



# 8. PŘEROZDĚLOVÁNÍ

# Přerozdělování

- Přerozdělování důchodu, bohatství nebo soukromých statků je významným tématem politických diskusí
- Významné téma v politické ekonomii fiskální politiky → co je **spravedlivá** daň?
- Řada vládních programů má významné přerozdělovací dopady

# Čtyři možné pohledy na přerozdělování

- 1) Přerozdělování jako **pojištění**
- 2) Přerozdělování jako nástroj pro dosažení spravedlnosti (**rovnosti**)
- 3) Přerozdělování jako nástroj k dosažení vyšší alokační efektivity (**vzdělání pro všechny**)
- 4) Přerozdělování jako pouhé „**braní**“



# **8.1. PŘEROZDĚLOVÁNÍ DUCHODU**

# Přerozdělování důchodů

- Začneme se situací, kdy se všichni jednotlivci účastní **voleb**
- Jednotlivci jsou **heterogenní** ve svých příjmech → konfliktní preference ohledně výsledku politického rozhodnutí o podobě přerozdělovacího programu
- Modelové výsledky závisí na tom, zda jednotlivec zná předem svoji pozici na škále rozložení důchodů (a jak programem bude tato pozice ovlivněna) **před tím** než je schválena konkrétní podoba přerozdělovacího programu

# Přerozdělování a pojištění

- Pokud si jednotlivci nejsou jisti, kolik by byl jejich příjem v případě absence přerozdělovacích programů, potom takový program bude mít i prvky **pojistného** systému
- Tyto pojistné prvky nejsou přítomny v případě dokonalých informací jednotlivců
- V realitě jsou v redistribučních programech přítomny jak přerozdělovací, tak pojistné aspekty

# Základní model

- **Meltzer – Richard** (1981)
- Jednotlivci znají svůj příjem, když vybírají podobu přerozdělovacího programu
- Model majoritního hlasování o podobě důchodové daně na financování redistributivních transferů
- Klíčová role vztahu mezi rozložením mezd a podobou přerozdělovacího programu

# Předpoklady Meltzer-Richard

- všichni jednotlivci čelí stejné lineární sazbě daně a obdrží stejný transfer
- politici tak nemohou stavět jednu skupinu voličů proti jiné pomocí odlišných designů daňově-transferových programů
- Voliči jsou **oportunističtí**, starají se pouze o svůj čistý příjem, nikoliv o nějaké hodnoty



# Politicko-ekonomická rovnováha

- 1) Jednotlivci **optimalizují** svoji volbu pro danou fiskální politiku
- 2) Na základě této optimalizace každý jednotlivec určí svoji preferovanou fiskální politiku
- 3) Tyto preference jsou následně „**agregovány**“ do národní fiskální politiky procesem kolektivní volby.

# Veličiny modelu

Optimální chování jednotlivce závisí na:

$t$ ..... *daňové sazby*

$v$ .....*úrovni transferů*

Jednotlivci se liší ve své **vnitřní produktivitě**  $\xi$ , která je pro vládu nepozorovatelná a  $F(\xi)$  je **kumulativní distribuce** typů produktivity v populaci

# Příjem před zdaněním

**Příjem před zdaněním**, který je pozorovatelný je funkcí produktivity  $\xi$  a odpracovaných hodin  $l$ .

$$y(\xi) = \xi l$$

# Užitek jednotlivce

Jednotlivec maximalizuje svůj **užitek**, který je rostoucí konkávní funkcí spotřeby  $c$  a volného času  $z$ , označený  $u(c,z)$ , kde  $z = 1 - l$ , ve vztahu k rozpočtovému omezení:

$$c = (1-t)l\xi + v$$

# Nabídka práce

Za daných předpokladů bude existovat část populace s produktivitou pod určitou úrovní, které se nevyplatí pracovat.

Jednotlivci s  $\xi \leq \xi_0$  **nebudou pracovat**

# Vláda

**Redistribuční program**  $(t, v)$  musí splňovat rozpočtové omezení vlády:

$$t \bar{y} = v$$

kde důchod na hlavu v celé ekonomice je:

$$\bar{y} = \int_{\xi_0}^{\infty} \xi l[(1-t)\xi, v] dF(\xi)$$

# Preferovaná daňová sazba jednotlivce

Pokud je každý jednotlivec sobecký a nemá žádné preference ohledně redistribuce, potom jeho **preferovaná daňová sazba** je taková, která maximalizuje jeho užitek

$$u(c, 1-l): \quad \tilde{t}(\xi) = \max \left( \frac{y(\xi) - \bar{y}}{d\bar{y} / dt}, 0 \right)$$

→ *preferovaná daňová sazba jednotlivce bude nerostoucí funkcí jeho příjmu před zdaněním*

# Jaká bude národní daňová sazba?

K určení daňové sazby, která bude vybrána politickým procesem (kolektivní volbou) použijeme **teorém mediánového voliče**.

