

Index reprezentace

Podrobný návod

Vzorec

- $I = s_i/v_i$
- s_i – podíl mandátů dané strany (v %)
- v_i – podíl hlasů dané strany (v %)
- Používá se i zkratka AR (advantage ratio)
- Počítá se tedy pro každou stranu zvlášť
- Interval od 0 (žádný mandát) do ∞ (max. mandátů za min. hlasů), reálně index jen výjimečně překročí 2, v mnoha zemích Evropy všechny strany v rozmezí do 1,4

Výsledky voleb a výpočet indexu

Strana	Mandáty	Hlasy (%)
A	80	35
B	60	25
C	40	20
D	20	20
Celkem	200	100

- Převést mandáty na procenta
 - A – $80/200 \times 100 = 40 \%$
 - B – $60/200 \times 100 = 30 \%$
 - C – $40/200 \times 100 = 20 \%$
 - D – $20/200 \times 100 = 10 \%$
- Podíl mandátů se dělí podílem hlasů
 - A – $40/35 = 1,14$
 - B – $30/25 = 1,2$
 - C – $20/20 = 1$
 - D – $10/20 = 0,5$

Konkrétní příklad – index reprezentace v parlamentních volbách ČR 2017

Strana	Mandáty	Hlasy (%)
ANO	78 (39 %)	29,64
ODS	25 (12,5 %)	11,32
ČPS	22 (11 %)	10,79
SPD	22 (11 %)	10,64
KSČM	15 (7,5 %)	7,76
ČSSD	15 (7,5 %)	7,27
KDU-ČSL	10 (5 %)	5,80
TOP09	7 (3,5 %)	5,31
STAN	6 (3 %)	5,18

$$AR_{ANO} = s_{ANO}/v_{ANO} = 39/29,64 = \underline{1,32}$$

Analogicky (např.):

$$AR_{ODS} = s_{ODS}/v_{ODS} = 12,5/11,32 = 1,10$$

$$AR_{KSČM} = s_{KSČM}/v_{KSČM} = 7,5/7,76 = 0,97$$

$$AR_{STAN} = s_{STAN}/v_{STAN} = 3/5,18 = 0,58$$

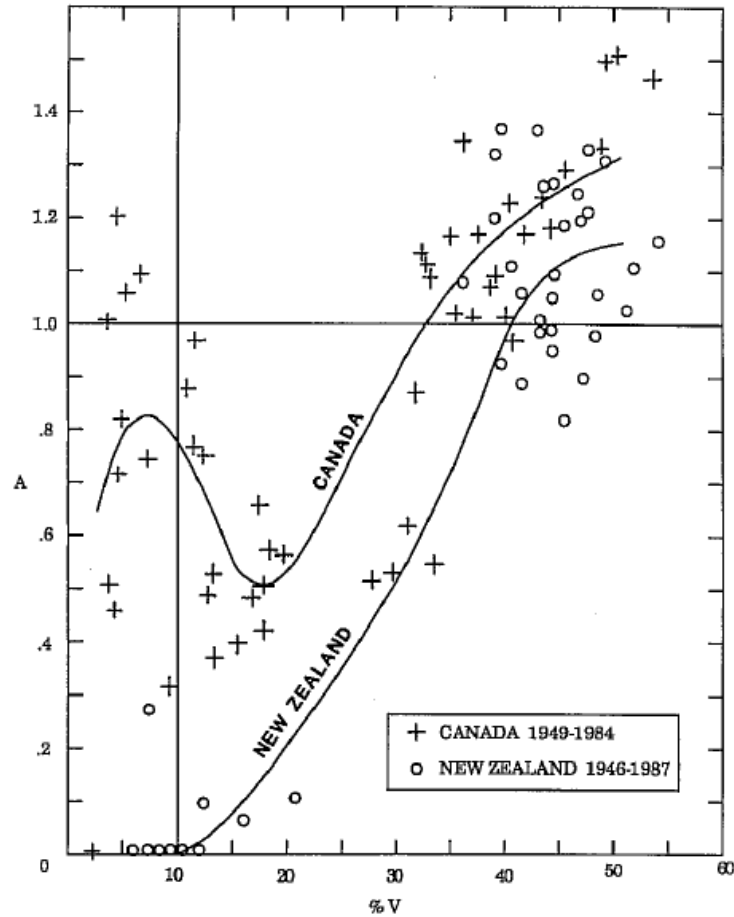
Interpretace jednotlivých údajů

- $AR > 1$ – nadreprezentace (% mandátů jsou vyšší než % hlasů, volební systém straně pomáhá)
- $AR = 1$ – dokonale poměrná reprezentace (% mandátů a hlasů jsou zcela totožná, systém je ke straně neutrální)
- $AR < 1$ – podreprezentace (% mandátů jsou nižší než % hlasů, volební systém stranu oslabuje)
- $AR = 0$ – strana nezískala žádný mandát (volební systém ji eliminuje)

