složky, změna, ekonomický růst, HDP x HNP

- **HDP** = tržní hodnota veškeré finální produkce vyrobené v ekonomice za dané časové období
- zohledňuje finální produkci vyrobenou na území daného státu bez ohledu na národnost vlastníku výrobních faktorů
- **HNP** = tržní hodnota veškeré finální produkce vyrobené výrobními faktory, jejíž vlastníci jsou rezidenty této země
- **DŮCHODOVÁ METODA VÝPOČTU HDP = *všechny příjmy, které získávají domácnosti (hrubé mzdy a platy + důchody ze samozaměstnání + renty + hrubé zisky korporací + čisté úroky nepřímé daně + amortizace)***



$$AD = C + I + G + NX$$

- **Agregátní poptávka**

$$AD = C + I + G + NX$$

- HDP – VÝDAJOVÁ METODA
- spotřeba (C) + investice (I) + veřejné výdaje (G) + čistý vývoz (NX)
- **C - spotřební výdaje domácnosti**
- **I - hrubé investiční výdaje** (tvořené čistými a obnovovacími investicemi firem i soukromých)
- **G - vládní výdaje na nákup výrobků a služeb** (jedná se o takové výdaje, kterými vláda získá nějakou protihodnotu, tzn. že transferové platby se nezapočítávají, ty spadají do spotřeby)
- **NX – čistý export** (export-import), export = výdaje zahraniční subjektů na domácí produkty, import=výdaje domácích subjektů na zahraniční produkty)



- PODLE JAKÝCH FAKTORŮ BYSTE VY HODNOTILI NEBO MĚŘILI ŽIVOTNÍ ÚROVEŇ?

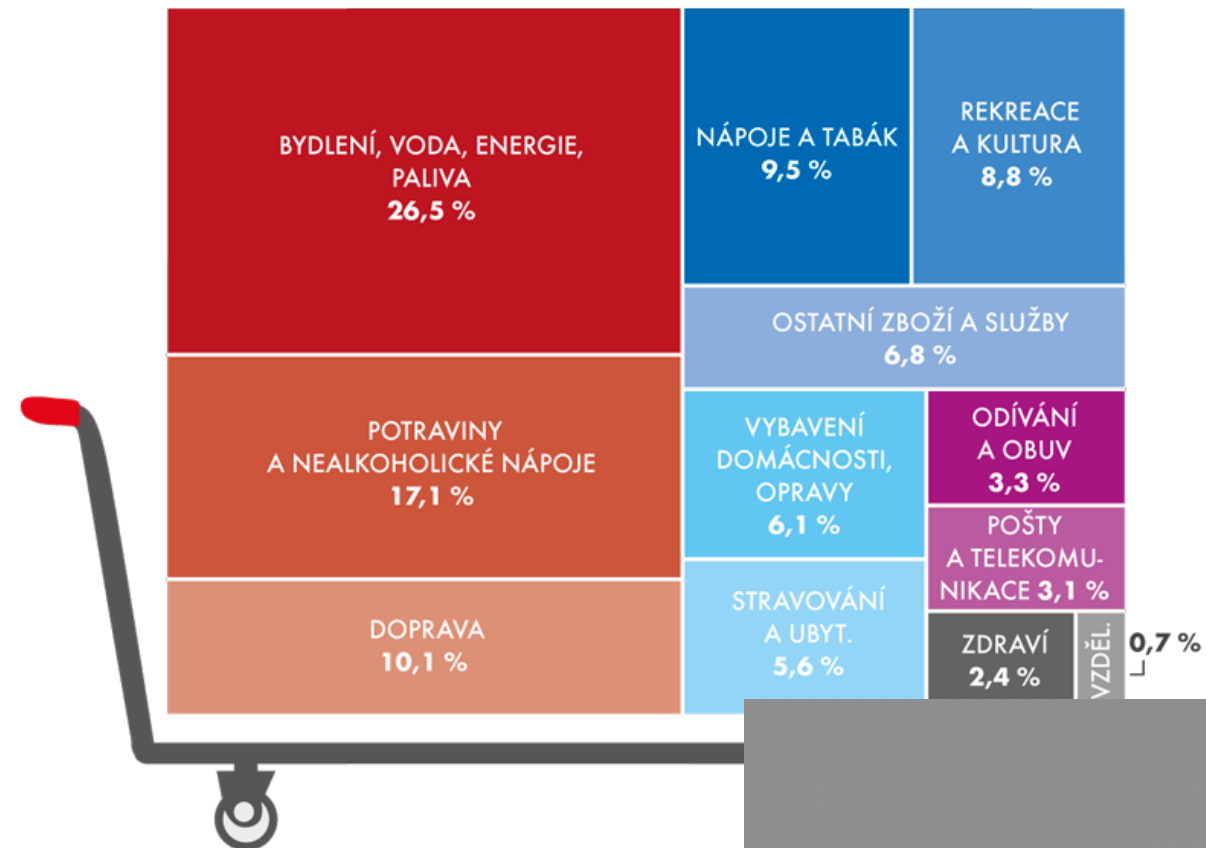


Inflace, CPI, vliv na veřejné finance



Inflace, CPI, vliv na veřejné finance

- Inflace – dlouhodobý trvalý růst cenové hladiny v ekonomice, spojen s poklesem kupní síly peněz
 - měří se např. indexem spotřebitelských cen
 - míra inflace, srpen 2018 – 2,3%
 - související deflace, desinflace (jaký je rozdíl?)
- CPI – index spotřebitelských cen
 - poměr nákladů na pořízení reprezentativního spotřebního koše v běžných tržních cenách a v cenách základního období
 - vážený průměr cen



Složení spotřebního koše podle oddílů v roce 2014

Zdroj: <http://www.statistikaamy.cz/2015/02/inflace-j>



Příklad hyperinflace

- V roce 1914 byl směnný kurz německé Marky k americkému dolaru asi 4,2 ku jedné. O devět let později to bylo 4,2 bilionů ku jedné.
- Tato inflace začala mírně během první světové války, protože německá vláda tiskla měnu a vypůjčila peníze na financování vojenských výdajů.
- V dubnu 2019 IMF odhadl nárůst inflace ve Venezuele o 10 000 000% do konce roku 2019. Venezuelská centrální banka odhadla nárůst inflace od 2016 do dubna 2019 o 53 798 500%



Nezaměstnanost – definice, vyjadřování, význam

- Dle metodiky **Mezinárodní organizace práce je nezaměstnaný**– osoba, která:
 - je starší patnácti let,
 - aktivně hledá práci,
 - je připravena k nástupu do práce do 14 dnů.
- **MPSV – Podíl nezaměstnaných osob**, který vyjadřuje podíl dosažitelných uchazečů o zaměstnání ve věku 15 – 64 let ze všech obyvatel ve stejném věku.
- Proč existuje nezaměstnanost?
- nalézání práce
- mzdy jsou strnulé



- PROČ EXISTUJE NEZAMĚSTNANOST, JAKÉ NEVÝHODY VÝHODY MÁ POVINNÁ ZAMĚSTNANOST?



