

Ekonomie veřejného sektoru

Michal Šoltés

PF UK 2021/2022

Aktuální verze zde

26.02.2022

O čem bude Ekonomie veřejného sektoru?

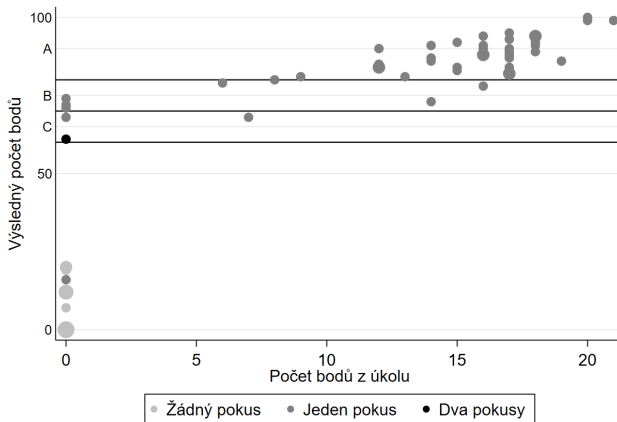
- Role veřejného sektoru v ekonomice
 - Kdy a proč potřebujeme (chceme) stát a veřejný sektor?
 - Jak velký je veřejný sektor?
 - Jak daně ovlivňují ekonomické chování domácností a firem?
 - Jak nastavit daně optimálně?
- Ekonomické problémy veřejného sektoru
 - Proč nejde veřejný sektor spravovat stejně jako soukromý sektor?

Ekonómie veřejného sektoru

- 1 Ekonomie blahobytu
- 2 Reálie veřejného sektoru a stručná metodologie
- 3 Daně
- 4 Organizace veřejného sektoru

Organizace kurzu

- Hodnocení
 - písemná zkouška na konci semestru (55 bodů)
 - zadání na doma (35 bodů)
 - kvízy na konci hodiny (10 bodů)
- Konzultační hodiny
 - středa od 14:00 v kanceláři 329



Výsledný počet bodů a počet bodů z úkolu z EVS v AR roce 2020/2021 (PF UK).

Materiály

- Stiglitz, J.E. (2015) Economics of the Public Sector, 4. Edition
- Mirrless et al: Tax by Design: The Mirrlees Review (Institute for Fiscal Studies 2010)
- Materiály z přednášek
- Přednášky public economics (public finance) z jiných škol
 - Raj Chetty (Harvard University) [zde](#)
 - Stefanie Stantcheva (Harvard University) [zde](#)
 - Emanuel Saez (UC Berkeley) [zde](#)
 - Jon Steinsson (UC Berkeley) - kapitola z připravované učebnice [zde](#)
 - Janský, Palanský, Schneider a další (IES FSV CUNI) [zde](#)
- Seznam dodatečné literatury k jednotlivým tématům [zde](#)

Cíl kurzu

- Dozvědět se co nejvíce o fungování a roli veřejného sektoru v ekonomice.
- Pochopit a naučit se číst základní metodologické koncepty empirické ekonomie.
- Naučit se číst mezinárodní akademické články.
- Alespoň trochu se předmětem bavit, jinak je to ztráta času.
- Po každé (druhé) přednášce si říct: „wow to je zajímavé, takhle jsem o světě nepřemýšlel(a)“.

Návod na absolvování kurzu

- Ptejte se a diskutujte.
- A hlavně se ptejte *proč?*.
 - To jsou ty nejtěžší otázky.
 - Občas mám pocit, že (zvláště některé) školy a přednášející se snaží studenty od otázek *proč?* odradit.
- Nahlášení chyb/překlepů ve slidech je veřejný statek.

Ekonomie blahobytu

Myšlenkový experiment

- Máte za úkol organizovat (i.e. nastavit pravidla chování) úplně novou společnost.
- Můžete autoritativně nastavit cokoliv budete chtít: ústavu, všechny zákony, daně, vzdělání, alokaci do zaměstnání.
- A protože jste rozumný *social planner* je vaším zájmem, aby byl celkový blahobyt v té společnosti co největší.
- Jakým problémům budete čelit?
- Jak je budete řešit?

- Informace
 - o preferencích, schopnostech lidí
 - výrobní technologii
- Incentivy
 - Jak donutit aby lidi dělali to, co po nich chcete?

Ekonomie blahobytu

- O čem budeme mluvit
 - Necháme-li společnost jen tak (na volném trhu), jaké míry blahobytu dosáhne?
 - Lze dosáhnout lepší situace než volným trhem a pokud ano, tak kdy?
- Vystačíme si s vlastnostmi
 - e.g. nové a pojízdné auto je lepší než staré a rozbité auto, milý soused je lepší než zapáchající skládka, oblíbené ovoce je lepší než žádné atd.
- Ekonomie blahobytu vymezuje postavení veřejného sektoru v ekonomice.

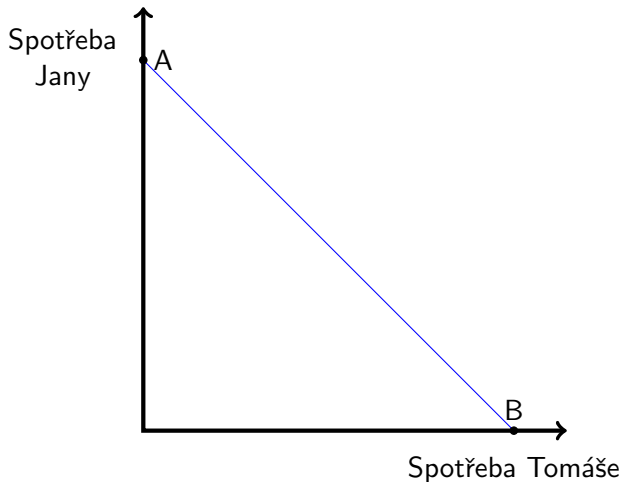
Pareto optimální alokace

- Alokace zboží a služeb ve společnosti má určité vlastnosti.
 - e.g. jak rovnoměrně je zboží a služby ve společnosti alokovány
- Ekonomicky důležitá vlastnost je, zda lze alokaci *bezbolestně zlepšit*.
 - zlepšit - alespoň někdo si polepší
 - bezbolestně - nikdo na tom nebude hůř
- Pokud se alokace bezbolestně zlepšit nedá, pak mluvíme o Pareto optimální alokaci.
 - Neříká nic o tom, zda alokace je vhodná, správná, férová ...
 - Zpravidla existuje mnoho Pareto optimálních alokací.
 - Pareto optimální alokace mluví pouze o něčem statickém.

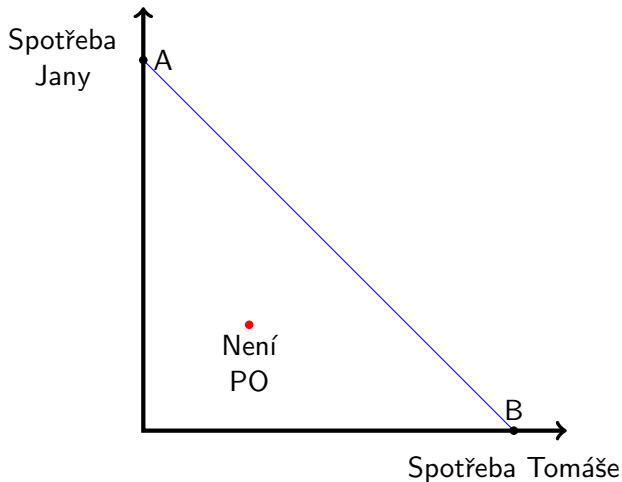
Klíčová znalost (Pareto optimální alokace)

Alokaci (zboží, služeb) budeme nazývat Pareto optimální, pokud není možné zlepšit postavení žádného subjektu, aniž by došlo ke zhoršení postavení jiného subjektu.

