

Veřejná volba v zastupitelské demokracii

Logrolling

Indexy volební síly

Teorie formování koalic

Veřejná volba v zastupitelské demokracii

- Ostrogorski paradox
- Logrolling
- Hlasovací síla, teorie formování koalic

Ostrogorského paradox

- Volby, kde je více témat než polit. stran
- Volič vybírá stranu, která má v programu co nejvíce preferovaných stanovisek
- Může to vést k tomu, že při většinovém systému vítězí strana, která v žádném z bodů nemá většinovou podporu

Ostrogorského paradox

	Stadion	Obchvat	Muzeum	hlas pro
A (40%)	X	X	X	X
B (30%)	X	Z	Z	Z
C (20%)	Z	X	Z	Z
D (10%)	Z	Z	X	Z

Ostrogorského paradox (2)

- **Přímá demokracie**
 - Realizují se všechny projekty
- **Zastupitelská demokracie**
 - Dvě politické strany L (staví vše) a R (nic)
 - Voliči volí stranu podle míry shody
 - Nerealizuje se žádný projekt

Ostrogorského paradox (3)

Nastávají dva případy:

- V reprezentativní demokracii se zamezí stavbě efektivních projektů
- V přímé demokracii dochází k plýtvání prostředků

Logrolling

- „obchodování s hlasy“
- Neformální trh
„když podpoříš můj návrh, podpořím tvůj“
- Je toto chování aktérů veřejné volby efektivní? Za jakých podmínek?

Logrolling (2)

	A	B	C	Čistý přínos
Stadion	110	-20	-30	60
Obchvat	-20	100	-30	50
Muzeum	-30	-30	100	40

Logrolling (3)

- Možné koalice

– (A,B)	(90, 80, -60)	stadion+obchvat
– (A,C)	(80, -50, 70)	stadion+muzeum
– (B,C)	(-50, 70, 70)	obchvat+muzeum

- A preferuje koalici s B

- B preferuje koalici s A

Logrolling (4)

	A	B	C	Čistý přínos
Stadion	50	-40	-30	-20
Obchvat	-40	50	-30	-20
Muzeum	-40	-30	20	-50

Logrolling (5)

■ Možné koalice

– (A,B)	(10, 10, -70)	stadion+obchvat
– (A,C)	(10, -70, -10)	stadion+muzeum
– (B,C)	(-80, 20, -10)	obchvat+muzeum

■ koalice A s B je možná, ale neefektivní

Měření síly koalic (Voting power)

- Vytváření koalic a následné hlasování lze brát jako kooperativní hru o n hráčích
- Předpoklady
 - *Všichni zástupci jedné strany hlasují jednotně*
 - *V rámci koalice hlasují všichni jednotně*
 - *Lze vytvořit jakoukoli koalici stran a všechny jsou stejně pravděpodobné*

Indexy volební síly – volební hry

- $N=(1,2,\dots,n)$ – mn. pol. stran v parlamentu
- a_i – počet zastupitelů i -té strany
- $a_o = \sum_{i=1}^n a_i$ - celkový počet zast. ze všech stran

- α - hodnota volebního pravidla
- $\text{Int}(\alpha \cdot a_o) + 1$ – kvórum (číselná hodnota α)
- Pro vítěznou koalici musí platit

$$\sum_{i=1}^m a_i - \text{int}(\alpha \cdot a_o) > 0$$

Indexy volební síly

- angl. *Voting Power Index*
- Měřítko „významnosti“ dané strany (kandidáta) v rámci rozhodování
- Odvíjí se od vlivu daného subjektu na vytvoření (vítězné) koalice

Indexy volební síly

- Jednoduchá síla R_i
- Shapley-Shubikův index σ_i
- Benzhafův index β_i
- Colemanův index C_i

Jednoduchá relativní síla R_i

- Hlasovací moc je dána pouze na základě váhy hlasu

$$R_i = \frac{k_i}{\sum_{i=1}^n k_i}$$

- Bere v úvahu jen nominální počet hlasů a nikoli reálný podíl v hlasovacích koalicích