Druhy nezaměstnanosti ?

- **Obecná míra nezaměstnanosti 15–64letých** (podíl nezaměstnaných k ekonomicky aktivním, tj. součtu zaměstnaných a nezaměstnaných) očištěná od sezónních vlivů dosáhla v květnu letošního roku 2,5 % a meziročně se zvýšila o 0,4 procentního bodu. Míra nezaměstnanosti mužů očištěná od sezónních vlivů dosáhla 2,2 %, míra nezaměstnanosti žen 2,9 %.

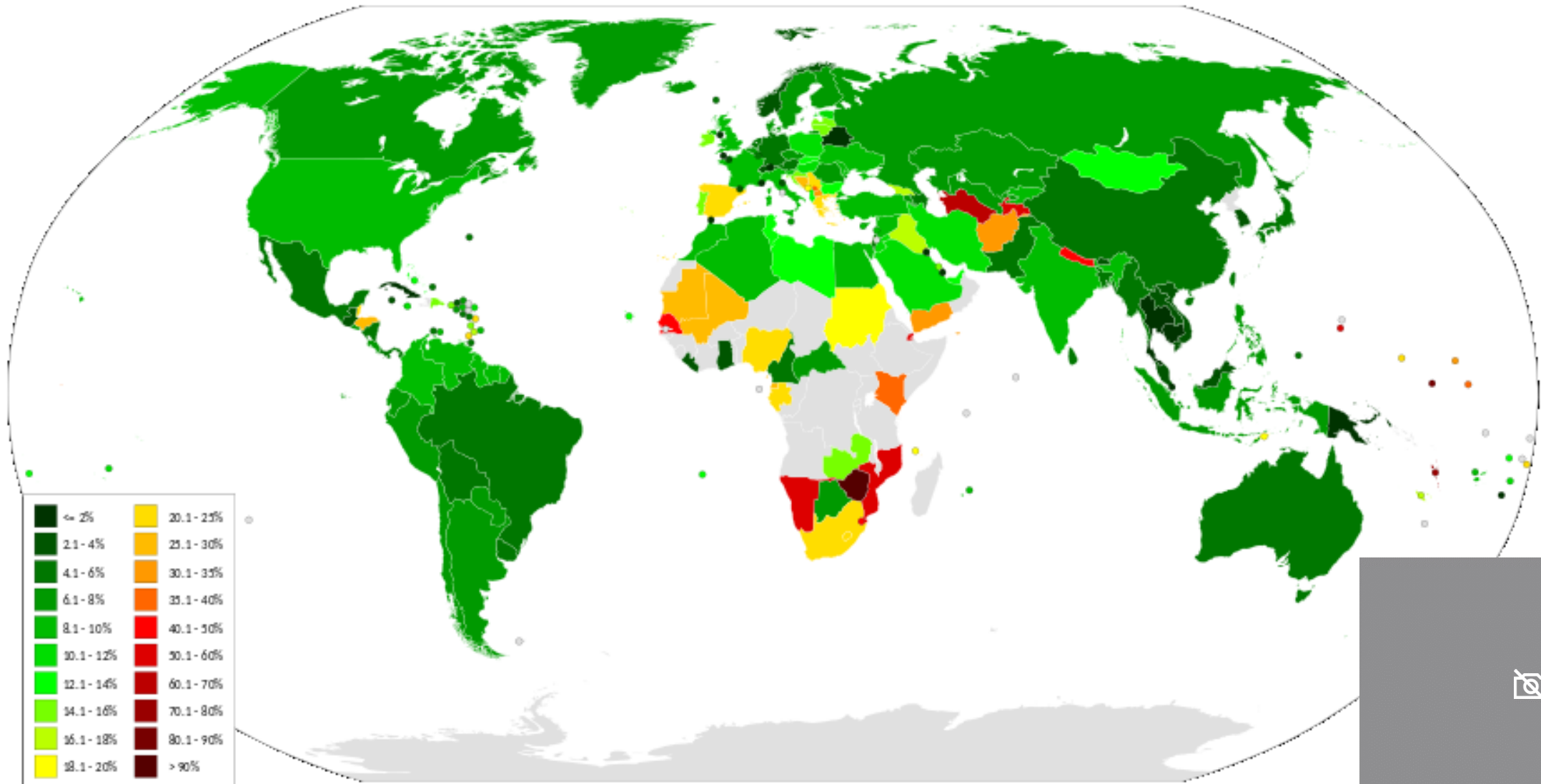


Druhy nezaměstnanosti ?

- **Frikční nezaměstnanost** je spojena s neustálým pohybem lidí, kteří přecházejí z jednoho zaměstnání do druhého se stejnou nebo podobnou kvalifikací. Tato **nezaměstnanost** je přechodná a krátkodobá, *vyplývá z časové prodlevy mezi výpovědí a nalezením nového pracovního místa.*
- **Strukturální nezaměstnanost** je vyvolána většími změnami ve struktuře národního hospodářství. Může trvat i několik let a je spojena s nutností rekvalifikace mnoha pracovníků.
- **Cyklická nezaměstnanost** je způsobena poklesem produktu, když se [hospodářský cyklus](#) nachází ve fázi kontrakce. Trvá dokud opět nezačne růst produkt.
- **Dobrovolná nezaměstnanost** je stav, kdy počet nezaměstnaných je nižší nebo roven počtu volných pracovních míst. Dobrovolně nezaměstnaní dávají přednost volnému času, studiu nebo jiným činnostem.
- **Nedobrovolná nezaměstnanost** znamená, že počet volných pracovních míst je menší než počet uchazečů.
- **Přirozená míra nezaměstnanosti** je nejnižší udržitelná míra nezaměstnanosti, kterou tržní ekonomika dosahovat, aniž by inflace vykazovala tendenci ke zvyšování nebo



Nezaměstnanost – definice, vviadřování význam



Průměrná mzda x mediánová mzda



Průměrná mzda x mediánová mzda

- **průměrná mzda** – průměrná hrubá měsíční nominální mzda před snížením o pojistné na všeobecné zdravotní pojištění a sociální zabezpečení, zálohové splátky daně z příjmů fyzických osob a další zákonné nebo se zaměstnancem dohodnuté srážky
- **mediánová mzda** – seřazením platů (mezd) všech zaměstnanců od největšího po nejmenší => zaměstnanec, který se se svou mzdou nachází přesně uprostřed
- Diskuze – bude podle Vás vyšší průměrná, nebo mediánová?
- Víte kolik je průměrná a mediánová mzda v ČR?