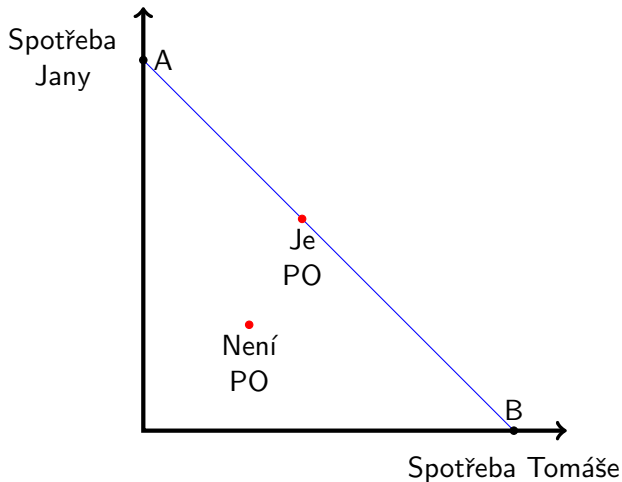
Příklad Pareto optimální alokace



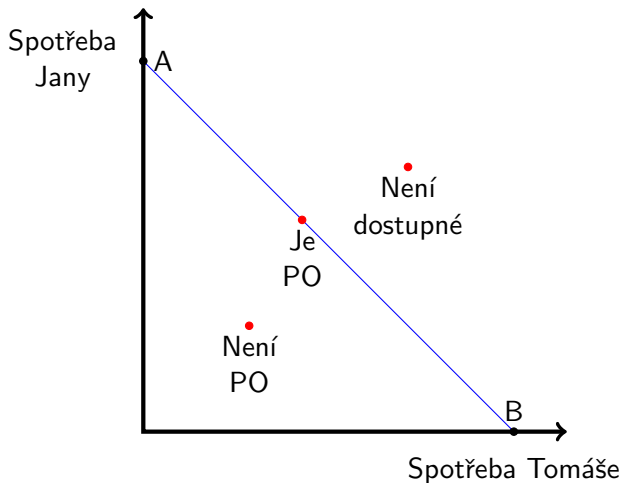
Příklad Pareto optimální alokace



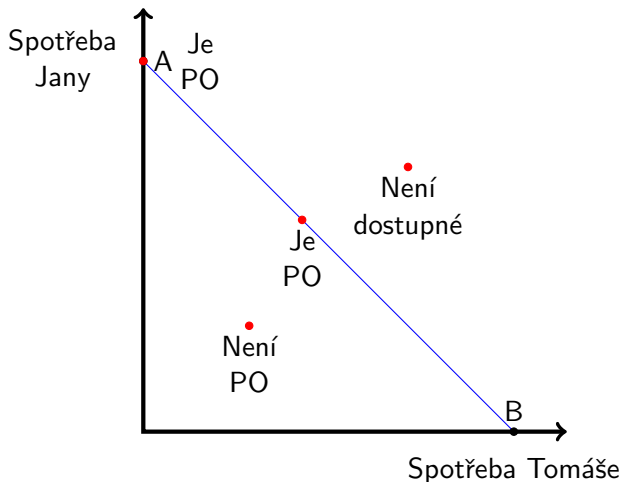
Příklad Pareto optimální alokace



Příklad Pareto optimální alokace



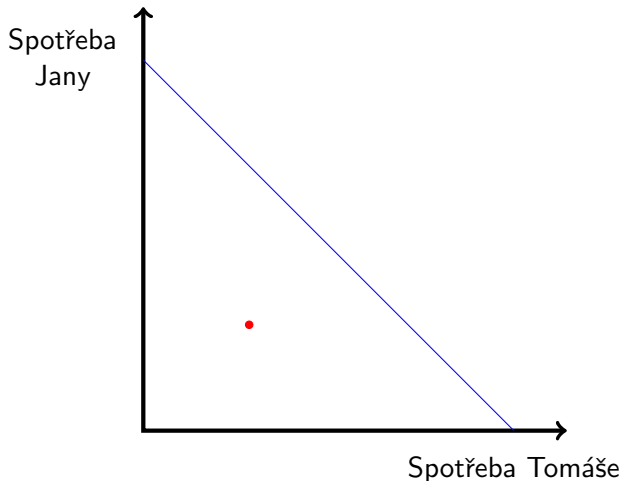
Příklad Pareto optimální alokace



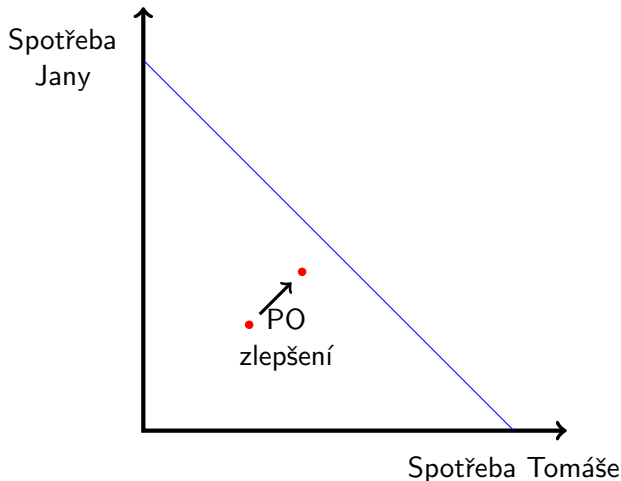
Změna alokace

- Pokud se bavíme o změně alokace (tj. o něčem dynamickém), pak ...
 - změnu alokace, která vede ke (slabému) zlepšení pro každý ze subjektů, nazýváme Pareto zlepšením.
 - Pareto optimální alokaci již nelze zlepšit v PO významu.
 - změnu alokace, která vede k tomu, že vítězové získávají více než poražení ztrácí nazýváme Kaldor-Hick zlepšením.

Příklad Pareto optimálního zlepšení



Příklad Pareto optimálního zlepšení



První teorém ekonomického blahobytu

- Existuje matematický důkaz, že za určitých podmínek tržní prostředí vede k Pareto efektivní alokaci.
- Netriviální výsledek
 - Připravit si znalosti na dokázání tohoto výsledku by nám trvalo dlouho (měsíce?), takže mi budete muset věřit.
- V dokonalém světě se lidé sami dostanou do situace, že už si nikdo nemůže polepšit, aniž by si někdo jiný nepohoršil.
 - To je mimořádně významný výsledek.
 - Občas označované jako neviditelná ruka trhu, i když první použití pojmu neviditelné ruky trhu se objevilo dlouho před FWT.

Klíčová znalost (První teorém ekonomického blahobytu (FWT))

Ve světě (i) bez externalit, ale zato s (ii) s dokonalými informacemi a (iii) dokonalou konkurencí vede trh k Pareto optimální alokaci.

První teorém ekonomického blahobytu

- Autoři se občas liší formulací předpokladů FWT.
- Například Jon Steinsson:
 - ① **Rationality:** Everyone in the economy is able to choose what is best for them from among the set of options they face.
 - ② **Competitive Markets:** There exist competitive markets for all goods and services in the economy (both inputs and outputs).
 - ③ **Private Property:** Property rights over all goods and services are well defined and costlessly enforceable.

Příklad

- Rozdám vám náhodně několik druhů ovoce.
- Někdo z vás pravděpodobně dostane ovoce, které není vaše oblíbené, zatímco váš kamarád obdrží vaše oblíbené ovoce a naopak.
- Po několika minutách vašeho *tržního chování* (směny) dosáhnete Pareto optimální alokaci.
- Nebude existovat jiná alokace, která by pro vás byla lepší (lepší alespoň pro jednoho z vás a stejná pro ostatní).

- To, co by mně zabralo celou hodinu, vy sami zvládnete za pár minut.
 - Social planner nemá detailní informace (e.g. vaše preference, alergie atd.).
 - A co teprve u komplikovaných problémů (výrobní proces, existence ceny, dynamika problému, nekonečné množství produktů a tržních subjektů atd.).

Problémy teorému = motivace pro veřejný sektor

- Teorém nám říká, kdy trh selhává (může selhat) a nevede k Pareto optimální alokaci.
- Pokud není některý z předpokladů splněn, tak nám nikdo a nic nezaručí, že trh povede k Pareto optimální alokaci.
- Tím vzniká prostor pro zlepšení efektivity (alokace).

