

Kommentar til Paul Draminskys læserbrev.

Af JAN KOBBERNAGEL og POUL SVEISTRUP

Der er grund til at komme med et par enkelte bemærkninger til Draminskys indlæg, dels for at rette et par misforståelser, og dels for at kommentere den metode der anbefales så varmt, nemlig karaktermetoden.

Den første misforståelse er angående udtrykket kontradiktorisk. Har man 3 domme, f. eks. A foretrakkes for B, B foretrakkes for C og C foretrakkes for A, vil man se, at hvis man af de to første domme drager konklusionen, at A foretrakkes for C, vil denne konklusion og den tredje dom være kontradiktoriske. Nu er det imidlertid ikke givet, at den anvendte slutningsregel er gyldig, d. v. s. at konklusionen er rigtig, hvorfor man i stedet kan sige, at de tre domme er *inkonsistente*, fordi den pågældende slutningsregel ikke lader sig anvende.

Den anden misforståelse er anvendelsen af benævnelsen præferencemetoden for den metode, der anvendes i den lille solstrålefortælling. Den metode, der anvendes er karaktermetoden. Præferencemetoden giver i eksemplet A som vinder med absolut majoritet (nemlig 300 for A mod 200 for B). Bemærk at det ikke engang er nødvendigt at foranstalte parvise sammenligninger, men at A selvfølgelig vil vinde dem alle.

Eksemplet illustrerer imidlertid udmærket karaktermetodens egenskaber vurderet ud fra konsekvenserne af dens anvendelse. (Argumentet at kandidaterne kan opfattes som brikker, der rykkes frem over et tavlebord synes ikke at kunne tillægges større vægt i denne sammenhæng; fra en vælgers udsagn, f. eks. at A foretrakkes for B, kan vel intet sluttes om, hvor meget bedre han kan lide A end B!). Som det fremgår af eksemplet vil det nemlig i en række tilfælde være således, at kandidater, der har absolut flertal (blandt de principale stemmer), ikke vil blive valgt ved karaktermetoden. Dette kan vises ved følgende eksempler:

Der afgives ialt n stemmesedler, hvorpå er opført navnene på k kandidater. Den hvis navn står øverst får tildelt k points, den næste $k - 1$ points o. s. v. til den sidste, der får 1 point. Der tildeles således ialt $\frac{1}{2} n (k + 1)$ points, og den kandidat, der får flest points (relativt flertal), er valgt. Lad os prøve at sammenligne kandidaterne A og B, hvor A er en yderliggående kandidat, mens B er den moderate, komprissøgende. Lad A få a førstestemmer, hvilket giver $a \cdot k$ points og resten siddestemmer, hvilket giver $(n - a)$ points. Vælgernes indstilling er altså enten eller.

Til B kan vælgernes indstilling være forskellig. Lad os først tænke os, at han af alle anses for den næstbedste. Han vil da få $n (k - 1)$ points. A kan da kun vinde over

B hvis

$$ak + (n - a) > n(k - 1)$$

$$a(k - 1) > n(k - 1) - n$$

d. v. s. hvis

$$\frac{a}{n} > 1 - \frac{1}{k - 1}$$

Jo større antallet af kandidater, jo større skal majoriteten for A være. Er f. eks.

$k =$	3	4	5	10
skal				
$\frac{a}{n} >$	0,50	0,67	0,75	0,89

Lad os dernæst tænke os, at B får b førstestemmer, og at resten af stemmerne er jævnt fordelt udover de øvrige pladser. B får da ialt $bk + (n - b)\frac{k}{2}$ points (idet vi ser bort fra den svage statistiske afhængighed af A-vælgernes stemmesedler). A kan da kun vinde over B, hvis

$$ak + (n - a) > bk + (n - b)\frac{k}{2}$$

$$a(k - 1) > \frac{1}{2}bk + \frac{1}{2}nk - n$$

u. v. s. hvis

$$\frac{a}{n} > \frac{1}{2}\left(1 - \frac{1}{k - 1}\right) + \frac{1}{2}\frac{b}{n} \frac{k}{k - 1}$$