Příklad, zjednodušená ekonomika, 8 osob, různé mzdy

- 1: 10 000,- Kč
- 2: 20 000,- Kč
- 3: 21 000,- Kč
- 4: 25 000,- Kč
- 5: 25 500,- Kč
- 6: 26 000,- Kč
- 7: 28 000,- Kč
- 8: 80 000,- Kč



Příklad, zjednodušená ekonomika, 8 osob, různé mzdy

- 1: 10 000,- Kč
- 2: 20 000,- Kč
- 3: 21 000,- Kč
- 4: 25 000,- Kč
- 5: 25 500,- Kč
- 6: 26 000,- Kč
- 7: 28 000,- Kč
- 8: 80 000,- Kč

Průměrná mzda = 29 437,5 Kč

Mediánová mzda = 25 250 Kč



Průměrná mzda x mediánová mzda

- **ve 2. čtvrtletí 2020** činila průměrná mzda celkem **34 271 Kč**, což je o 170 Kč (0,5 %) více než ve stejném období roku 2019
- spotřebitelské ceny se zvýšily za uvedené období o 3,2 %, reálně se průměrná mzda snížila o 2,7 %
- medián mezd činil **29 123 Kč** (stejný jako v období v předchozím roce)



Diskontní sazba, diskontování



Diskontní sazba, diskontování

- výnosová míra, kterou jsou diskontovány (přepočítány) budoucí peněžní toky na současnou hodnotu
- úročení x odúročení (diskontování)
- **Hyperbolické diskontování** – vliv na veřejné finance
 - odkládání reformních kroků
 - rozpočtová nekázeň
 - přijímání reformních kroků dle vzdálenosti v čase



Hyperbolic discounting

- Hyperbolic discounting refers to the tendency for people to increasingly choose a smaller-sooner reward over a larger-later reward as the delay occurs sooner rather than later in time. When offered a larger reward in exchange for waiting a set amount of time, people act less impulsively (i.e., choose to wait) as the rewards happen further in the future. Put another way, people avoid waiting more as the wait nears the present time. Hyperbolic discounting has been applied to a wide range of phenomena. These include lapses in willpower, health outcomes, consumption choices over time, and personal finance decisions.
- (<http://www.behaviorlab.org/Papers/Hyperbolic.pdf>)



Budoucí hodnota a Současná hodnota

- 2-letý vklad ve výši 100 Kč s 10 procentním ročním úrokem. Výši úroků z tohoto vkladu lze spočítat podle následující rovnice:
- Jednoduchý úrok = jistina * úroková míra * čas
- Jistina je výše vkladu (100 Kč), úroková míra je míra zhodnocení (10 %), a čas je doba vkladu (2 roky):



Budoucí hodnota a Současná hodnota

- 2-letý vklad ve výši 100 Kč s 10 procentním ročním úrokem. Výši úroků z tohoto vkladu lze spočítat podle následující rovnice:
- Jednoduchý úrok = jistina * úroková míra * čas
- Jistina je výše vkladu (100 Kč), úroková míra je míra zhodnocení (10 %), a čas je doba vkladu (2 roky):
- $\text{úrok} = 100 * 0.10 * 2 = 20 \text{ Kč}$

Budoucí hodnota a Současná hodnota

- 2-letý vklad ve výši 100 Kč s 10 procentním ročním úrokem. Výši úroků z tohoto vkladu lze spočítat podle následující rovnice:
- Jednoduchý úrok = jistina * úroková míra * čas
- Jistina je výše vkladu (100 Kč), úroková míra je míra zhodnocení (10 %), a čas je doba vkladu (2 roky):
- $\text{úrok} = 100 * 0.10 * 2 = 20 \text{ Kč}$
- **Na konci druhého roku, věřitel obdrží jistinu 100 Kč plus 20 Kč na úrocích, tj. celkem 120 Kč, což představuje budoucí hodnotu původního vkladu.**



Budoucí hodnota

- Výpočet budoucí hodnoty, včetně **složeného úroku** je časově náročné, zejména pokud jde o půjčky nebo investice na mnoho let. Pro zjednodušení výpočtů zahrnujících složeného úroku je vhodné použít následující rovnici:
- $FV = PV (1 + i)^n$
- kde: FV = budoucí hodnota na konci n-tého období
- PV = současná hodnota
- i = úroková míra za období
- n = počet období dělících současnou a budoucí hodnotu



Budoucí hodnota

- Výpočet budoucí hodnoty, včetně **složeného úroku** je časově náročné, zejména pokud jde o půjčky nebo investice na mnoho let. Pro zjednodušení výpočtů zahrnujících složeného úroku je vhodné použít následující rovnici:
- $FV = PV (1 + i)^n$
- kde: FV = budoucí hodnota na konci n-tého období
- PV = současná hodnota
- i = úroková míra za období
- n = počet období dělících současnou a budoucí hodnotu
- **Aplikace této rovnice na předchozí příklad vkladu 100 Kč a úrokové míry 10 % přinese následující výsledek:**
- **$FV = 100 (1 + 0,1)^2 = 100 (1,21) = 121$ Kč**
- **Na konci druhého roku věřitel obdrží jistinu 100 CZK a 21 Kč úroků. Celková hodnota hodnoty při složeném úročení je tedy 121 Kč, což je o 1 Kč vyšší částka než při jednoúročení.**



Současná hodnota

- Kolik peněz musí být investováno dnes, abychom získali specifickou částku v budoucnu?
- $PV \text{ (Současná hodnota)} = FV / (1 + i)^n$
- *Dvouletý depozitní certifikát slibuje zhodnocení 10 % ročně. Jakou sumu peněz je nutné investovat dnes, abychom na konci druhého roku měli 100 Kč?*



Současná hodnota

- Kolik peněz musí být investováno dnes, abychom získali specifickou částku v budoucnu?
- PV (Současná hodnota) = $FV / (1 + i)^n$
- *Dvouletý depozitní certifikát slibuje zhodnocení 10 % ročně. Jakou sumu peněz je nutné investovat dnes, abychom na konci druhého roku měli 100 Kč?*
- $PV = FV / (1 + i)^n$
- $PV = 100 / (1 + 0,1)^2$
- **PV = 82,64 Kč**



Směnný kurz, devalvace x depreciace

- Jaké jsou základní typy směnného kurzu?
- devalvace x depreciace?