K čemu je to užitečné

- Umožňuje porovnání toho, jak volební systém působí na strany v závislosti na jejich velikosti (vhodné zejména pokud se opakovaně konají volby s různými výsledky dle stejných pravidel; jediné volby mohou být zkreslující – viz níže)
- Podklad pro tvorbu profilů proporcionality (graf závislosti AR na v)

Profil proporcionalita (z knihy Seats and Votes Taagepera a Shugarta)



Pozor na vliv podílu propadlých hlasů

- Vyšší podíl propadlých hlasů zvyšuje hodnoty AR
- Příklad: polský volební systém 1993-7 výrazně zvýhodňoval velké strany před malými
 - 1993 měl vítěz AR = 1,82 a nejmenší parlamentní strana AR = 0,64, v roce 1997 vítěz AR = 1,29, nejmenší 0,23
 - Pokud bychom ale mechanicky porovnali vítěze 1997 (33,83 % hlasů, AR = 1,29) s třetí stranou 1993 (10,59 % hlasů, AR = 1,52), můžeme nabýt dojmu, že systém pomáhal hlavně středně velkým stranám
 - Skutečným důvodem je podíl propadlých hlasů (1993 34,51 %; 1997 12,41 %)
 - Při odděleném posouzení obou voleb je jasně viditelná klesající tendence AR (1993 řada od největší strany 1,82; 1,86; 1,52; 1,22; 0,83; 0,64, v roce 1997 1,29; 1,31; 0,97; 0,80; 0,23)

Řešení problému propadlých hlasů

- (v grafech) sledovat co nejvíce voleb dle stejných pravidel, čímž se zmírní/setře rozdíl způsobený jedním (mimořádným) výsledkem
- (v tabulkách) sledovat primárně tendenci, nejen mechanicky srovnávat čísla z různých voleb
 - jsou hodnoty pro různě velké strany přibližně stejné, nebo mají určitou tendenci – např. lepší skóre u větších stran?

Také pozor na větší rozptyl AR u malých stran

- Zejména v zemích umožňujících minimální zastoupení (1-2 mandáty) je větší rozdíl v AR nejmenších stran
 - strana X „těsně“ získala 1 mandát a má vysoké AR, často nejvyšší ze všech stran
 - straně Y „o pár hlasů“ unikl druhý mandát a má proto nízké AR, nejmenší ze všech
 - příklad: v zemi se stočlenným parlamentem strana získala strana X (0,51 %) 1 mandát, v následujících volbách získala 1 mandát strana Y (1,49 %); $AR_X = 1,96$, $AR_Y = 0,67$; pokud by byly sledovány jen jedny volby a v nich nebyla jiná velmi malá strana, získáme zkreslenou informaci
- Proto lze-li, je vhodné sledovat více voleb a pak posuzovat strany určité velikosti pomocí mediánu AR

Při nákupu indexu druhý index zdarma

- Výpočet I (AR) je základem pro výpočet D'Hondtova indexu (H)
- $H = \max. s_i/v_i$
 - Měří nadreprzetaci nejvíce nadreprzetované strany v daných volbách
 - Výsledky se hypoteticky pohybují v rozmezí 1 (všechny strany reprzetovány zcela poměrně) - ∞ , v praxi výjimečně překročí hranici $H = 2$
- Nedostatkem citlivost na nadreprzetaci malých stran (částečně viz výše)
 - H jako velmi nepoměrný hodnotí volební systém, kde je významně nadreprzetovaná malá strana, reálně s jediným mandátem
 - např. Norsko v roce 1989 – $H = 1,84$ kvůli straně, která za 0,33 % hlasů získala 1 mandát (tj. 0,61 % mandátů), AR druhé nejvíce nadreprzetované strany bylo 1,11, H tehdejšího norského systému bylo max. 1,16 (neuspěla-li žádná malá regionální strana)
 - Pro srovnání – H volebního systému v ČR z let 2002-17 se pohybuje v intervalu 1,14 – 1,32