Er f. eks. $k = 3$ fås

for	$\frac{b}{n} =$	0,1	0,2	0,3	0,4
skal	$\frac{a}{n} >$	0,33	0,40	0,48	0,55

Er f. eks. $k = 5$ fås at

$\frac{a}{n} >$	0,44	0,50	0,56	0,63 ¹⁾
-----------------	------	------	------	--------------------

d. v. s. jo større k jo større krav til A's andel af førstestemmerne.

$$ak + (n - a)\frac{k}{4} > bk + (n - b)\frac{3k}{4}$$

d. v. s. at

$$\frac{a}{n} > \frac{2}{3} + \frac{b}{n}$$

altså et meget betydeligt krav til majoriteten, og har B blot mere end $\frac{1}{6}$ af førstestemmerne, kan A overhovedet ikke vinde.

¹⁾ Bemærk at dette krav ikke kan realiseres, da det er givet at $\frac{a}{n} + \frac{b}{n} \leq 1$.

Lad disse eksempler være nok til at vise, at ved karaktermetoden er det fordelingen af placeringerne på stemmesedlen hos samtlige vælgere, der er afgørende for, hvem der bliver valgt, medens antallet af førstestemmer bliver af relativt mindre betydning – og mindre jo flere kandidater der er. Anvendelse af karaktermetoden forudsætter derfor, at man helt forlader princippet om flertal ved afstemninger og i stedet hylder et pointvurderingsprincip, hvor samtlige vælgere kan medvirke ved vurderingen.

Karaktermetoden kan således ikke anvendes uden særlig hjemmel. Hvis der i love eller vedtægter er foreskrevet, at afgørelsen træffes ved flertalsbeslutning, er det ved afstemningens tilrettelæggelse og stemmernes optælling tilladeligt at anvende præferencemetoden, men ikke karaktermetoden.

Endelig skal det tilføjes, at disse eksempler kun giver en illustration til karaktermetodens egenskaber. En nøjere analyse ville ialt fald yderligere kræve spilteoretiske overvejelser over, hvilke teoretiske muligheder metoden indebærer. Videre vil andre points (karakterer) end de af Draminsky anvendte naturligvis påvirke beregningerne, men ikke konklusionerne.



M A S K I N E R TIL ENTREPRENØRER, BYGNINGSINDUSTRI OG BETONVAREFABRIKKER

er kendt overalt, i Danmark og hele verden over, som kvalitetsmaskiner.

PEDERSHAAB MASKINFABRIK A/S

BRØNDERSLEV
TLF. (0881) 450 . TLGR.-ADR.: CEMENTINDUSTRI
AALBORG
NYHAVNSGADE 26 . TELEFON (081) 274 55
AARHUS
PARK ALLE 15 . TELEFON (061) 314 00
KØBENHAVN
SØNDERLUNDVEJ 218 . HERLEV . TLF. 9470 66

ERHVERVSØKONOMISK TIDSSKRIFT. Pris pr. hefte kr. 5,00, pr. årgang (4 hefter) kr. 18,00. HOVEDREDAKTION: Professor, dr. polit. Bjarke Fog, Handelshøjskolen, København V., telf. Nora 9260, privat Søborg 1440. AARHUS REDAKTION (nr. 3): Professor Svend Fredens, Aarhus Universitet, Aarhus, telf. Aarhus 34311, privat Aarhus 77916. Lektor, statsautoriseret revisor G. Graversen, Handelshøjskolen, Aarhus, telf. Aarhus 35011, privat Aarhus 40365. KØBENHAVNS REDAKTION (nr. 1, 2 og 4): Lektor, cand. merc. O. Loff, Handelshøjskolen, København V., telf. Nora 9260, privat Hellerup 2160. Lektor, kontorchef P. P. Sveistrup, Københavns Universitet, København K., telf. privat 87 09 14. REDAKTIONSSSEKRETÆR Vidensk. ass., cand. oecon. Erik Johnsen, Handelshøjskolen, København V., telf. Nora 9260, privat Birkerød 2141. EKSPEDITION OG ADMINISTRATION: Foreningen af Danske Civiløkonomer, landsretssagfører Axel Jacobsen, Lyngby Hovedgade 57 B, Kongens Lyngby, telf. 87 75 25.
Trykt hos

Hansen & Andreasen, Godthåbsvej 22,
København F.