Příklad

- Po *tržním chování* se vrátíte do lavic a zjistíte, že soused má kiwi, na které máte alergii (negativní externalita).
- I po skončení *tržního chování*, může existovat zlepšení: vy jste ochoten darovat sousedovi svoje ovoce, jen aby se on vzdal kiwi.
 - Vlastnická práva, Coaseho teorém

Příklad

- Po *tržním chování* se vrátíte do lavic a zjistíte, že ke spotřebě ovoce by se hodil nůž.
- Pro každého z vás by pořídit si nůž znamenalo vzdát se ovoce a mít nůž bez ovoce nedává smysl.
- Pokud by se ale každý vzdal malého kousku svého ovoce, pořídili byste si nůž dohromady.
- Zvládnete se zkoordinovat? Kdo bude chtít být černý pasažér?
- e.g. dálnice, vzdělání

Další problémy FWT

- Chybí dynamika problému (mezigenerační dopad)
 - FWT funguje jen pokud v dalším období jste na světě opět vy nebo Vaši potomci, na kterých vám musí záležet přesně stejně jako na vás samotných.
- FWT neříká nic o nerovnosti ve společnosti
 - FWT sleduje výslednou alokaci jen skrz dosažení Pareto efektivity.
- Předpokládáme racionalitu lidí (víme, ale že lidé dělají systematické chyby)
 - Zpravidla ve starších formulacích předpokladů racionalita lidí implicitně předpokládána.

Tržní selhání

- FWT nám říká, jakým směrem se máme dívat, pokud nás zajímají okolnosti, za kterých trh selhává.
 - Externality
 - Nedokonalé informace
 - Individuální systematické chyby v chování a rozhodování
 - Tržní síla (monopol, monopson)
 - ...

Klíčová znalost (Externality)

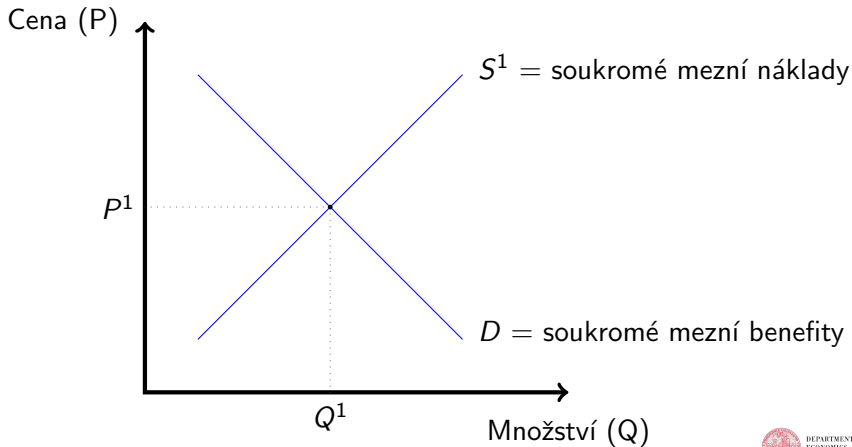
Externality se objevují, pokud váš užitek (blahobyť) nebo výrobní možnosti jsou přímo ovlivněny (pozitivně nebo negativně) chováním jiných lidí či firem.

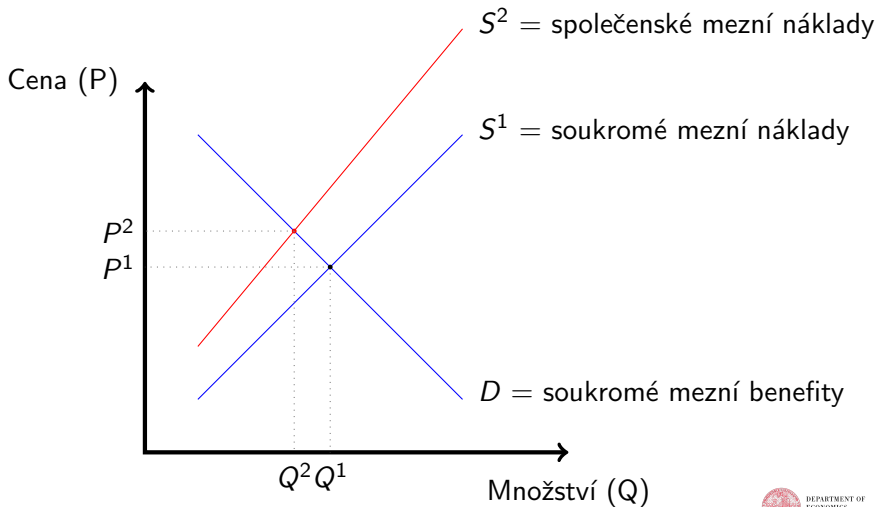
Externality

- Za externalitu zpravidla nepovažujeme tržní důsledky.
 - Růst rovnovážných cen díky vysoké poptávce
- Na externalitu lze nahlížet jako na důsledek neexistence některých trhů (například kvůli nedostatečné definici vlastnických práv).
 - Povolenky na poslech hlasité hudby; konzumace kiwi
- Zvláštním (a často opomíjeným) případem je externalita na budoucí generace.
 - Kolik by nám (=lidem z roku 2022) byli ochotni zaplatit lidé z roku 2200, abychom snížili znečištění životního prostředí?
 - Dobrá ilustrace neexistence trhu

Negativní externality

- Typický příklad negativních externalit je znečištění životního prostředí průmyslovou činností.
- Náklady, které dopadají na celou společnost (horší životní prostředí) nejsou dostatečně zahrnuté v rozhodování.
 - Kolik se bude prodávat pneumatik, pokud výrobce (a tedy ani cena) nezohledňuje náklady na životní prostředí?
 - Kolik se bude prodávat pneumatik, pokud výrobce (a tedy i cena) **musí** zohledňovat náklady na životní prostředí?





Klíčová znalost (Tržní produkce činností s externalitou)

Pokud je činnost spojena s negativní (pozitivní) externalitou, pak v porovnání se společensky optimální situací vedou tržní mechanismy k nadprodukci (nedostatečné produkci).

Jak docílit společensky optimální úrovně?

- Zákaz negativních externalit (většinou) není vhodné řešení.
 - Občas méně extrémní regulace množství (e.g. výlov ryb).
 - I na trhu s negativní externalitou existuje společenský blahobyt.
 - Viz graf, není optimální produkovat nula (!)
- Internalizace externalit
 - Změnit soukromé rozhodování tak, aby odpovídalo tomu veřejnému.
 - viz TNH II kurz
 - Zdanění tzv. Pigouvou daní
 - Motivace pro spotřební daň na tabák, alkohol, ropu atd.
 - Jaké zdanění je odpovídající?
- Daňové úlevy

Nedokonalé informace

- Mají všichni aktéři na trhu (všechny a) stejné informace, nebo je naopak častější nějaká forma asymetrie informací?
 - IT, finanční produkty, znalost práva, kvalita potravin, trh realit ...
- Velmi známý příklad asymetrie informací je nepříznivý výběr (adverse selection).
 - Asymetrie informací může vést k tomu, že některé trhy nebudou vůbec existovat.
 - e.g. zdravotní pojištění, trh s ojetými auty

Zdravotní pojištění

- Adam, Tomáš a Jana jedou na lyže, kde hrozí, že si zlomí nohu a budou muset hradit operaci za 10 000 Kč.
- Předpokládáme, že všichni jsou rizikově averzní.

	Pravděpodobnost úrazu (π)	Očekávaná platba	Maximální cena
Adam	10 %	1 000	1 100
Tomáš	40 %	4 000	4 400
Jana	25 %	2 500	2 750

- Pokud by pojišťovna měla dokonalé informace, tak každý dostane jinou cenu odpovídající maximální ceně, kterou jsou ochotni zaplatit.
 - Pojišťovna vydělá v očekávání 750 Kč jako odměnu, že nese riziko.
- V opačném případě pojišťovna navrhne jedinou cenu p .

$$3p \geq (\pi_1 + \pi_2 + \pi_3)10000 \quad (1)$$

$$p \geq 2500 \quad (2)$$

- Pokud je cena pojištění (vyšší než) 2 500 Kč, tak Adam si takové pojištění nepořídí.

- Bez Adama se už pojišťovně nevyplatí nabízet pojištění za 2 500 Kč, protože:

$$2 * 2500 \leq (\pi_2 + \pi_3)10000 \quad (3)$$

$$5000 \leq 6500 \quad (4)$$

- Nová cenu musí tedy být $p \geq 3\,250$ Kč
- S takovou cenou se však pojištění nevyplatí ani Janě.

- Bez Adama i Jany se pojišťovně nevyplatí nabízet pojištění ani za 3 250 Kč, protože

$$3250 \leq 0.4 * 10000 \quad (5)$$

$$3250 \leq 4000 \quad (6)$$

- Nová cena musí být alespoň 4 000 Kč.
- Pokud nebude chtít pojišťovna nést riziko za 400 Kč, tak se na ceně nedohodou a nikdo pojištěný nebude.