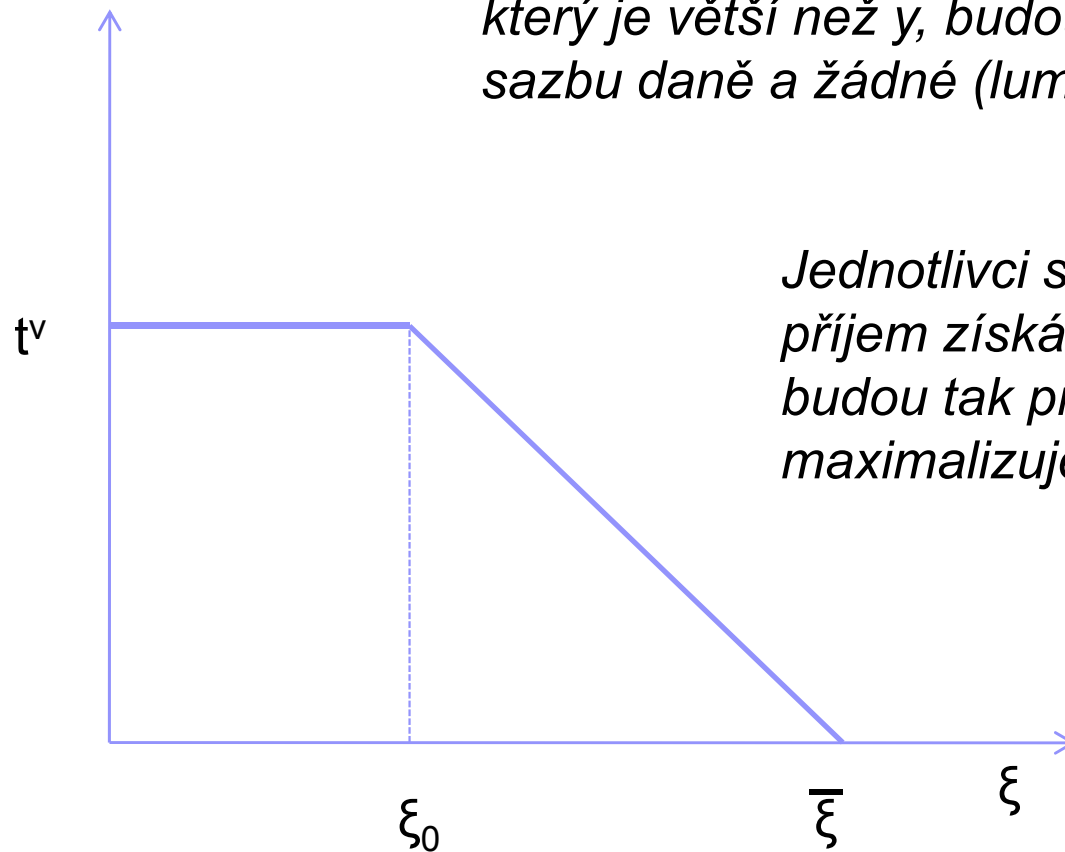
Podmínkou je, aby rozložení příjmů před zdaněním bylo nezávislé na daňové-transferovém programu

Protože se jednotlivci liší pouze v úrovni produktivity, jejich příjem před zdaněním (a tudíž i jejich preferované daňová sazba) bude rozložena podél  $\xi$ .



# Preferované daňové sazby

*Všichni jednotlivci s příjmem před zdaněním, který je větší než  $\bar{y}$ , budou preferovat nulovou sazbu daně a žádné (lump-sum) transfery.*



*Jednotlivci s  $\xi \leq \xi_0$  nebudou pracovat a příjem získávají pouze z transferů  $v$  a budou tak preferovat daňovou sazbu, která maximalizuje  $v \dots t^v$*

# Jak tedy bude vybrána národní daňová sazba?

- To závisí na politickém mechanismu, kterým je uskutečňována kolektivní volba
- Pokud jsme v situaci přímé demokracie, potom lze aplikovat teorém mediánového voliče:
- Mediánový volič zvolí národní daňovou sazbu a úroveň transferů, která je konzistentní s vládním rozpočtovým omezením
- Národní daňová sazba v takovém případě bude taková, která odpovídá **produktivě mediánového voliče.**