Směnný kurz, devalvace x depreciace

- Směnný kurz – kolik peněz je třeba zaplatit za jednu jednotku jiné měny
 - **plovoucí** (floating) určen na devizových trzích skrze nabídku a poptávku
 - **fixní**
 - **VÝHODY?**
- devalvace x revalvace (řízené znehodnocení x zhodnocení měny)
- depreciace x apreciacie (znehodnocení x zhodnocení měny na základě trhu)



| | | WE BUY AT | WE SELL AT |
|----------------|-----|-----------|------------|
| AUSTRALIA | AUD | 0.95141 | 10.7286 |
| BRAZIL | BRL | 0.54710 | 0.61222 |
| CANADA | CAD | 0.98147 | 10.6326 |
| CHINA | CNY | 0.14301 | 0.16369 |
| HONG KONG | HKD | 0.12060 | 0.13940 |
| EUROPEAN UNION | EUR | 1.28229 | 1.45326 |
| JAPAN | JPY | 0.01151 | 0.01296 |
| MEXICO | MXP | 0.07924 | 0.08836 |
| NORWAY | NOK | 0.16851 | 0.19002 |
| SWEDEN | SEK | 0.14862 | 0.16759 |
| SWITZERLAND | CHF | 10.1208 | 1.14126 |
| UNITED KINGDOM | GBP | 1.50368 | |



FIXNÍ KURZ

- Režim pevného kurzu snižuje transakční náklady plynoucí z kurzové nejistoty, což může působit jako jedna z překážek mezinárodního obchodu a investic, a poskytuje důvěryhodnou kotvu pro nízkoinflační monetární politiku.
- Na druhou stranu v tomto režimu dochází ke ztrátě autonomní měnové politiky, protože centrální banka musí svými devizovými intervencemi kurz neustále udržovat na oficiálně stanovené úrovni.



PLOVOUCÍ

- Velkou výhodou plovoucího kurzu je právě nezávislá měnová politika. Pokud se domácí ekonomika nachází v recesi, je to právě nezávislá měnová politika, jež umožní centrální bance povzbudit poptávku, a tím "vyhlazovat" hospodářský cyklus, tzn. snižovat dopad hospodářských šoků na domácí produkt a zaměstnanost.

ČR

- V České republice byl do počátku roku 1996 kurs zafixován vůči koši měn, poté byl prakticky uvolněn výrazným rozšířením fluktuačního pásma a nyní se česká ekonomika nachází v režimu tzv. **řízeného plovoucího kurzu**, tzn. že kurz je plovoucí, ale centrální banka může přistoupit k intervencím, aby zabránila jeho extrémním výkyvům.



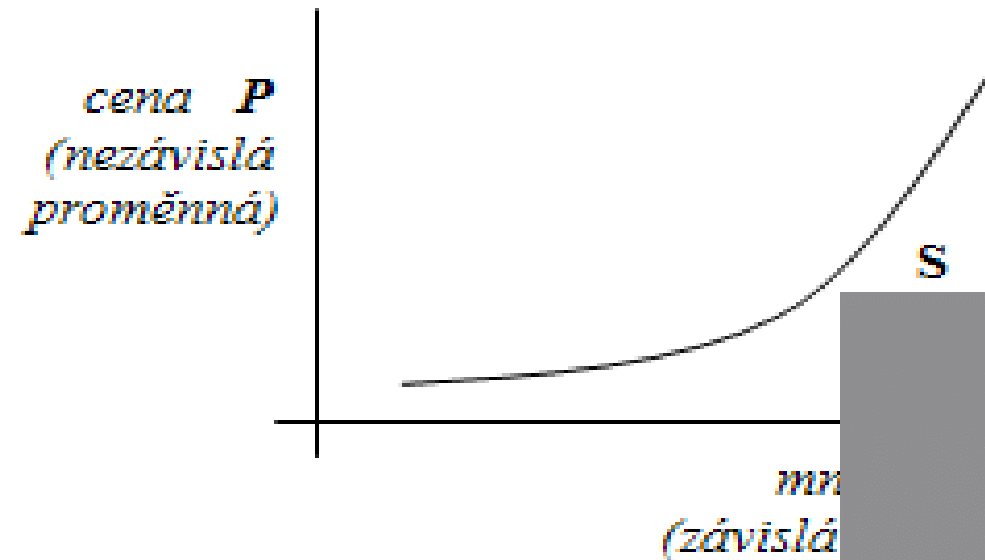
Nabídka (S) – definice, graf (P/Q),
odvození



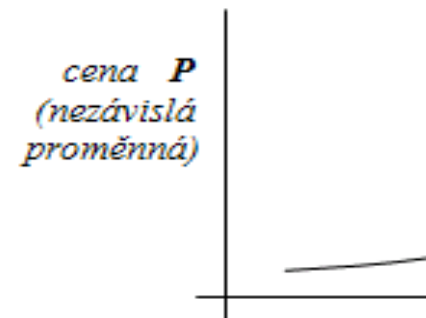
Nabídka (S) – definice, graf (P/Q), odvození



- Platí **zákon rostoucí nabídky**, který říká, že **při vyšší ceně je** za jinak stejných podmínek **nabízeno větší množství produkce** (a naopak).
- **Proč?**



- Platí **zákon rostoucí nabídky**, který říká, že **při vyšší ceně je** za jinak stejných podmínek **nabízeno větší množství produkce** (a naopak).
- **Vyšší cena motivuje stávající výrobce k vyšší produkci** (mohou nakoupit více zdrojů, více vyrobit a mít větší zisk) a také láká do odvětví **nové výrobce**. Naopak pokles ceny vede k odchodu některých firem (nevyplatí se jim již vyrábět) a k poklesu produkce stávajících firem.

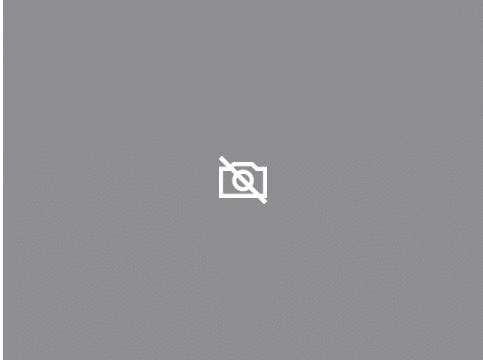


Poptávka (D) – definice, graf (P/Q),
odvození

Poptávka (D) – definice, graf (P/Q), odvození

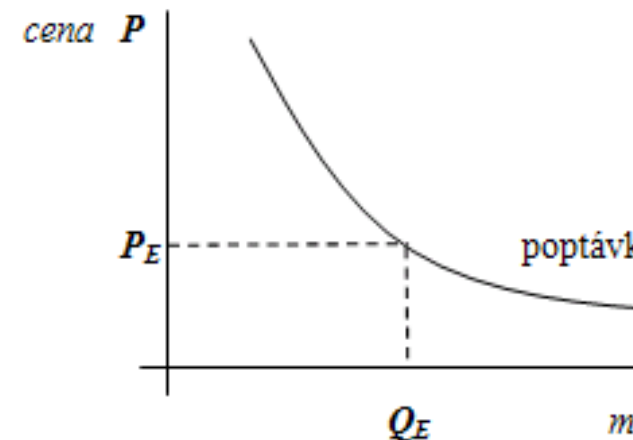
(S)