Řešení nedokonalých informací

- Regulátor disponující lepšími informacemi.
 - Česká obchodní inspekce
 - ČNB (regulátor finančního trhu)
 - Státní ústav pro kontrolu léčiv
- Většina zemí vyspělého světa má povinné zdravotní pojištění a pojištění odpovědnosti z provozu vozidla (povinné ručení).

Ekonomie informací

- Význam informací v ekonomice a ve společnosti je velmi aktuální výzkumné téma (možná dokonce více než dříve).
 - Jaké informace sbíráme a jak?
 - Jsme kognitivně omezeni, nelze mít všechny potřebné informace.
- Jak se rozhodujeme, když nemáme dostatek informací?
 - Heuristická řešení

Nedokonalá konkurence

- Předpoklad prvního teorému ekonomického blahobytu je, že společnost vyrábí efektivně.
 - Monopol umí vyrábět levněji, než vyrábí (není efektivní).
- Řešení: Antimonopolní úřad

Systematické individuální chyby

- S rozvojem behaviorální ekonomie je zřejmé, že lidé dělají při rozhodování **systematické** chyby.
- Při rozhodování jsme časově nekonzistentní.
- Chybný sběr informací.
 - Lidé se například vyhýbají důležitým informacím.
- Nový a rychle rostoucí obor ekonomie - Behavioral Public Economics (viz Bernheim a Taubinsky (2018, Handbook)).

Časová nekonzistence

- Pokud byste si měli vybrat, zda chcete 1000 Kč dnes, nebo 1050 Kč za týden. Co si vyberete?

Časová nekonzistence

- Pokud byste si měli vybrat, zda chcete 1000 Kč dnes, nebo 1050 Kč za týden. Co si vyberete?
- Pokud byste si měli vybrat, zda chcete 1000 Kč za rok, nebo 1050 Kč za rok a týden. Co si vyberete?

Časová nekonzistence

- Pokud byste si měli vybrat, zda chcete 1000 Kč dnes, nebo 1050 Kč za týden. Co si vyberete?
- Pokud byste si měli vybrat, zda chcete 1000 Kč za rok, nebo 1050 Kč za rok a týden. Co si vyberete?
- Mnoho lidí (většina) si vybere 1000 Kč v prvním, ale 1050 Kč v druhém příkladě.
- Spotřebitelé jsou ochotni být trpěliví v budoucnu, nikoliv však dnes.
- Řešení stejného problému jen posunutého v čase se mění.

- Zítřejší problém je z dnešního pohledu jiný, než ten stejný problém dnes a to platí každý den.
 - Zdravější životní styl vs. jít cvičit, zdravěji jíst, přestat kouřit
 - Spořit na důchod vs. omezit se dnes ve spotřebě
- Časová nekonzistence ovlivňuje rozhodování mezi dlouhodobými výhodami a krátkodobými náklady.
- Možná pomoc je *commitment device*, který zvýší dnešní náklady.
 - Sázka s kamarádem
 - Spotřební daň na slazené nápoj či tabák
- Nebo zvýšení výhodnosti benefitů.
 - Státní podpora důchodového pojištění

Internality

- Ekonomové občas mluví o internalitách.
- Současné *já* nebere dostatečně v potaz budoucí *já*.
- Dle některých jsou internality větší motivace pro spotřební daně než externality.
 - Gruber a Koszegi (2004, JPubE)

Optimal Expectations and Limited Medical Testing: Evidence from Huntington Disease

- Oster, Shoulson a Dorsey (AER, 2013)
- Dobrý příklad toho, že lidé nepracují s informacemi tak, jak základní ekonomie předpokládá.
- Huntingtonova choroba je vzácné dědičné onemocnění mozku, které se projeví ve věku 40 let a výrazně zkracuje (kvalitní) délku dožití.
- Má-li jeden z rodičů má HD, pak děti mají přesně 50 % šanci, že ji mají taky.
- Testování na HD je ekonomicky levné.

- Lidé nechtějí vědět a nepřipouští si, že by HD mohli mít.
 - Lidé, kteří mají vážné příznaky ($> 99\%$), vnímají šanci mít HD pouze na 52% .
 - 11% z nich si nepřipouští, že by mohli mít HD.
- Potvrzení HD mění u lidí ekonomicky důležitá rozhodování.
 - e.g. dřívější odchod do důchodu
- Ti, kteří nejsou jistí, se chovají jako ti, co ví, že HD nemají.

- Jaké implikace to má pro testování přenositelný nemocí?
- Co to znamená pro chování lidí?
- Dělají lidé chyby v důsledku toho, že se systematicky vyhýbají nepříznivým informacím?
 - Klesá-li lidem finanční portfolio (negativní informace), nebudou na vývoj reagovat, protože to nechtějí vědět.
 - tzv. Ostrich effect

Paternalistická kritika

- Pokud připustíme normativní perspektivu, pak
 - Externality: stát by měl **jedinci** říkat, jak se má chovat, jelikož ví, co je lepší pro **společnost**.
 - Internality: stát by měl **jedinci** říkat, jak se má chovat, jelikož ví, co je lepší pro **jedince**.
- Externality zpravidla nevyvolávají problém.
 - Konzistentní s pohledem jiných vědních oborů (politické uspořádání společnosti atd.).
 - Občas záleží na společnosti či kultuře (např. veřejný přístup ke vzdělání).
- Internality jsou mnohem citlivější téma.
 - Na místě mimořádná opatrnost.

Behavioral Economics and Public Policy: A Pragmatic Perspective

- Chetty (AER PP, 2015)
- „Behavioral biases (such as inattention or myopia) often generate differences between welfare from a policymaker’s perspective, which depends on an agent’s experienced utility (his actual well-being), and the agent’s decision utility (the objective the agent maximizes when making choice).“
- I když je pro investora výhodné sledovat jeho portfolio a jednat (agent’s experienced utility), protože se vyhýbá negativním informacím, tak se rozhodne portfolio nesledovat (agent’s decision utility).
- Taková a podobná úvaha vyžaduje znalost užitkové funkce lidí

- Poznatky z behaviorální ekonomie o tom, že lidé dělají systematické chyby lze využít při navrhování veřejných politik i s menšími nároky na znalost užitkových funkcí.
- Lepší odhad skutečných dopadů veřejných politik.
 - Ne všichni budou plně reagovat na změnu daní (e.g., Feldman et al., AER, 2016).
- Lepší návrhy veřejných politik tak, aby vedly ke změně chování.
 - Automatické zařazení, výchozí možnost, zvyky atd.
 - Darování orgánu - každý automaticky je dárce orgánu a může se odhlásit, nebo nikdo není automaticky, ale může se stát.
- To, že lidé dělají systematické chyby je (zatím) spíš informace, o tom *jak* organizovat veřejnou politiku, než *proč*.

Nerovnosti ve společnosti

- Častá otázka (nejen) politiků, zda efektivní alokace ospravedlňuje narůstající nerovnosti ve společnosti.
- Zásahy státu s tendencí přerozdělovat vedou (většinově) k narušení Pareto efektivní alokace.
- Za posledních několik desetiletí lze pozorovat významný nárůst příjmů a majetku těch úplně nejbohatších, zatímco mediánový zaměstnanec si za 30 let nepolepšil (v USA).
- Neměli by z růstu společnosti posledních několik desítek let těžit všichni?
 - Relevantní otázka v US, méně pak v Číně nebo Indii.
- V dalších přednáškách se dostaneme k empirical evidence.

Proč nemůže vláda (social planner) rozhodovat o všem?

- Primárně jde o problém asymetrie informací a agregaci preferencí.
 - Social planner nedisponuje a ani nemůže disponovat dostatečným množstvím informací.
 - Například jednoduché rozhodnutí, komu rozdat jaké ovoce byl problém.
 - Nezvládnutá pandemie (například zavírání a kompenzace podniků) je učebnicový příklad nemožnosti disponovat dostatečným množstvím informací.
 - Svět je jednoduše moc komplikovaný.
- Vládní zásady mají distorzní vliv na incentive lidí.
- Trh je díky cenovým mechanismům ve většině případů velmi dobrý zdroj **informací** a **pobídek** (incentives).