# Co když se zvýší nerovnost?

- Jak se změní podoba daňově-transferového redistribučního programu, pokud **vzroste nerovnost** v rozdělení důchodů před zdaněním?
- Pokud bude příjem mediánového voliče nad průměrným příjmem → nebude existovat žádný přerozdělovací program bez ohledu na to, jak nerovné je rozdělení důchodů.
- Změny v rozložení důchodů nebudou mít vliv na přerozdělování, pokud bude příjem mediánového voliče nad průměrným příjmem

# Co když je medián nižší než průměr?

... v takovém případě mediánový volič zvolí kladnou daňovou sazbu a kladné transfery.

Změna v distribuci příjmů, která sníží medián relativně k průměru (což můžeme vnímat jako zvýšení důchodové nerovnosti) bude mít za důsledek **vyšší daňové sazby** a vyšší přerozdělování.

# Vliv nejistoty...

- Přerozdělování důchodů **ex post** může být motivováno přáním sdílet rizika **ex ante**, pokud si voliči nejsou jisti svými budoucími příjmy v okamžiku, kdy vybírají daňově-transferový program.
- V takovém případě má přerozdělovací program pojišťovací aspekt a **pojištění** proti špatnému výsledku může dominovat ve voličově rozhodování, který program považuje za optimální...

# Zakomponování nejistoty do modelu...

- Jak snaha pojistit se proti nejistotě (sdílet riziko s ostatními) ovlivní podobu přerozdělovacího programu vzešlého z kolektivní volby?
- Rozšíření Meltzer-Richardova modelu o nejistotu jednotlivce ohledně budoucí úrovně jeho důchodu....

# Rozšíření modelu...

Předpokládejme stejný model jako dosud, ale jednotlivci zjistí svoji **produktivitu**  $\xi$  teprve až potom, co zvolí konkrétní daňově-transferový program.

Jednotlivci neznají svůj příjem před zdaněním v okamžiku, kdy vybírají daňově-transferový program.

# Jak budou ovlivněny výsledky?

Pokud by jednotlivci nebyli averzní k riziku (užitek by rostl lineárně s růstem spotřeby) → potom žádná změna výsledků

Pokud jsou jednotlivci **averzní k riziku** (užitek roste konkávně s růstem spotřeby) → mediánový volič bude volit vyšší daňovou sazbu (a vyšší transfery) oproti situaci bez nejistoty.



# Role očekávání...

- V realitě sice jednotlivci nemají dokonalé informace ohledně svých budoucích příjmů, nejsou ale ani v situaci úplné nejistoty.
- Na základě svého vzdělání, pracovních zkušeností a bývalých výdělků si vytvoří **očekávání** ohledně svých budoucích příjmů před zdaněním.
- Čím spolehlivější jsou tato očekávání, tím blíže bude výsledná podoba daňově-transferového programu blíže modelu úplných informací oproti situaci „dokonalé“ nejistoty

# Aplikace....

....z toho vyplývá význam **načasování** kolektivního rozhodování ohledně daňově-transferových programů.

Voliči budou více ochotni hlasovat pro důchodově přerozdělovací programy **před** tím než zjistí svoji pozici na škále rozdělení důchodů, než potom, kdy zjistí svoji konkrétní pozici.

# Co když se jednotlivci mezi sebou liší v přesnosti očekávání?

- V realitě se mohou jednotlivci výrazně lišit v **přesnosti** odhadů svých budoucích příjmů před zdaněním.....
- Předpokládejme, že všichni mají **stejný očekávaný příjem**, ale liší se ve variabilitě budoucích možných příjmů (přesnosti očekávání)...
- Potom jednotlivci s **nízkou** variabilitou budoucích příjmů (s přesnými očekáváním) budou volit nulové zdanění (za předpokladu, že daně jsou distorzní)
- Jednotlivci s **vysokou** variabilitou budoucích příjmů (s málo přesnými očekáváním) budou volit kladnou daňovou sazbu (pojištění z důvodu averze k riziku přebíjí distorznost daní)

# Aplikace...

... z toho vyplývá, že populace s vyšším zastoupením jednotlivců s **vyšší variabilitou** (nižší jistotou) budoucích příjmů bude volit vyšší daně oproti jinak shodné populaci s nižším podílem takových jednotlivců.

Proto je u mediánového voliče potřeba vzít v úvahu **dva faktory**: očekávaný budoucí příjem a jeho variabilitu.

