

Hlasovací pravidla a alternativní mechanismy rozhodování

Hlasovací pravidla, většinové
pravidlo, volič medián

Hlasovací pravidla

Dle míry souhlasu:

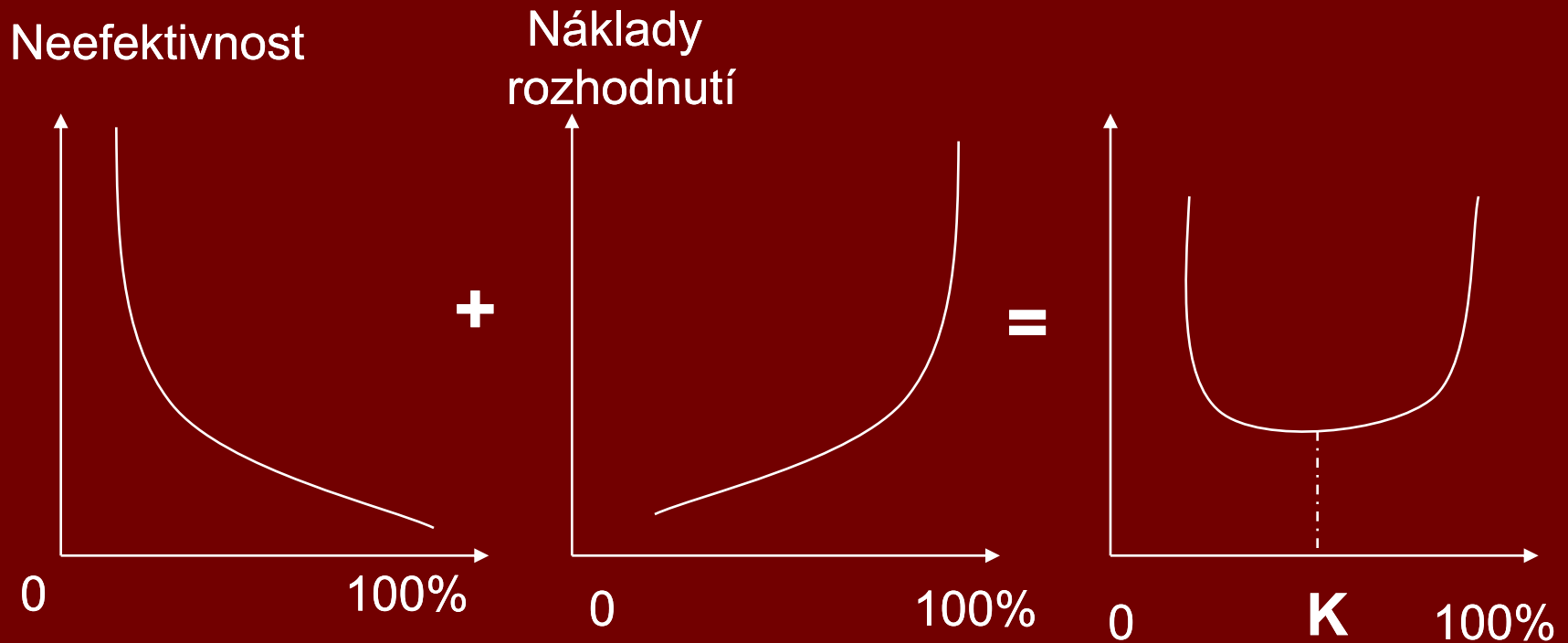
- **Jednomyslná shoda**
- **Super většinové pravidlo**
- **Většinové pravidlo**
- **Méně než většinové**

- **+další (Vážené hlasování)**

Pravidla se dále liší dle

- Způsobu sčítání hlasů
- Oprávněnosti voličů
- Významu rozhodnutí
- Jedno vs. vícestupňová volba (přímá x zastupitelská)
- Míra (de)centralizace rozhodování

Optimální hlasovací pravidlo



Většinové pravidlo

- Nejužívanější hlasovací pravidlo
- **Není nejefektivnější (optimální) pro všechny agendy**
- Rae teorém
 - *Jedinec hledá takové pravidlo, které minimalizuje možnost, že bude podporovat variantu, která prohraje a oponovat variantě, která vyhraje*
 - Příklad cestujících ve vlaku

Většinové pravidlo – normativní pohled

- Ekonomická aktivita – hra s nenulovým součtem
- Politická aktivita – hra s nulovým součtem
- Ale i některá politická rozhodnutí mají povahu hry s pozitivním součtem (obrana, vlastnická práva, ochrana ŽP)
- Původ státu spočívá v zajištění kooperativního prostředí