Reálie veřejného sektoru & stručná metodologie

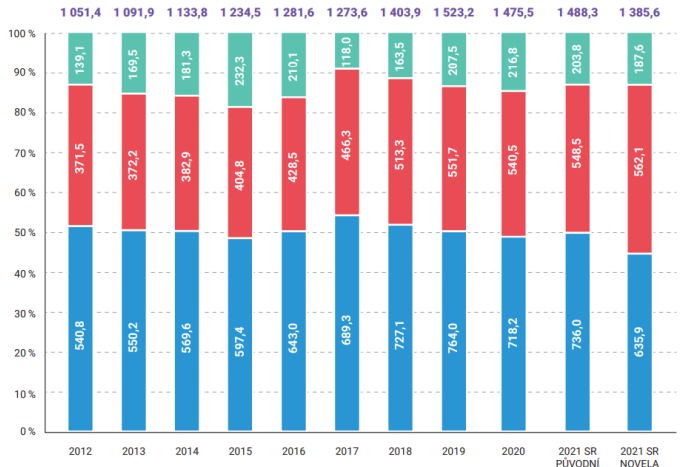
Reálie (nejen) veřejného sektoru

- Většina kurzu je o abstraktních konceptech.
- Chceme-li mluvit o struktuře veřejného sektoru a způsobu financování, je znalost reálií užitečná.
 - Jaké jsou příjmy a výdaje veřejných rozpočtů?
 - Jaká je distribuce příjmů a majetku?

Struktura příjmů státního rozpočtů v ČR

- Většinu příjmů tvoří daně a zdravotní a sociální pojištění (cca 87 %).
 - Pojistné odvody (41 %)
 - Daň z přidané hodnoty (21 %)
 - Spotřební daň (12 %)
 - Daň z příjmu fyzických osob (6 %; před zrušením SHM 10 %)
- Ostatní (= nedaňové a nepojistné) zdroje příjmů v České republice tvoří přibližně 13 %.
 - e.g. fondy EU, dividendy státních podniků (ČEZ)
- Státní rozpočet 2021 v kostce

STRUKTURA PŘÍJMŮ STÁTNÍHO ROZPOČTU V MLD. KČ

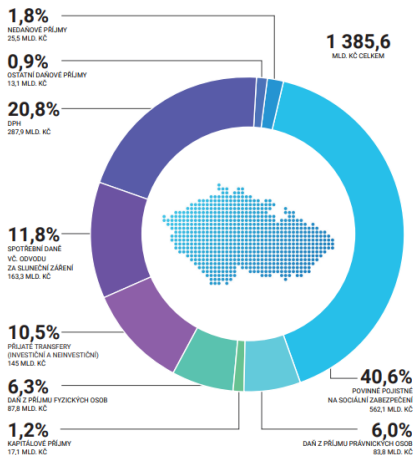


DAŇOVÉ PŘÍJMY PŘÍJMY Z POJISTNÉHO NA SOCIÁLNÍ ZABEZPEČENÍ OSTATNÍ PŘÍJMY CELKOVÉ PŘÍJMY STÁTNÍHO ROZPOČTU



DEPARTMENT OF
 ECONOMICS
 Faculty of Law

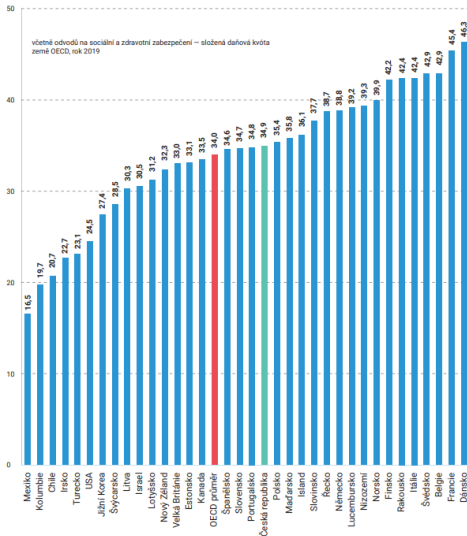
STRUKTURA PŘÍJMŮ STÁTNÍHO ROZPOČTU V ROCE 2021
V MLD. KČ A V % CELKOVÝCH PŘÍJMŮ STÁTNÍHO ROZPOČTU



Mezinárodní srovnání příjmů veřejných rozpočtů

- Daňové příjmy a příjmy z pojistných odvodů odpovídají v ČR přibližně 32 % HDP (v roce 2019 35 %).
- Česká republika byla v rámci OECD zemí průměrná (podprůměrná v rámci Evropy) a nyní se propapadla.
- Evropské země vybírají na daních systematicky více než ostatní země.

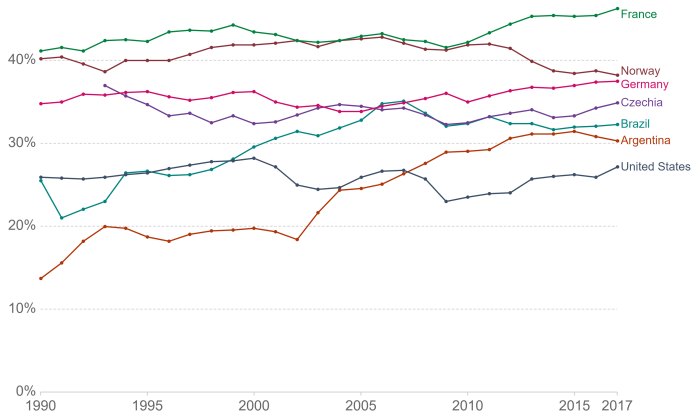
KOLIK STÁTY OECD VYBRALY CELKEM NA DANÍCH V % HDP



Tax revenue as share of GDP, 1990 to 2017

The level of total tax revenues as a percentage of GDP. Total tax include sub-national revenues, and compulsory social security contributions paid to the general government.

Our World
in Data



Source: OECD (2018)

CC BY



DEPARTMENT OF
ECONOMICS
Faculty of Law

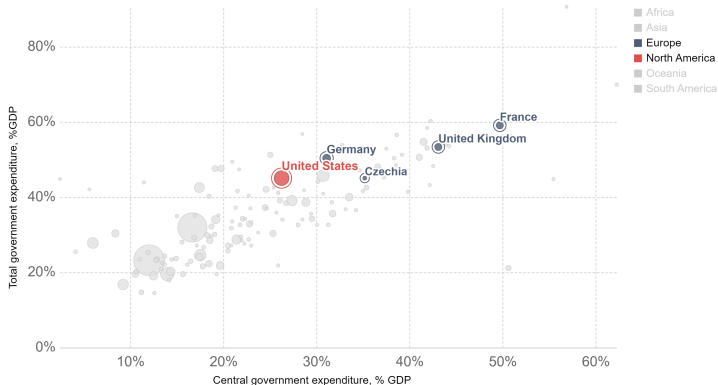
Mezinárodní srovnání výdajů veřejných rozpočtů

- Evropské země mají vyšší výdaje než ostatní země (přes 40 % HDP).
- Česká republika se z hlediska podílu výdajů na HDP pohybuje v evropském průměru.
- V některých zemích (USA, UK) došlo k výraznému dočasnému navýšení výdajů v době válek.

Two measures of government expenditure as a share of GDP, 2010

This chart shows the relationship between central government expenditure as a share of GDP (WDI data using IMF estimates) and total government expenditure, also as share of GDP (Mauro et al 2015 using IMF estimates).

Our World
in Data

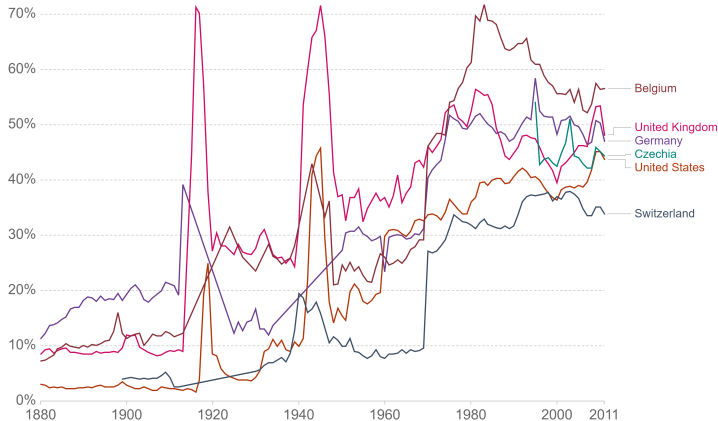


Source: World Bank, IMF Fiscal Affairs Departmental Data, based on Mauro et al. (2015), Population (Gapminder, HYDE(2016) & UN (2019)), Our World In Data
OurWorldInData.org/public-spending/ • CC BY