# Přerozdělování v zastupitelské demokracii

Jak změna způsobu kolektivní volby ovlivní výslednou podobu přerozdělovacího programu?

**Aplikace:** všeobecné volební právo → větší podpora přerozdělovacím politikám

**Aplikace:** v zastupitelské demokracii mohou mít bohatí motivaci silně lobbovat proti velkým přerozdělovacím programům



## **8.2. DIFERENCIOVANÉ TRANSFERY**

# Diferenciované transfery

- Klíčovým předpokladem Meltzer-Richardova modelu bylo, že jednotlivci obdrží identické transfery.
- V realitě pozorujeme **diferenciované transfery** pro různé skupiny voličů s cílem získat jejich politickou podporu
- Pokud opustíme předpoklad identických transferů, můžeme položit otázku, které skupiny voličů se stanou cílem přerozdělovací politiky

# Dvě možnosti

- 1) Politické strany budou cílovat transfery ke svým **ideologicky nejbližším** voličům (jsou nejlevnější při nákupu politické podpory)
- 2) Politické strany budou cílovat transfery na **ideologicky odlišné** voliče, aby získaly přeběhlíky (počítá se s tím, že jejich voliči je budou volit tak jako tak)

*Co platí?*



# Dixit-Londregan model

- Formalizace boje politiků o voličské hlasy pomocí diferenciovaných transferů.
- Převládají transfery pro **ideologické jádro** nebo pro **přeběhlíky**?

# Výsledky modelu

Pokud se politické strany mezi sebou příliš **neliší** ve schopnosti zdaňovat či podporovat odlišné skupiny ve společnosti, potom budou cílovat transfery na přeběhlíky.

Pokud politické strany mají **odlišné možnosti** v cílování transferů a uvalování daní na různé skupiny ve společnosti, potom se spíše zaměří na své ideologické jádro, které znají nejlépe a mohou tak nejefektivněji podpořit.

# Vysoké daně pro vlastní voliče?

Pokud politická strana má dostatečné informace o vlastním tvrdém voličském jádru (co všechno snesou), učiní je dokonce terčem **negativních transferů** (stejně neutěčou), aby získala zdroje pro nákup přeběhlíků.

# Modifikace modelu....

Výsledky Dixit-Londreganova modelu byly založeny na předpokladu, že voliči se starají pouze o vlastní zájem (příjem)

Pokud je do jejich rozhodovací funkce zahrnuty i jiné motivy (**hodnoty** ohledně rovnosti, spravedlnosti, apod.) rovnováhy se změní, ale základní logika modelu zůstává...



## **8.3. NEMONETÁRNÍ PŘEROZDĚLOVÁNÍ**

# Nemonetární přerozdělování

Mnoho vládních programů není explicitně přerozdělovacích, přesto však poskytují přínos jedné skupině voličů a uvalují náklady na jinou skupinu voličů a mají tak významné **přerozdělovací atributy**.

# Příklady...

- **Regulace konkurence** (cla, kvóty, licence, regulace)
- **Veřejné projekty** (silnice, dálnice, přehrady → významné geografické přerozdělování)
- Veřejně financované **školství a zdravotnictví**

# Klientelismus

- Přínosy programu jsou koncentrovány u úzké skupiny příjemců, zatímco náklady jsou rozloženy na velký počet plátců
- Vznikají tak odlišné motivace k podpoře či opozici takových projektů (tyranie menšiny)



# Proč nemonetární transfery?

- Proč se aplikují nemonetární transfery, když ve většině případů by byly efektivnější monetární transfery?
- Nemonetární transfery mohou mít pro politiky výhodu, že jsou **méně transparentní** než monetární transfery...

# Proč je neprůhlednost výhodná?

- Monetární transfery preferovaným zájmových skupinám by vyvolaly všeobecný voličský nesouhlas
- Nemonetární transfery mohou dosáhnout stejného cíle s vyvoláním výrazně menšího všeobecného odporu.

# Porcování medvěda

- Porcování medvěda (**pork barrel politics**) → veřejné programy cílené na jeden region a zaplacené všemi ostatními.
- Proč politikům prochází porcování medvěda?
  - 1) Ignorance/podceňování nákladů
  - 2) Logrolling (já na bráchu, brácha na mě)

# Školné...

Co když je poskytování nemonetárního transferu podmíněno částečnou vlastní investicí?  
(např.: veřejné vysoká škola + školné)

Potom pouze studenti z rodin s určitým minimálním příjmem dosáhnou na transfer.