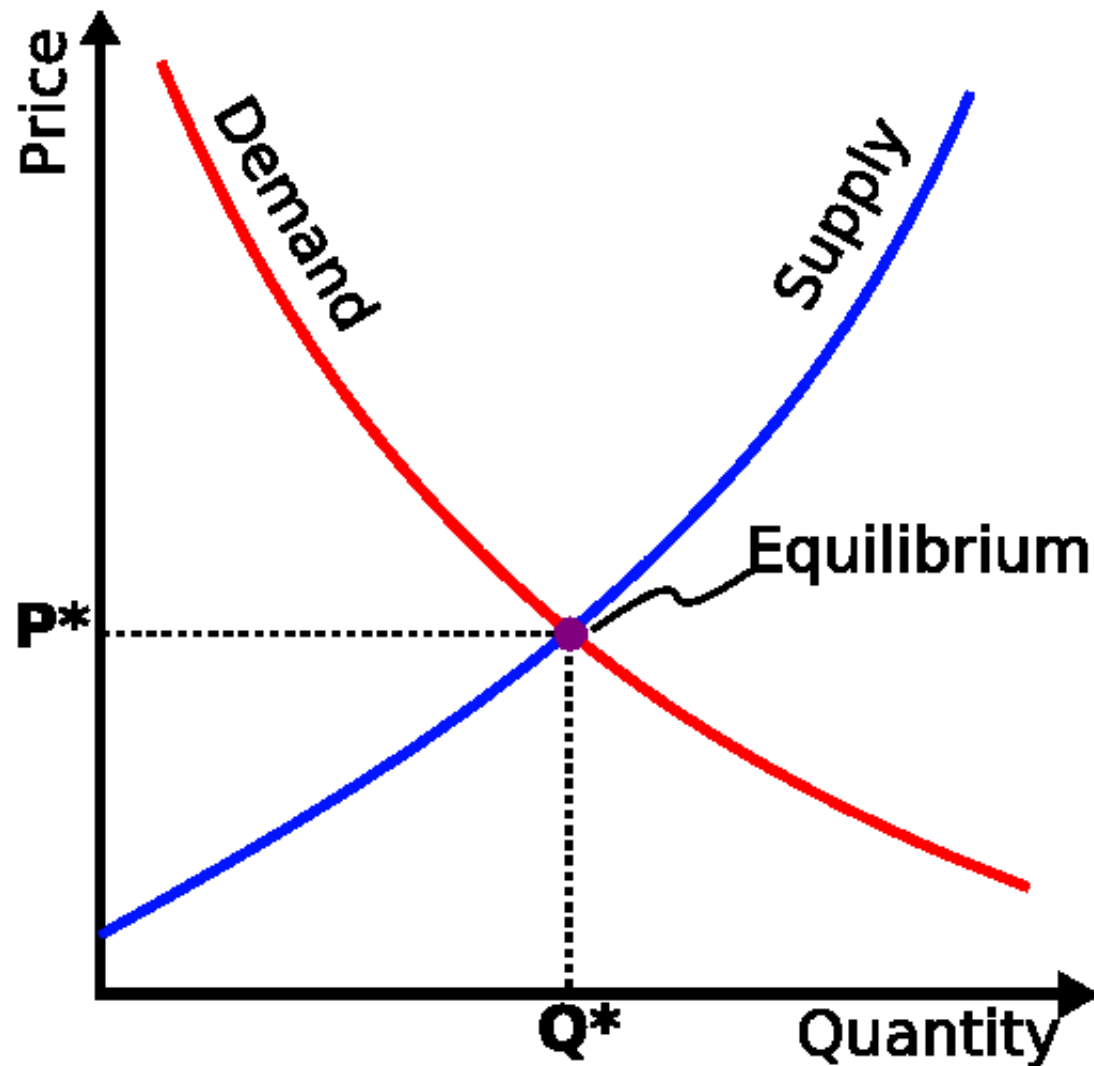
Poptávka (D) – definice, graf (P/Q), odvození

- Když cena klesá, zboží se stává levnějším, a tak pro spotřebitele atraktivnějším.
- Nižší cena dává poptávajícímu možnost při nezměněném rozpočtovém omezení koupit si větší množství statku.
- Platí zde **zákon klesající poptávky**, který říká: „Vzroste-li cena statku, poklesne poptávané množství tohoto statku“.
- Tento zákon však neplatí vždy - např. u luxusního zboží nejvyšší třídy či u nejpotřebnější produkce
- **Substituční produkt ?**
- **Komplementární (doplňující) produkt ?**



Equilibrium (rovnováha) na trhu –
odvození střetnutí nabídky (S) a
poptávky (D)

Equilibrium (rovnováha) na trhu – odvození střetnutí nabídky (S) a poptávky (D)



Equilibrium (rovnováha) na trhu – odvození střetnutí nabídky (S) a poptávky (D)

- **pro poptávající :**

- vždy se na ně dostane zboží/služba, kterou chtějí,
- za cenu, kterou jsou ochotni zaplatit

- **pro nabízející :**

- nedochází k převisu nabídky zboží, takže se jim nevytvářejí přebytky, na jejichž skladování by musely vynaložit dodatečné náklady (popř. nevznikají ztráty z prošlého zboží podléhajícímu zkáze)
- to samé u přebytku nabídky u služeb (u kterých by jinak museli sanovat nevyužití fixní náklady)
- nedochází k převisu poptávky, takže nesetkají s nepříjemným stavem, kdy by museli zákazníky, na které se nedostalo, poslat pryč (potenciálně ke konkurenci)



Typy trhů – dokonalá konkurence,
monopol, oligopol, monopolistická
konkurence



Typy trhů – dokonalá konkurence, monopol, oligopol, monopolistická konkurence

dokonalá konkurence

- velký počet kupujících a prodávajících, z nichž žádný nemůže ovlivnit cenu nebo velikost výstupu odvětví
- všichni prodávající a kupující mají dokonalé informace o cenách a množstvích zboží směřovaných na trhu
- Neexistují patenty, ochranné a obchodní známky, individuální podmínky nebo práva, která by zvýhodňovala jeden prodávající subjekt v prodeji daného typu nebo skupiny zboží před ostatními.
- Všichni prodávající a kupující mají dokonalé informace o cenách a množstvích zboží směřovaných na trhu.
- Firmy maximalizují zisk, spotřebitelé maximalizují užitek.
- Neexistují bariéry vstupu do odvětví a výstupu z něj.