Government spending, 1880 to 2011

Total government spending, including interest government expenditures, as share of national GDP

Our World
in Data



Source: IMF Fiscal Affairs Departmental Data, based on Mauro et al. (2015)

OurWorldInData.org/government-spending • CC BY

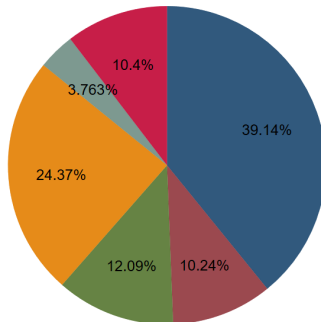


DEPARTMENT OF
ECONOMICS
Faculty of Law

Struktura výdajů veřejných rozpočtů v ČR

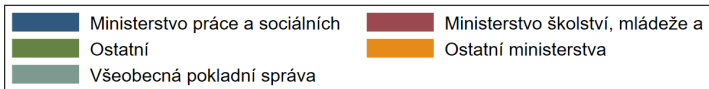
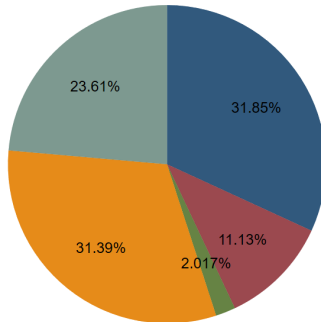
- Z hlediska rezortního jde největší část výdajů na MPSV a následně na MŠMT.
 - Nejrychleji rostoucím je podíl MPSV (především kvůli důchodovému systému).
- Nejnákladnější je důchodový systém (cca 30 % veřejných rozpočtů).
 - Demograficky silné ročníky se blíží důchodovému věku
- Mandatorní výdaje tvoří více jak 50 %; přes 20 % tzv. quazi-mandatorní; a zbytek nemandatorní výdaje.
 - MV: důchodové pojištění, nemocenské pojištění, sociální dávky atd.
 - QMV: platy státních zaměstnanců
 - NMV: infrastruktura

Struktura výdajů státního rozpočtu v roce 2015



Zdroj: Zakonyprolidi.cz

Struktura výdajů státního rozpočtu v roce 1995



Zdroj: Zakonyprolidi.cz

VÝVOJ A PODÍL CELKOVÝCH, MANDATORNÍCH A NEMANDATORNÍCH
 VÝDAJŮ V LETECH 2011—2021 V MLD. Kč



Shrnutí

- Veřejný sektor disponuje poměrně velkým rozpočtem (cca 40 % HDP).
 - Příjmy veřejných rozpočtů jsou z téměř 90 % z daní a pojistných odvodů.
- Z hlediska objemu příjmů státních rozpočtů spadá Česká republika do evropského podprůměru.
- Významná část výdajů veřejných rozpočtů je (téměř) neměnitelná.
 - Již dnes tvoří přibližně třetinu výdajů důchody a časem to bude jen horší.

Distribuce příjmů a majetku

- Nerovnost v příjmech a majetku je důležité ekonomické a společenské téma.
 - *Nějaká* míra nerovností je žádoucí (poskytuje motivaci atd.).
 - Vysoká míra nerovností může být nebezpečná a neefektivní.
 - Například pro demokratické uspořádání společnosti.
 - Ztráta talentu.
- Aspekt nerovnosti je důležitý pro nastavení daňového systému.
- Často nedostatečná kvalita dat.
- Combating Inequality: Rethinking Government's Role.
 - Kniha vydaná v únoru 2021
 - Dani Rodrik a Olivier Blanchard

Combating Inequality: Rethinking Government's Role

„Economic inequality is the defining issue of our time. In the United States, the wealth share of the top 1% has risen from 25% in the late 1970s to around 40% today. The percentage of children earning more than their parents has fallen from 90% in the 1940s to around 50% today. In Combating Inequality, leading economists, many of them current or former policymakers, bring good news: we have the tools to reverse the rise in inequality. In their discussions, they consider which of these tools are the most effective at doing so.“

- mezi spoluautory: Jason Furman (poradce Obamy), N. Gregory Mankiw (poradce Bushe), Gabriel Zucman, Emmanuel Saez, Stefanie Stantcheva a více než desítka další ekonomů

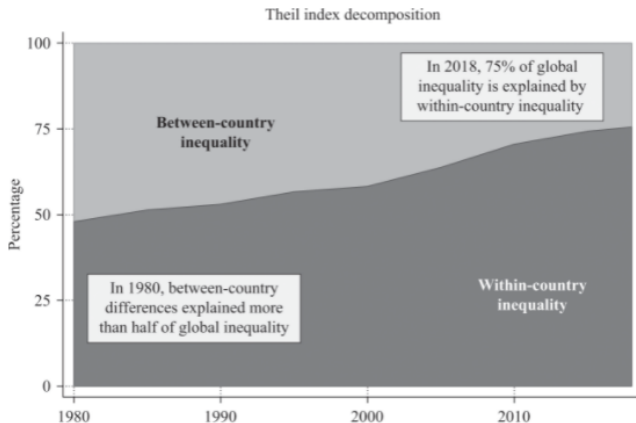


Figure 1.5

Global income inequality between countries versus within country, 1980–2018. Distribution of pretax income per adult measured at purchasing power parity. *Source:* Author, based on WID.world (2019) and own updates. See wir2018.wid.world/methodology for sources and notes.

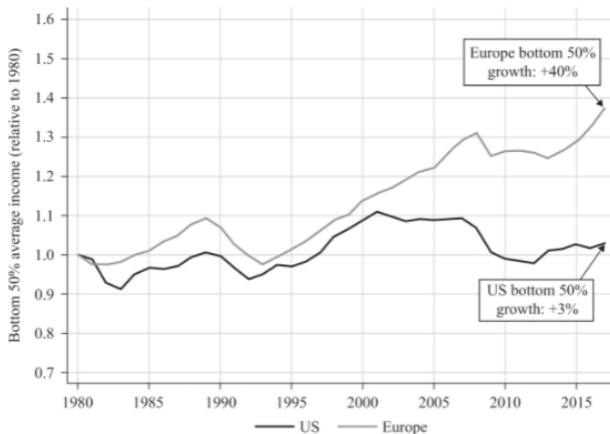


Figure 1.8

Pretax income growth of the bottom 50% in the United States and Western Europe, 1980–2017. Distribution of pretax income per adult. *Sources:* Blanchet, Chancel, and Gethin (2019). See www.wid.world/methodology for data

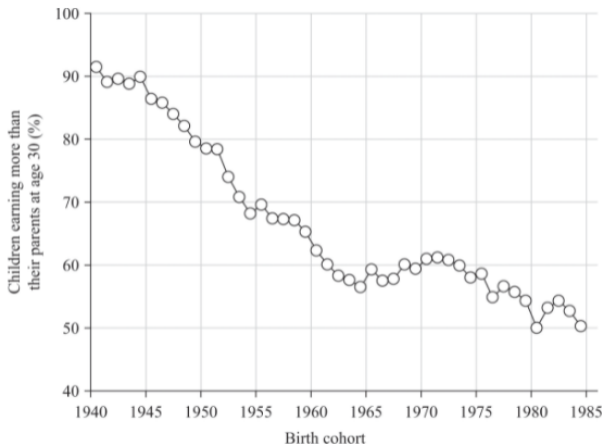


Figure 1.6

Absolute mobility in the United States, 1970–2014. Child income is measured at age 30, while parent income is measured as the sum of the spouses' incomes for families in which the highest earner is between ages 25 and 35. *Source:* Chetty et al. (2017, figure 1B).

Wealth and Inheritance in the Long Run

- Piketty a Zucman (2015, Handbook)
- Majetkové nerovnosti v rámci jedné země byly historicky (19. století) významné.
 - Data z Francie, Velké Británie, Německo, Švédska
- V první polovině 20. století nastal výrazný pokles (války, politické převraty, hyperinflace).
- Od 1980 nastal opětovný nárůst majetkové nerovnosti v rámci země.
 - Zvlášť ve skupině tzv. *super rich* občanů.