Většinové pravidlo – normativní pohled (2)

Je nutno odlišit dva typy rozhodování:

- Alokační (jednomyslná shoda)
- Redistribuční (od poražené menšiny k většině)

„Jednomyslnost musí dát právo většině rozhodovat o distribučních záležitostech“

Wicksell (1896)

Většinové pravidlo – May teorém

- Požadavky na „dobré pravidlo“
- **Rozhodovatelnost** (vždy nalézt vítěze)
- **Pozitivní odpověď'** (více hlasů implikuje lepší výsledek)
- **Anonymita** (nezáleží na jménech voličů - rovnost pohlaví, ras, ...)
- **Neutralita** ($A > B$ a C a D všichni řadí stejně jako A a $B \Rightarrow C > D$)

May teorém

- *Volíme-li mezi dvěma variantami, pak jediným hlasovacím pravidlem, které splňuje vlastnosti rozhodovatelnosti, anonymity, pozitivní odpovědi a neutrality, je většinové pravidlo*
- Zvažujeme-li pouze dvě varianty, je většinové pravidlo nejlepším způsobem rozhodování

Alternativní hlasovací pravidla

1. Prostá většina (*simple majority rule*)
2. Systém dvojitých voleb (*Runoff election*)
 - *Dvoukolová volba, Senát ČR*
3. Pluralitní hlasování (relativní většina)
4. Condorcetovo kritérium
 - Vítěz musí porazit všechny ostatní

Alternativní hlasovací pravidla (2)

5. Coombsův systém

- Vyřazování kandidáta s nejvíce posledními místy

6. Hare systém

- vyřazování kandidáta s nejméně prvními místy

7. Schvalovací volba (*Approval voting*)

- Každý k hlasů pro m kandidátů 1 k m

8. Bordův součet

- Seřazení všech kandidátů m-nejlepší; 1-nejhorší

Alternativní hlasovací pravidla (3)

9. Systém vyčerpávajících primárek

- Volič má o 1 hlas méně než je kandidátů

10. Hlasování na základě přidělování bodů

- Podobný Bordově součtu – kardinální míra

A další...

- Clarkeho daň

- Groves-Ledyardův mechanismus

Příklad

I (32)	II (28)	III (20)	IV (12)	V (8)
A	E	B	D	C
D	D	C	E	B
C	C	D	C	A
B	B	E	B	D
E	A	A	A	E

Alternativní hlasovací pravidla (4)

Normativní otázka – které je nejlepší?

Kritéria

- **Axiomy** (May, Arrow) – abstraktní, který axiom je nejvýznamnější
 - často Condorcetův vítěz
- **Užitek** (utilitářská kritéria)
 - maximalizace blahobytu společnosti

Pravidla – Condorcetův vítěz (%)

Voting system	Number of candidates				
	3	4	5	7	10
Runoff	96.2	90.1	83.6	73.5	61.3
Plurality	79.1	69.4	62.1	52.0	42.6
Hare	96.2	92.7	89.1	84.8	77.9
Coombs	96.3	93.4	90.2	86.1	81.1
Approval	76.0	69.8	67.1	63.7	61.3
Borda	90.8	87.3	86.2	85.3	84.3
Social utility maximizer	84.6	80.2	77.9	77.2	77.8

Source: Merrill (1984, p. 28).

Pravidla – Condorcetův vítěz (%)

Voting system	Number of candidates				
	3	4	5	7	10
Runoff	96,2	90,1	83,6	73,5	61,3
Plurality	79,1	69,4	62,1	52,0	42,6
Hare	96,2	92,7	89,1	84,8	77,9
Coombs	96,3	93,4	90,2	86,1	81,1
Approval	76,0	69,8	67,1	63,7	61,3
Borda	90,8	87,3	96,2	85,3	84,9
Socail utility maximazer	84,6	80,2	77,9	77,2	77,0

Zdroj: Merrill (1984, p.28)

Pravidla – Užitek (%)

Table 7.5. *Utilitarian efficiency for a random society (25 voters)*

Voting system	Number of candidates				
	3	4	5	7	10
Runoff	89.5	83.8	80.5	75.6	67.6
Plurality	83.0	75.0	69.2	62.8	53.3
Hare	89.5	84.7	82.4	80.5	74.9
Coombs	89.7	86.7	85.1	83.1	82.4
Approval	95.4	91.1	89.1	87.8	87.0
Borda	94.8	94.1	94.4	95.4	95.9
Condorcet	93.1	91.9	92.0	93.1	94.3

Source: Merrill (1984, p. 39).