Shapley-Shubikův index

- Vychází z představy klíčového hráče v různých koalicích v daném tělese
- Klíčový hráč \Rightarrow ten, kdo mění poraženou koalici na vítěznou
- Pravděpodobnost, že i -tá strana bude nezbytná při sestavování vítězné koalice (všech teoreticky možných)

Shapley-Shubikův index (2)

- Shapley-Shubikův index
$$\sigma_i = \sum_S \frac{(|S|-1)!(n-|S|)!}{n!}$$

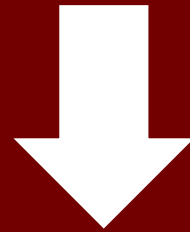
- Sčítáme přes všechna S – vítězné koalice, ve kterých je strana i obsažena a platí, že $S-\{i\}$ je poražená

- Platí
$$\sum_{i=1}^n \sigma_i = 1 \quad \sigma_i \geq 0$$

Shapley-Shubikův index (3)

Nevýhody:

- Vychází z permutací, kdy sledujeme, který z hráčů je klíčovým



- Zahrnuje příliš mnoho koalic (některé jsou identické)

Banzhafův index

- Pravděpodobnost, že i -tá strana svým odstoupením bude anulovat vítězné postavení koalice

$$\beta_i = \frac{e_i}{\sum_{i=1}^k e_i}$$

- e_i – počet všech koalic, kde i je nepostradatelný

$$\sum_{i=1}^n \beta_i = 1 \quad \beta_i \geq 0$$

Banzhafův index (2)

- Velmi podobný S-S indexu
- Počítá počet vítězných koalic, při nichž by se většina ztratila, kdyby některý z členů vypadl dělený počtem kritických odpadnutí pro všechny členy
- Udává relativní podíl daného hráče na celkovém počtu vítězných pozic členů

Colemanův index

- Měří hlasovací sílu aktéra zabránit přijetí rozhodnutí
- Opět vychází z počtu koalic, kdy by se většina ztratila odstoupením jednoho hráče
- Vztahuje jej k počtu minimálních vítězných koalic
- Síla 100% je pro hráče, který může zablokovat vytvoření jakékoli vítězné koalice

Teorie formování koalic

- Předpovídání struktury koalic v parlamentu
- Vybírají podmnožinu ze všech dostupných koalic (těch je $2^n - 1$)
- Teorie
 - Politické
 - Nepolitické

Nepolitické teorie formování koalic

- Hra s konstantním součtem (zero-sum game)
 - Minimální většinová
 - Nejmenší většinová
 - Koncepce vyjednávacího návrhu

Politické teorie formování koalic

- Minimální souvislá koalice
- Uzavřená koalice s minimálním rozpětím
- Kontrola mediánového voliče

Použitá literatura

- FIALA, P. *Skupinové rozhodování*. Praha : VŠE, 1997. 193 s. ISBN 80-7079-044-X
- CULLIS, J., JONES, P. *Public finance and public choice*. 2nd ed. Oxford : Oxford University Press, 1998. 422 s. ISBN 0198775792
- BUCHANAN, J., TULLOCK, G. *Calculus of Consent: The Logical Foundations of Constitutional Democracy*. University of Michigan Press, 1962.
- MUELLER, D. C. *Public choice III*. 1st ed. Cambridge : Cambridge University Press, 2003. 768 s. ISBN 0521894751

Doporučená literatura

- BINKOVÁ, D. Kdo skutečně rozhoduje v orgánech EU? (Diplomová práce). Brno: MU, 2008
- Loužek, M.: Indikátory hlasovací síly v Evropské unii: Politická ekonomie 52 (2004), č. 3, s. 291-312.
- LOUŽEK, M. Rozšiřování EU z pohledu teorie veřejné volby. Praha, Národohospodářský ústav Josefa Hlávky 2004.