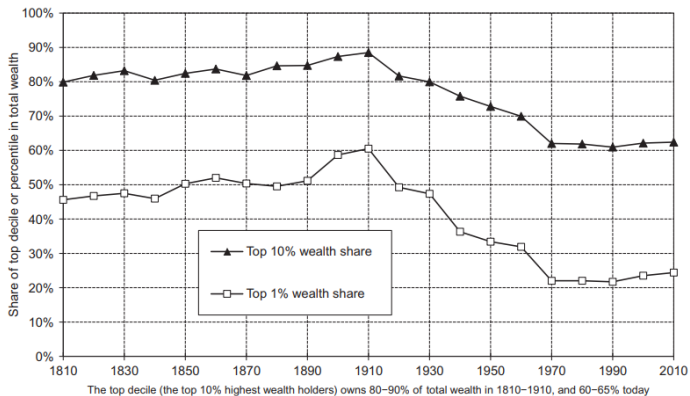


Figure 15.11 Wealth inequality in France, 1810–2010.

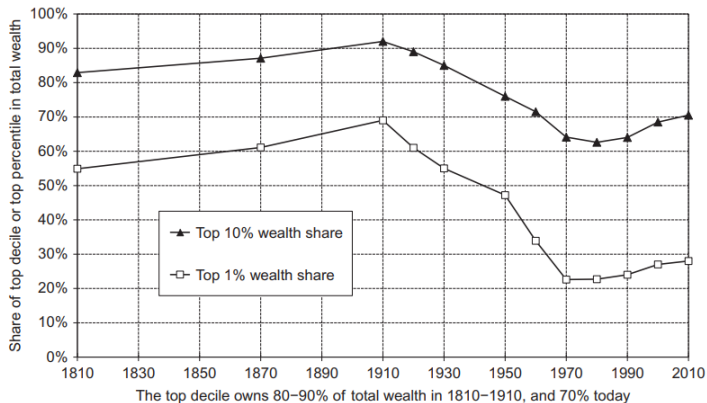


Figure 15.13 Wealth inequality in the United Kingdom, 1810–2010.

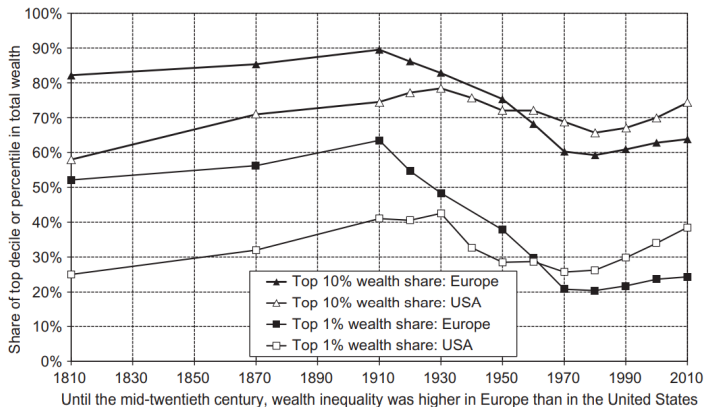
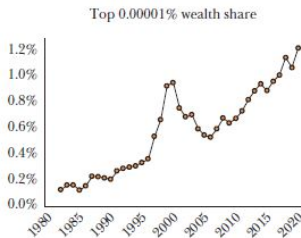
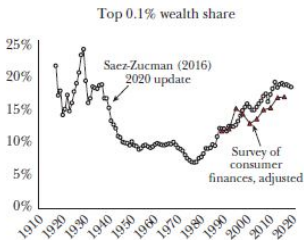
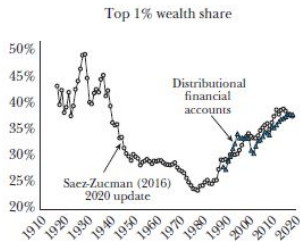
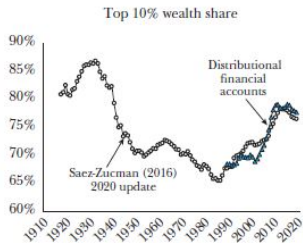


Figure 15.16 Wealth inequality: Europe and the United States, 1810–2010.

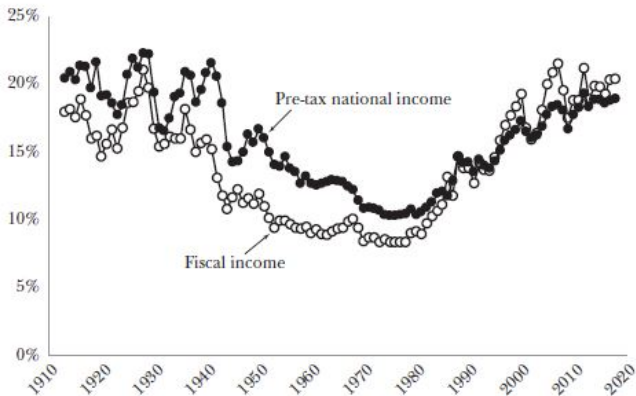
The Rise of Income and Wealth Inequality in America: Evidence from Distributional Macroeconomic Accounts

- Saez and Zucman (JEP, 2020)
- World Inequality Database

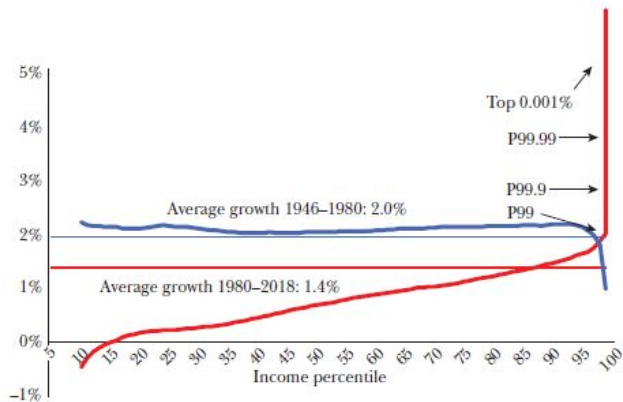
Top Wealth Shares in the United States: Comparing Estimates



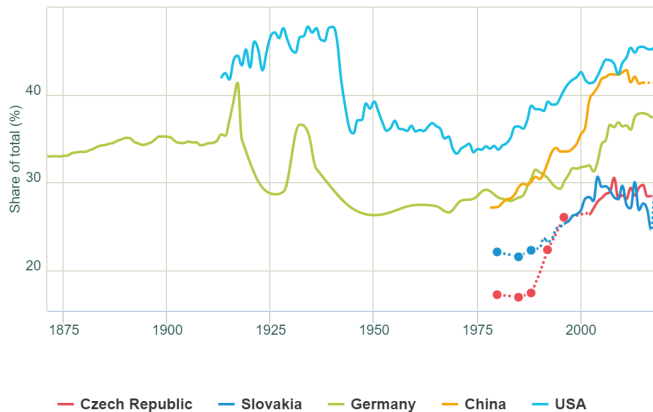
Share of Income Earned by the Top 1 Percent



Average Annual Income Growth Rates

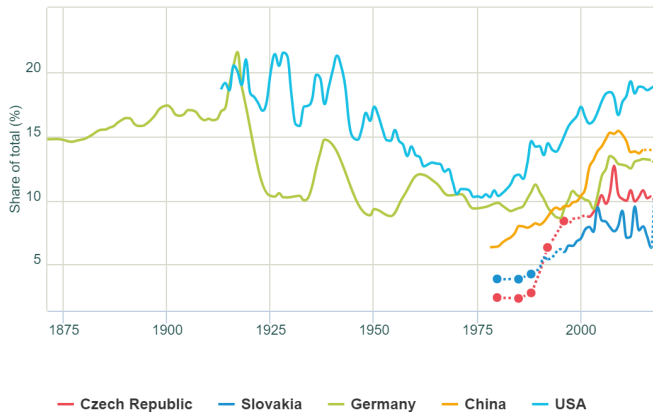


Top 10% national income share



Graph provided by www.wid.world

Top 1% national income share



Graph provided by www.wid.world

Shrnutí

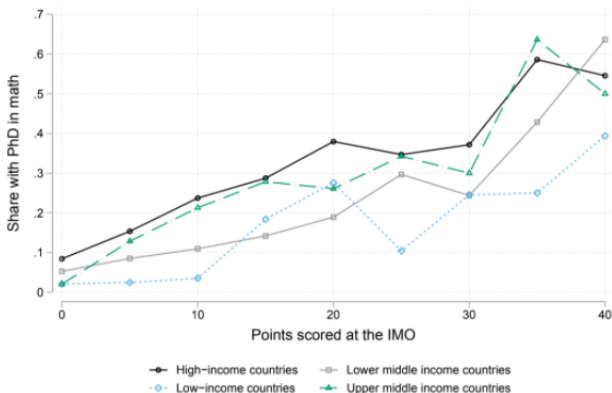
- Majetkové a příjmové nerovnosti ve vyspělých zemích rostou a v USA se vrátily na předválečnou úroveň.
- *Super rich* získávají z ekonomického růstu nepoměrně větší část než zbytek společnosti.
- Dostupná data ukazují, že v České republice je majetková i příjmová nerovnost nižší než ve většině vyspělého světa.