Typy trhů – dokonalá konkurence, monopol, oligopol, monopolistická konkurence

nedokonalá konkurence – monopol

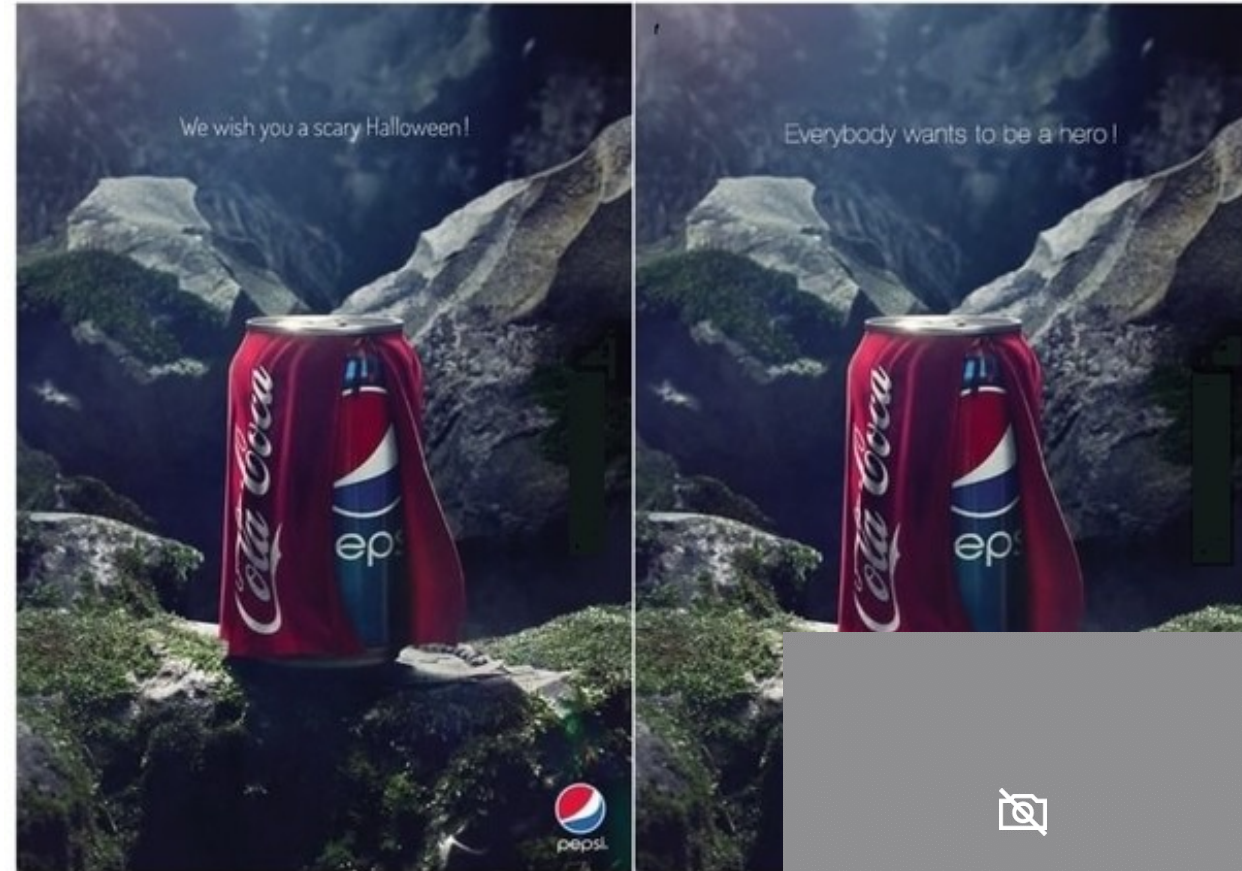
- pouze jedna nabízející firma
- vlastní jedinečný výrobní faktor
 - administrativní monopol
 - přirozený monopol
 - dočasný monopol



Typy trhů – dokonalá konkurence, monopol, oligopol, monopolistická konkurence

nedokonalá konkurence – oligopol

- velmi málo firem
- koluze
- těžko překonatelné bariéry vstupu
příchod nových firem



Original ad





Typy trhů – dokonalá konkurence, monopol, oligopol, monopolistická konkurence

nedokonalá konkurence – monopolistická konkurence

- velké množství firem
- produkt není identický (porušení dokonalé konkurence)