Takto nastavený transferový systém splňuje **Directorův zákon**, že v demokracii přerozdělování probíhá směrem od bohatých a chudých ke střední třídě.



## **8.4. DOBÝVÁNÍ RENTY A PREDÁTORSTVÍ**

# Přerozdělování

V předchozích modelech mělo přerozdělování podobu daňově-transferového programu.

Pro fungování modelů bylo klíčová konkrétní podoba programu a konkrétní proces kolektivní volby

Nyní změníme úhel pohledu a zaměříme se na problematiku toho, že ekonomické subjekty **spotřebovávají zdroje** při snaze dosáhnout přerozdělení.

# Dobývání renty

**Dobývání renty** = sociálně nákladné prosazování přerozdělení důchodů nebo majetku.

→ typickým případem je snaha o získání monopolní renty, kterou může **vláda** vytvořit, popřípadě zvýšit

# Dobývání renty - typy

V moderních tržních ekonomikách je přítomnost vládních nařízení a regulací všudypřítomná.

Tato nařízení a regulace vytvářejí renty mnoha typů a jednotlivci o jejich získání často soutěží.

V některých případech je taková soutěž zcela legální.

V jiných případech je dobývání renty nelegální a nabývá podoby **úplatku, korupce, podvádění a černých trhů.**



# Dobývání renty - náklady

Problémem, který dobývání renty vytváří je, že jednotlivci na její získání vynakládají vzácné zdroje.

Jednotlivci chtějí získat rentu, a proto se snaží ovlivnit vládní rozhodnutí → přitom však dochází k ekonomicky **neproduktivním výdajům** na její získávání (např. lobbying).

# Aplikace: Náklady monopolu

**Haberger (1954):** Empirické odhady monopolních ztrát mrtvé váhy pro americkou ekonomiku → výsledek: jejich velikost je relativně malá (0,1% HDP p.a.)

**Tullock (1967):** Náklady monopolů pro ekonomiku jsou výrazně vyšší, protože subjekty soutěží o získání monopolní renty a při této snaze spotřebovávají zdroje.

# Další náklady dobývání renty

Soutěž jednotlivých kandidátů o získání renty není jediným způsobem neefektivního vynakládání zdrojů.

I samotné přidělování renty vládním úřadem se tak stává lukrativní záležitostí a stává se předmětem **soutěže vládních byrokratů** o to, kdo získá privilegium přidělovat rentu. To také vede k ekonomicky neproduktivním výdajům.

# Může být dobývání renty pozitivní?

Dobývání renty jsme doposud považovali za neproduktivní vynakládání zdrojů, implicitně jsme ovšem předpokládali, že se nacházíme na hranici výrobních možností (**Pareto efektivita**).

Co když se tam ekonomika nenachází? Jaké bude potom zhodnocení dobývání renty?

V takovém případě (za určitých předpokladů) může být dobývání renty efektivní (např. dobývání renty za účelem odstranění cla) → ovšem taková situace nastává poměrně zřídka

# Náklady na dobytí renty

Jsou ekonomické renty zcela vyčerpávány náklady na jejich získání (dobyetí)?

Pokud několik subjektů soutěží o rentu v prostředí dokonalých informací, potom by ekonomické renty měly být plně vyčerpávány náklady na jejich dobytí ( $MR=MC$ )

V realitě: nedokonalé informace, averze k riziku, nelegálnost některých dobývání, alternativní využití zdrojů → renta může být vyšší než náklady na její získání → **efektivní dobývání renty** (Tullock)

# Aplikace

- 1) Obchodní politika (cla, kvóty, protekcionismus, nedospělá odvětví..)
- 2) Regulace („*regulator capture*“)
- 3) Získávání (předražených) veřejných zakázek

# Predátorství

**Predátorství** = jednotlivci nebo skupiny ve společnosti soustředí svoji aktivitu na získávání zboží od jiných.

# Model „Predátor“

- Grossman – Kim (1996)
- Interakce dvou agentů: potenciální „Predátor“ a potenciální „Kořist“
- Potenciální Kořist rozděljuje svoje zdroje mezi produkci spotřebního zboží a na produkci **obranných opatření** proti případnému predátorskému nájezdu.
- Potenciální Predátor rozděljuje svoje zdroje produkci spotřebního zboží a produkci **ofenzivních zbraní**, které může použít k uloupení majetku Kořisti.