Capital in the Twenty-First Century

- Thomas Piketty (Paris School of Economics)
- Kniha se zabývá (nejen) historickým vývojem příjmů a bohatství v Evropě a v USA.
- Prezentace Pikettyho
- Mnoho reakcí
 - Bill Gates blog
 - The Economist

Význam příležitostí pro společnost

Figure 3: Share getting a PhD in mathematics across country income groups



Notes: We compute the share of IMO participants getting a PhD in mathematics by the number of IMO points scored (5-points bands) and plot the resulting share against the number of points scored.

Empirické studie

- Ekonomie (a i právní věda) se v posledních letech posunula k empirickému výzkumu.
- Jak konkrétní *treatment* kauzálně ovlivňuje sledovaný výstup?
 - Jestli a o kolik změni zvýšení spotřebních daní poptávku po tabáku?
 - Jestli a o kolik zlepší zvýšení platů učitelů studijní výsledky žáků?
 - Jestli a jak moc zlepší získání titulu JUDr. postavení na trhu práce (zaměstnanost, počet pozvání na pohovor, mzdu) oproti Mgr.?

- Častým problémem je selekce: Je možné, že lidé s titulem JUDr. jsou motivovanější či talentovanější?
 - Rozdílné postavení na trhu práce pak může být způsobeno těmito faktory, nikoliv titulem JUDr.

Identifikace kauzálního efektu

- Prosté srovnání lidí s a bez JUDr. z tohoto důvodu nestačí k identifikaci kauzálního efektu titulu JUDr.
- K identifikaci kauzálního efektu často používáme náhodně nebo quazi-náhodně způsobené rozdíly.
- Pokud člověk obdrží titul JUDr. kvůli určitému náhodnému elementu, pak je možné určit samotný kauzální efekt.

Vliv pobytu ve vězení

- Jak ovlivňuje délka pobytu ve vězení následující postavení na trhu práce?
 - Ztráta pracovních a společenských návyků.
 - Vývoj trhu práce a změna poptávky po práci.
- Srovnání lidí, kteří byli ve vězení 2 roky a lidí, kteří byli ve vězení 10 let tuto otázku nezodpoví.
 - Ti lidé se (pravděpodobně) systematicky lišili už před nástupem do vězení.
 - To, v čem se lišili, ovlivňuje, jak délku pobytu ve vězení, tak následné postavení na trhu práce.

- „Naštěstí“ můžeme využít nekonzistentního rozhodování soudců.
 - Budou-li dva soudci rozhodovat u dvou identických případech, vynesou jiný rozsudek.
 - Podobné náhodné rozdíly lze využít k identifikaci vlivu délky pobytu ve vězení na pozici na trhu práce.
- Takový zdroj variace má mnoho problémů.
 - Je nutné aby se soudci lišili v rozhodování systematicky.

Experimenty ve společenských vědách

- Tím (pravděpodobně) nejlepším způsobem hledání empirických odpovědí jsou experimenty.
 - Výhodou je náhodné přiřazení lidí (oblastí atd.) do treatmentu.
 - Následně lze jednoduše porovnat kontrolní a treatment skupinu.
 - Nevýhodou je, že ne všechny otázky lze zodpovědět experimentem (e.g. nelze náhodně posílat lidi do vězení).
 - Experiment nemusí odpovědět na otázku *proč* něco funguje a *jak* to funguje.
 - To jsou často velmi důležité otázky z pohledu vytváření politik.
- V posledních letech došlo ve společenských vědách k významnému nárůstu experimentů.

- Mnoho experimentů se provádí v rozvíjejících se ekonomikách.
 - Provedení je zpravidla levnější.
 - Mnoho příkladů potkáme v druhé části kurzu.
- Vyvolává otázku externí validity.
 - Jsou zjištění experimentu provedeného v Africe přenositelná do českého prostředí?
 - Externí validita je přirozeně problém i u jiných identifikačních přístupů.

Klíčová znalost (Externí validita)

Míra, do které jsou výzkumné výsledky a implikace získané za konkrétních okolností (lidé, design treatmentu, země, (ne)formální instituce) přenositelné do jiného prostředí.

Rovnováha na trhu

- V ekonomii rádi přemýšlíme o rovnovážné situaci.
 - Zpravidla analyticky jednodušší.
 - Dlouhodobá perspektiva (minimálně do doby než dojde k narušení rovnováhy).
 - e.g. rovnovážné množství a cena
- Rovnovážný bod určen rovností nabídky a poptávky.
 - Nabídka a poptávka jsou funkce (černé krabíčky), které říkají jaké množství bude trh nabízet a poptávat pro danou cenu.
 - e.g. jaká bude poptávka po očkování proti COVIDu-19 pokud vakcína bude stát X Kč?
 - e.g. kolik vakcín budeme nabízet, pokud je cena X Kč?

- Budeme rozlišovat mezi parciální a všeobecnou rovnováhu na trhu.
- Parciální rovnováha označuje situaci (množství a cenu) na jednom konkrétním trhu.
 - Jak se změní rovnovážné množství alkoholu, zvýší-li se spotřební daň na alkohol?

- Zvýšení daní na alkohol však ovlivní rovnováhu i na jiných trzích.
 - Pokud je tabák komplementem alkoholu, tak zvýšení daní na alkohol změní i poptávku po tabáku.
 - A poptávka po tabáku změní rovnovážnou cenu a množství na trhu s tabákem.
- Pak mluvíme o všeobecné rovnováze.
 - tj. jak zvýšení daní na alkohol změnilo rovnováhu na všech trzích a tím ovlivnilo blahobyt domácností.

Klíčová znalost (Parciální rovnováha)

Ekonomickou rovnováhu, která uvažuje pouze izolovanou část ekonomiky (jeden izolovaný trh) budeme nazývat parciální rovnováhou.

Klíčová znalost (Všeobecná rovnováha)

Ekonomickou rovnováhu, která uvažuje rovnovážnou situaci na všech trzích ekonomiky budeme nazývat všeobecnou rovnováhou.

Parciální vs. všeobecná rovnováha

- Sledovat všeobecnou rovnováhu je velmi složité.
- Empirické studie všeobecné rovnováhy jsou – v současném chápání důvěryhodných empirických studií – téměř nemožné.
 - Nelze jednoduše srovnat treatment a kontrolní skupinu, protože i kontrolní skupina byla pravděpodobně zasažena.
 - Viz experimenty se základním nepodmíněným příjmem.
- Kdy si vystačíme s parciální rovnováhou?
 - Je-li vliv na zbytek ekonomicky dostatečně malý.
 - Víme, že se mýlíme jen o trochu.

Extensive vs. intensive margin

- Rozlišení, zda agregovaná proměnná roste kvůli plošnosti (extensive margin) nebo intenzitě (intensive margin).
- Počet odpracovaných hodin v ekonomice
 - Počet pracujících vs. počet odpracovaných hodin na zaměstnance
- Obsazenost věznic
 - Počet vězňů vs. délka průměrného trestu odnětí svobody
- Inkaso daní
 - Počet zdaněných položek vs. daňové inkaso z jedné položky

Proč rozlišovat extensive a intensive margin?

- Růst agregované proměnné díky extensive nebo intensive marginu má jiné vlastnosti.
 - Vliv zaměstnanosti na příjmovou nerovnost a jaké jsou vhodné politiky.
 - e.g. Jak je možné, že roste podpora v nezaměstnanosti a počet odpracovaných hodin?
 - Vliv pobytu ve vězení na ztrátu lidského kapitálu a jaké jsou vhodné politiky.
- Principiálně jde o jiné otázky při rozhodování.
 - Zda vůbec pracovat (participační daňová sazba) vs. Kolik hodin pracovat (mezní daňová sazba)

Klíčová znalost (Extensive margin)

Extensive margin mluví o rozsahu (plošnosti) využití proměnné.

Klíčová znalost (Intensive margin)

Intensive margin mluví o míře (intenzitě) využití proměnné.

Daně

Organizace veřejného sektoru