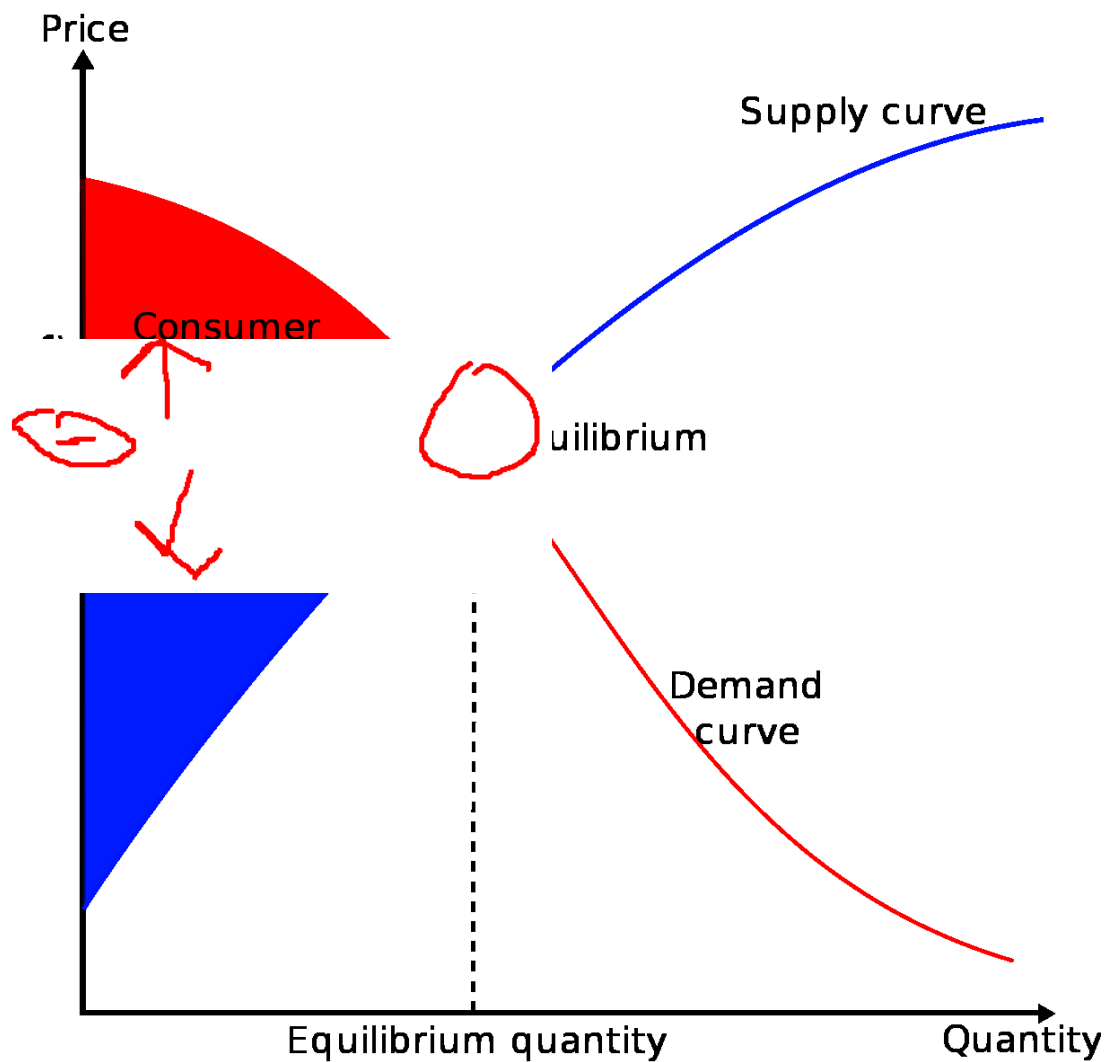


Přebytek spotřebitele a výrobce

- Přebytek spotřebitele a přebytek výrobce
Spotřebitelský přebytek = rozdíl mezi částkou, kterou je spotřebitel ochoten zaplatit za dané množství daného statku a částkou, kterou skutečně zaplatí při tržní ceně.
- Přebytek výrobce = rozdíl mezi částkou, za kterou výrobce dané množství statku prodal a minimální částkou, za kterou byl ochoten statek prodat.



Přebytek spotřebitele a výrobce

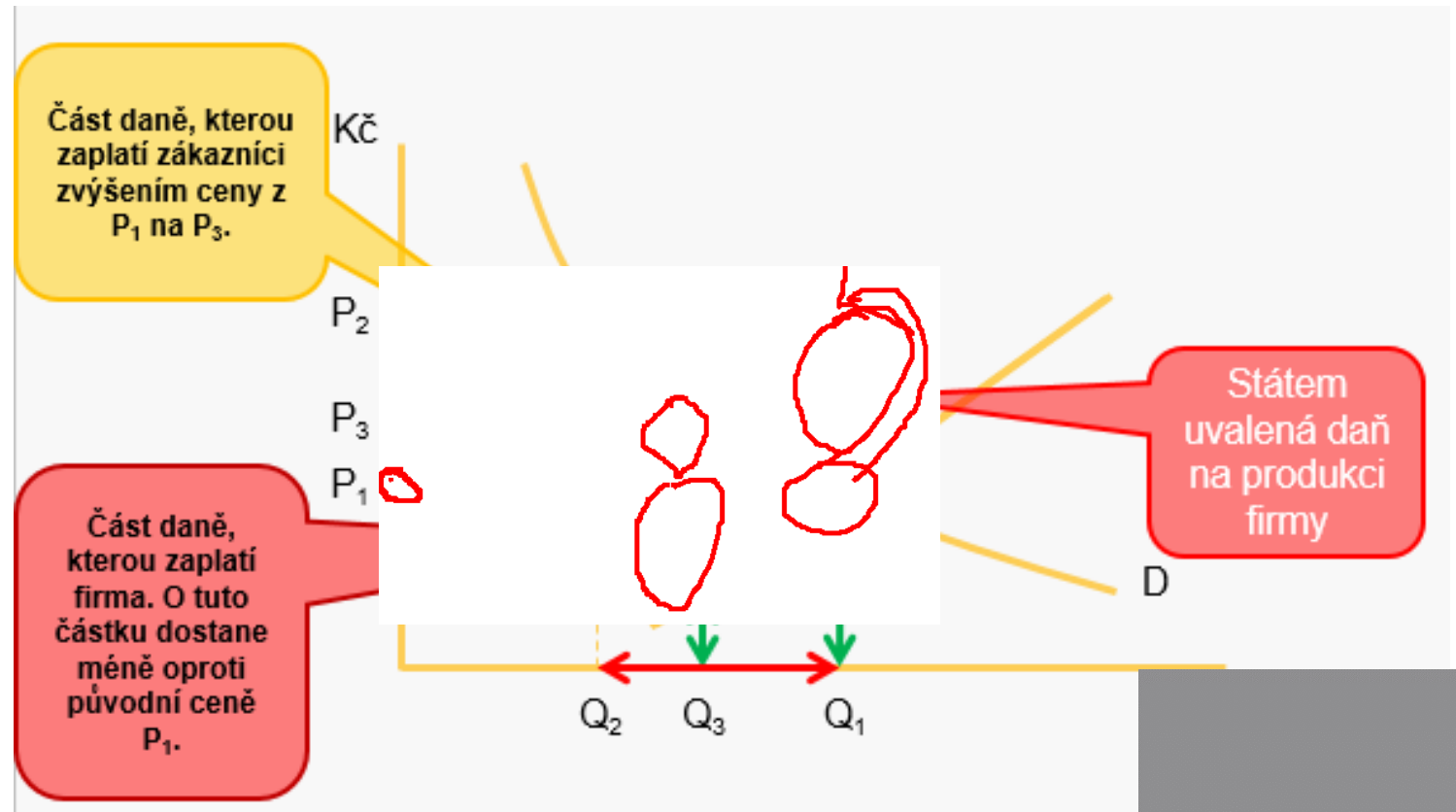


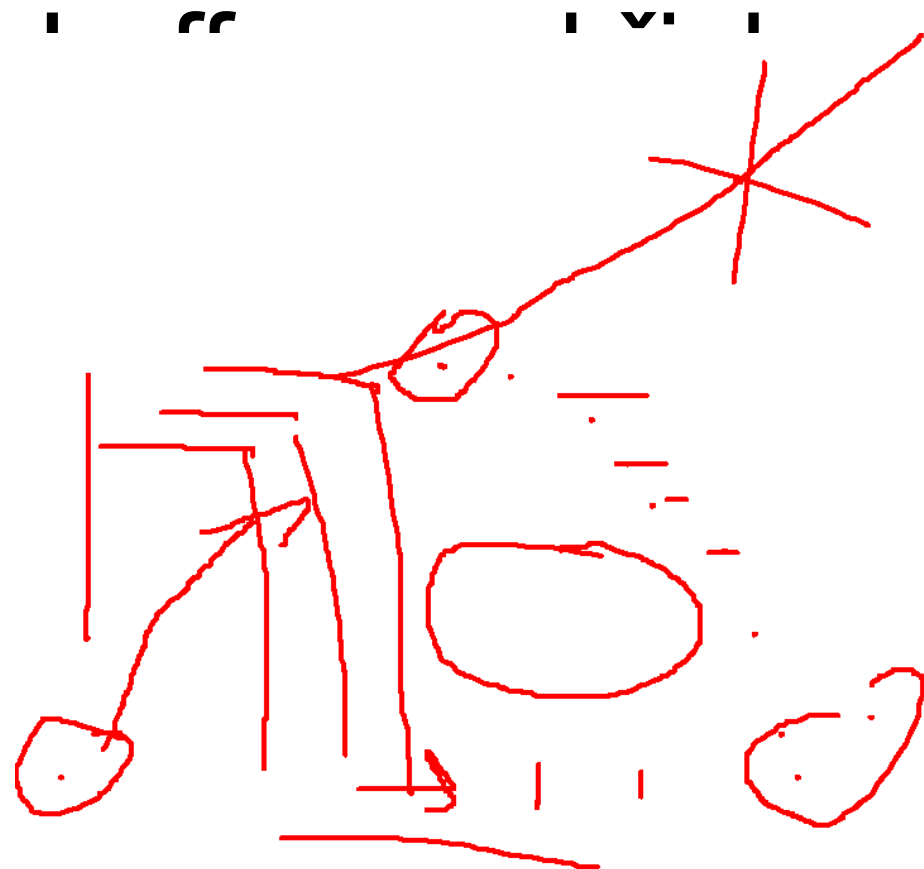
Vliv veřejných financí na tržní rovnováhu