# Rovnováhy...

- 1) **Žádná agrese** ... Predátor nevytváří žádné ofenzivní zbraně, věnuje se pouze produkci spotřebních statků
- 2) **Čistá agrese** ... Predátor nevytváří žádné spotřební statky, pouze ofenzivní zbraně
- 3) **Smíšená** ... Predátor věnuje část zdrojů na produkci spotřebních statků a část zdrojů na produkci ofenzivních zbraní.

# Fungování modelu (1)

**Kořist** (vybavená zdroji  $e^d$ ) je na tahu první, musí se rozhodnout, kolik věnuje na obranu  $x^d$  a kolik na produkci kapitálu  $k^d$  ve vztahu k rozpočtovému omezení:

$$e^d = x^d + k^d$$

**Predátor** (vybavený zdroji  $e^o$ ) pak musí rozdělit zdroje na ofenzivní zbraně  $x^o$  a na produkci kapitálu vzhledem k rozpočtovému omezení:

$$e^o = x^o + k^o$$

*Následně se uskuteční produkce, která je lineární pro Kořist i Predátora s produkčním koeficientem  $\alpha$*

# Fungování modelu (2)

V případě „predátorství“ ( $x^o > 0$ ) si Kořist ponechá  $\delta$  **podíl** ze svého původního vybavení (jak defenzivní statky, tak spotřební statky podléhají Loupeži)

Hodnota  $\delta$  závisí na relativním poměru, v kterém Kořist a Predátor investovali do defenzivních a ofenzivních statků.

$$\delta = \Psi(x^o/x^d); \text{ kde } \Psi' < 0$$

# Fungování modelu (3)

Finální **bohatství** je  $\omega^j$  ( $j = d, o$ ) a predátorství může spotřebovovat zdroje, tudíž  $\omega^d + \omega^o$  může být menší než  $e^d + e^o$

**Cílem** jednotlivce je maximalizace součtu produkovaných spotřebních statků a finálního bohatství ( $\Omega^j = \alpha k^j + \omega^j$ )

Rovnováhy modelu jsou **Nashovy rovnováhy** založené na nejlepších reakčních volbách  $x^o$  a  $x^d$

# Rovnováhy modelu...

... budou záviset na hodnotách parametrů a počátečního vybavení

Uvažujme dvě proměnné:

- poměr vzájemného počátečního vybavení  
 $\varepsilon = e^d/e^o$
- efektivitu ofenzivních zbraní oproti defenzivním opatřením ( $\kappa$ )

# Rovnováhy modelu (1)

- 1) Pokud jsou  $\varepsilon$  i  $\kappa$  malé, potom **nebude** docházet k predátorství  $\rightarrow$  ofenzivní zbraně jsou tak neefektivní oproti obraně, že se predátorství nevyplatí
- 2) Pokud je  $\varepsilon$  velké a  $\kappa$  ani moc malé ani moc velké, potom bude Predátor alokovat **veškeré své zdroje na predátorství**  $\rightarrow$  vysoká relativní hodnota zboží, které Predátor může získat. Predátor je na počátku relativně chudý vůči Kořisti a bohatství Kořisti podporuje agresivitu Predátora.

## Rovnováhy modelu (2)

- 3) Pokud je  $\kappa$  malé, potom **nebude docházet k predátorství**, i v situaci, kdy je  $\varepsilon$  velmi velké  $\rightarrow$  ofenzivní zbraně jsou neúčinné oproti defenzivním opatřením.
- 4) Pokud je  $\kappa$  velmi vysoké, potom vysoká efektivita ofenzivy vůči defenzivě znamená, že Predátor bude alokovat **pouze část svých zdrojů** pro predátorství.



# Aplikace: ochrana vlastnických práv

Aplikace modelu predátorství na vytvoření teorie vlastnických práv.

Předpoklady: dva agenti, oba však mohou hrát roli jak Predátora, tak Kořisti.

Motivace: Proč ve společnostech obvykle převládají neagresivní rovnováhy?





## Aplikace: ochrana vlastnických práv (2)

Pokud ve společnosti převládá neagresivní rovnováha, potom jednotlivci museli vynaložit dostatečné zdroje na obranu.

Tyto zdroje na obranu ovšem představují náklady. Je tedy situace s plně garantovanými vlastnickými právy nejlepší možná?

# Aplikace: ochrana vlastnických práv (3)

**Ochrana vlastnických práv** = podpora defenzivních opatření oproti ofenzivním zbraním.

**Bohatí** jsou na tom tím lépe, čím menší je k a tedy čím větší je ochrana vlastnických práv, u **chudých** je tomu opačně.

# Aplikace: ochrana vlastnických práv (4)

Je potom možné argumentovat, že přerozdělování důchodů od kapitalistů k dělníkům může být ku prospěchu kapitalistů, pokud stimuluje **produktivní** spíše než **predátorské** chování na straně dělníků.

Dělníci musí rozhodnout, jak alokovat svůj čas mezi predátorské a produktivní aktivity. Pokud kapitalisté podporují příplatky ke mzdám, zvyšují hodnotu času věnovaného produktivním aktivitám oproti predátorským na straně dělníků



## **8.5. MEZIGENERAČNÍ PŘEROZDĚLOVÁNÍ**



# Mezigenerační přerozdělování

- Penzijní systém
- Zdravotní systém
- Školství

# PAYG

**Pay as you go (PAYG)** = financování  
přerozdělovacího programu, kdy pracující  
populace je zdaněna, aby financovala platby  
starším (ČR: důchody +zdravotnictví)

**Proč** existuje taková silná motivace přerozdělovat  
od mladých ke starým?

# Budoucí generace

PAYG systémy umožňují přesunovat náklady současných přerozdělovacích procesů i na generace, které se dosud nenarodily.

Budou se toho snažit současné generace **využít** (zneužít)?

Pokud ano, co pak bude budoucí generace motivovat k tomu, aby své závazky skutečně splnili a neodmítli je jako **unfair**?

# Browning (1975)

Bude PAYG penzijní program **zaveden** v populaci s majoritním hlasováním?

**Předpoklady modelu:** model mnoha současně žijících generací s identickými, nealtruistickými jednotlivci, majoritní hlasování, přijaté rozhodnutí platí již navždy



# Závěry Browning modelu

Jednotlivec v každém věku posuzuje čistou diskontovanou **očekávanou hodnotu** plateb a příspěvků do systému.

Protože se populace skládá s jednotlivců v různém věku, program získá majoritní podporu.

Tento závěr platí i v situaci, kdy populace roste (převažují mladé generace) a model také predikuje větší objem přerozdělování než jakou by preferoval mladý volič.

# Kritika Browning modelu

- Přepokládá, že budoucí generace nemohou změnit podobu programu → budoucí generace nemůže odmítnout závazky, které na ně uvalily předchozí generace
- Proč **mladí** neodmítnou plnit dohodu?

# Proč mladí dodrží dohodu?

- 1) **Altruismus** → mladí jsou solidární se svými Starými a rozdělí se s nimi o zdroje.
- 2) **Společenská smlouva** → dohody se dodržují.
- 3) **Heterogenita voličů** napříč generacemi → formace majoritních koalic mezi některými mladými a některými starými za účelem udržení mezigeneračního přerozdělování

# Tabelliniho model mezigeneračního přerozdělování (1990)

- Mezigenerační přerozdělování na příkladě splacení/nesplacení veřejného dluhu. Rozhodnutí musí být schváleno majoritním hlasováním.
- Stará generace vytvořila dluh (bez souhlasu mladých). Nyní existuje stará i mladá generace a hlasuje se o tom, zda dluh (a s ním i příslušný daňově-transferový program) bude splacen nebo odmítnut.

# Výsledek modelu

Dluh nebude odmítnut a program bude pokračovat, protože k jeho udržení se zformuje **koalice starých a dětí bohatých rodičů** (kteří drží obligace veřejného dluhu).

Děti bohatých rodičů jsou altruističtí vůči svým rodičům. Kdyby mohli hlasovat v minulém období, hlasovali by **proti** zavedení programu.

Program však byl zaveden a jejich rodiče drží obligace veřejného dluhu, proto z altruismu hlasují pro udržení programu → minulé rozhodnutí není změněno současnou generací

# Role altruismu

**Altruismus** mezi generacemi musí být přítomný, jinak by nedošlo ke splacení dluhu. Nemůže být však ani příliš silný, protože potom by děti maximalizovali užitky svých rodičů nikoliv svoje.

Pokud přijmeme předpoklad „středního“ altruismu, potom budou nebo budou uhrazovány příliš velké hodnoty dluhu (zátěž dluhu převyšuje altruismus) ani příliš malé hodnoty dluhu (příliš málo postižených rodičů).



# **8.6. PŘEROZDĚLOVÁNÍ A MOBILITA**

# Mobilita

Až doposud jsme předpokládali, že jednotlivci nemohou legálně uniknout důsledkům rozhodování, které bylo ohledně přerozdělování kolektivní volbou přijato.

Ovšem jednotlivci, pokud se jim výsledná podoba přerozdělování nelíbí mohou **hlasovat nohama** → změnit jurisdikci.