Vliv veřejných financí na tržní rovnováhu

- vládní nákupy
- daně
- transfery
- daňové pobídky
- státní garance





Lafferova křivka

Zobrazuje hypotetickou závislost celkové sumy vybraných daní na míře zdanění.

"Vysoké daně mají negativní dopad na ekonomický růst, protože oslabují motivaci lidí k pracovním výkonům, zvětšují daňové úniky a vyvolávají únik kapitálu (vč. lidského (Odliv mozků), Takzvaný Čtvrtý výrobní faktor (nehmotný kapitál vč. podnikatelských schopností) ze země."

výběr při 0% = výběr při 100%

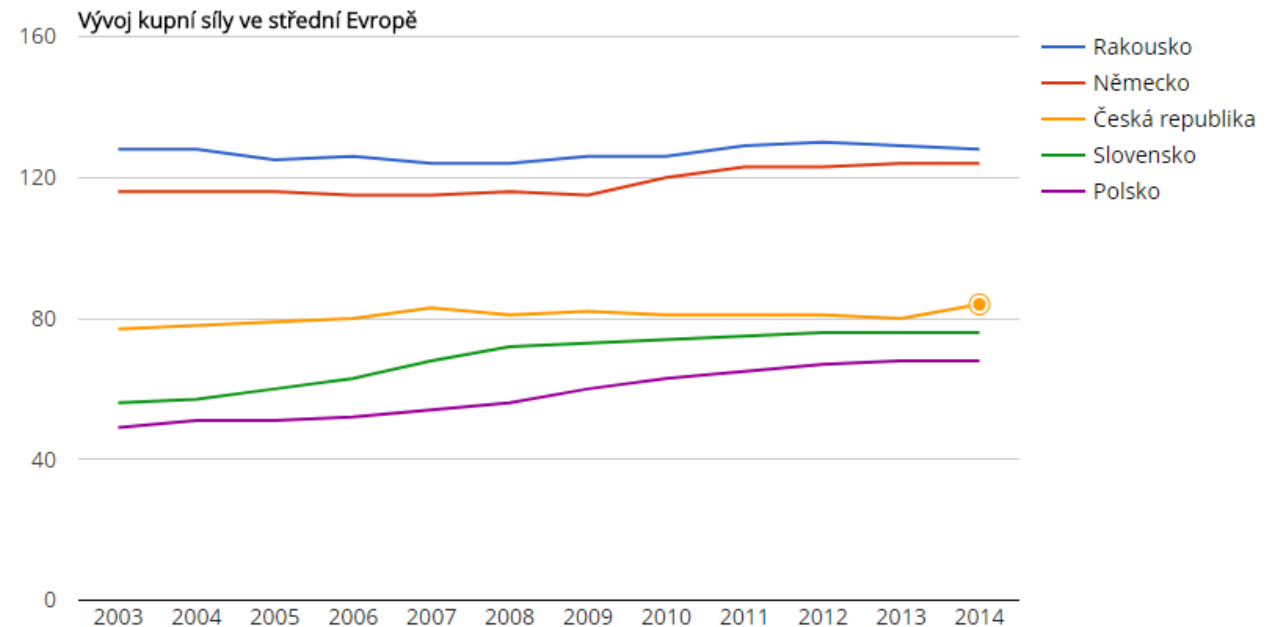
Efekt Lafferovy křivky v ČR

- v roce 1999 činila sazba daně z příjmu právnických osob 35 %, podíl inkasa této daně na hrubém domácím produktu činil 2,47 %.
- daňová sazba se postupně snížila na 20 % v roce 2004 a 20 % v roce 2008
- od roku 2010 se sazba daně z příjmu právnických osob drží na 19% - zvýšení %



Problematika srovnání ekonomických ukazatelů

- nominální (v běžných/tržních cenách) vs. reálné (v cenách základního období)
- parita kupní síly (PPP)
- **Eurostat:**
 - počet jednotek národní měny mající sílu rovnou 1 průměrné měnové jednotce v EU
- **100 je průměr Evropské unie**



Poměrové veličiny

- HDP/per capita (na hlavu = ekonomická úroveň)
- veřejné výdaje/HDP
- veřejné výdaje/km²
- veřejné výdaje/per capita

Různé instituce používají různé metodiky, např.:

- ESA 2010 = Eurostat, širší vymezení veřejného sektoru (+ např. výzkumné instituce, vysoké školy, ...)
- GFSM 2014 = MMF, užší vymezení veřejného sektoru



- prostudovat:
 - Eurostat: <http://ec.europa.eu/eurostat>
 - OECD: <http://www.oecd.org/>
 - Český statistický úřad: <http://www.czso.cz/>

Příště:

- Veřejné výdaje a mandatorní výdaje
- Prezentace seminární práce č. **02: Vliv pořádání OH na veřejné finance organizátorské země**

Zdroje:

- <https://kupnisila.cz/parita-kupni-sily/>
- <http://www.tylervigen.com/spurious-correlations>
- <https://www.finance.cz/makrodata-eu/hdp/informace/>
- https://www.cnb.cz/cs/faq/jaky_je_rozdil_mezi_pevnym_a_plovoucim_menovym_kurzem.html
- <https://managementmania.com/cs/prebytek-spotrebitelu>
- https://is.mendelu.cz/eknihovna/opory/zobraz_cast.pl?cast=70594
- <https://www.penize.cz/slovník/diskontni-sazba>
- <http://www.miras.cz/seminarky/mikroekonomie-n02-nabidka.php>