Tato možnost **ex-post** mobility ovlivňuje podobu přerozdělovacích programů **ex-ante**.



# Aplikace...

- 1) **Emigrace/imigrace** pracovní síly/kapitálu mezi regiony/zeměmi
- 2) Teorie **klubů**
- 3) **Politická ekonomie růstu** → jak hrozba důchodového přerozdělování může ohrozit akumulaci výrobních faktorů, a tím i ekonomický růst.

# Mobilita daňového poplatníka

- Epple-Romer (1991)
- Model toho, jak **mobilita** výrobních faktorů limituje prostor pro přerozdělování
- Model předpokládá dokonalou mobilitu mezi komunitami, takže jednotlivci si mohou zvolit, v které komunitě se jim nejvíce líbí daňově-transferový program

# Předpoklady Epple-Romer (1)

- Metropolitní homogenní území, které je rozděleno na  $J$  **juridiskcí**, přičemž počet i hranice komunit jsou fixní.
- Jednotlivci, kteří se liší ve svém **příjmu  $y$**  si vyberou jednu z  $J$  juridiskcí, kde chtějí žít.
- Důchod v každé juridiskci je rozdělen podle  $F(y)$   $[0, y^{\max}]$  a toto rozložení je známo.

# Předpoklady Epple-Romer (2)

- Jednotlivci konzumují **dva typy statků**:
  - spotřební statek  $c$
  - komunitně specifický statek  $x_h$  „bydlení“
- **Užitek** jednotlivce je rostoucí konkávní funkcí obou statků  $u(c, x_h)$
- Druhý statek (bydlení) je **zdanitelný statek**, z kterého jednotlivec platí daň, pokud je rezidentem.

# Předpoklady Epple-Romer (3)

- Přerozdělování v rámci komunity  $j$  probíhá následovně: každý jednotlivec obdrží **fixní transfer na hlavu  $v^j$** , který je financován daní na bydlení.
- **Daň na bydlení** v komunitě  $j$  je  $t^j$  a nájemní cena bydlení před zdaněním (která se určí v rovnováze) je  $P^h_j$ , takže **hrubá cena bydlení** (včetně daně) v komunitě  $j$  je  $P_j = (1 + t^j)P^h_j$

# Předpoklady Epple-Romer (4)

**Rozpočtové omezení** jednotlivce s důchodem  $y$ , který žije v komunitě  $j$  je potom:  $y + v^j = c + P^j x_h$

V každé komunitě jednotlivec **maximalizuje svůj užitek** volbou  $c$  a  $x_h$  pro dané  $P^j$  a  $v^j$ .

Dále jednotlivec hledá, v které komunitě mu kombinace  $(P^j, v^j)$  přinese **nejvyšší užitek**.

V každé komunitě je  $(P^j, v^j)$  určeno **majoritním hlasováním** všech členů komunity.

# Výsledky Epple-Romer modelu

- Klíčovým výsledkem modelu je skutečnost, že mobilita vede ke **stratifikaci** komunit podle příjmů, kdy komunity s vyšším průměrným příjmem jsou charakteristické **nižším** stupněm přerozdělování
- Daně jsou využívány pouze k financování přerozdělování, nikoliv k produkci veřejných statků → vysoké daně vyženou bohaté a přilákají chudé.

# Rozdíly ve zdanění a bariéry mobility

- Jak velký problém představuje mobilita pro možnost provádění přerozdělovacích politik?
- Existují mezi jednotlivci odlišné preference pro přerozdělování?
- Dokonalá mobilita výrobních faktorů?



# Mobilita práce

- Útěk **bohatých** z regionů s vyšším zdaněním je limitován celou řadou faktorů (rodinné, společenské, pracovní vazby) a bude zatížen vysokými náklady
- Naopak **chudí** mohou být výrazně více přitahováni do regionů s vyšší úrovní daní a přerozdělování (mají nižší náklady příležitosti)

# Mobilita kapitálu

- Bohatí by ovšem mohli obejít vysoké náklady emigrace tím, že by do zahraničí převedli svůj kapitál a schovali jej tak před domácím zdaněním
- Hrozba útěku kapitálu může blokovat snahy o vyšší domácí přerozdělování.

# Mobilita práce a přerozdělování v čase

- Snaha využít situace, kdy výplata transferů a platba daní je od sebe odtržena v čase (vzdělání).
- Využiji transferů a v okamžiku, kdy přijde čas placení daní, uteču jinam.
- Útěk mozků