

Dollarauktion

– Hvordan man tjener 99 cent

Sune K. Jakobsen

En dollarauktion er et simpelt, men farligt spil: En auktionarius sælger en 1-dollarseddel til den højstbydende, men med en lille ekstra regel: Både den person, der byder højst, og den person, der byder næsthøjst, skal betale deres bud til auktionarius, selvom det kun er den højstbydende, der får 1-dollarsedlen. Alle bud skal være multipla af en cent. Hvad ville du gøre, hvis du sad til sådan en auktion?

Lad os se, hvad der sker, hvis man spiller dette spil med en stor gruppe personer. Det koster kun en cent at give det første bud, og der er mulighed for at tjene en dollar, så der vil formentlig være en, der byder en cent. Men to cent for en dollar er jo også en god handel, så der vil nok også være en, der byder det. Sådan kan man fortsætte i et stykke tid. Lad os sige, at Alice har budt 49 cent og Bob har budt 50 cent. Nu ville Alice tabe de 49 hvis spillet stoppede her, men hun har chancen for at vinde $100 - 51 = 49$ cent ved at byde 51 cent, så selvfølgelig gør hun det. Allerede her vil auktionarius komme til at vinde på at sælge sin dollar, og Alice og Bob vil altså tilsammen sætte penge til, medmindre andre deltagere er dumme nok til at give et bud. Men det fortsætter med samme tankegang som før. Hvis de når op på, at Bob har budt 98 cent, og Alice har budt 99 cent, så vil Bob tænke: *Hvis jeg stopper her, mister jeg 98 cent, men hvis jeg fortsætter, vil jeg komme til at betale 100 cent for en dollar, så det går lige op.* Derfor byder han 100 cent. Nu står Alice til at miste 99 cent, men hvis hun byder 101 cent for de 100 cent, så kan hun måske nøjes med at miste 1 cent. Det bliver skruen uden ende: Begge personer byder højere og højere i håbet om, at den anden stopper galskaben, men begge personer kommer til at sætte penge til. Der

er set eksempler på at folk på denne måde har budt 2000 \$ for 20 \$! [1]

Så hvad skal man gøre, hvis nogen forsøger at sælge en dollar på denne måde? En strategi ville være at lade være med at byde, men det er så kedeligt! Man kunne prøve at forklare folk problemet, derefter byde en cent og håbe på, at alle andre er kloge nok til at holde sig væk. Men hvorfor skulle de det? *Du* ved jo også, at det ender galt, så hvis de byder to cent, vil du nok bare stoppe! Man kunne i stedet vælge at lægge ud med at byde 99 cent. Så vil ingen andre kunne tjene på at overbyde dig. Der er dog to problemer med denne strategi: For det første vil du i bedste fald kun tjene en cent, og for det andet: Hvis der er en anden deltager, der hader dig, kan han få dig til at tabe 99 cent ved at byde 1 dollar. Det vil være gratis for ham, medmindre du begynder at byde over.

En sjovere strategi ville være, at du først *lover*, at du ikke vil lade andre få dollaren for mindre end 1,02 dollar, og derefter byder du en cent. Hvis andre tror på dit løfte, vil det helt sikkert ikke kunne betale sig for dem at byde mere. Men hvorfor skulle de tro på dig? Hvis Alice nu byder 99 cent, vil det være bedst for dig at bryde dit løfte og lade være med at overbyde. Der er ikke nogen, der taber på, at du bryder dit løfte, så ingen vil blive sur på dig, og netop derfor vil du ikke have nogen grund til at holde dit løfte.

En bedre strategi vil derfor være at give Alice dette løfte: “Hvis en anden deltager får dollarsedlen for mindre end 1,02 dollar, så skylder jeg dig 10 dollars”.¹ Herefter byder du så en cent. Hvis Bob

¹ Dette er idéen i det løfte man skal give, men man bør tilføje to forbehold: Hvis man giver penge til andre som en konsekvens af aftaler lavet under auktionen, så vil man også give de 10 dollars til Alice, og Alice må ikke betale penge tilbage til dig. Det vil blive for omfattende at forklare hvorfor disse to forbehold er nødvendige, så det overlades som en sjov opgave til læseren!

overbyder dig (lad os sige han byder 99 cent), vil det nu være i din egen interesse at byde over igen. Ellers skulle du jo betale 10 dollars til Alice. Bob (og alle andre) ved derfor, at det ville være dumt at overbyde dig, og vil derfor (i teorien!) lade dig tjene de 99 cent!

Strategien er altså at love nogle penge væk under visse betingelser. Umiddelbart skulle man tro, at man kom til at stå dårligere ved at gøre dette, fordi man dermed mindsker sine muligheder. Men i spil med modstridende interesser kan det netop være en fordel at begrænse sine muligheder.² Hvis du spiller "Chicken" (et spil, hvor to biler kører frontalt mod hinanden, og den person, der først afviger, taber), er du næsten sikker på at vinde, hvis du inden spillet ødelægger styringen på din egen bil. Modstanderen ved, at du ikke kan afvige, og han vil derfor blive nødt til selv at afvige. Dog skal du huske at fortælle din modstander, at du har begrænsede muligheder, ellers kan det gå meget galt!^[3]

Litteratur

- [1] Muringhan, J. Keith. "A Very Extreme Case of the Dollar Auction." *Journal of Management Education* 26, 56-69. 2002
- [2] T. C. Schelling, *The strategy of conflict*, Harvard University Press, 1980.
- [3] S. Kubrick, *Dr. Strangelove or: How I Learned to Stop Worrying and Love the Bomb* [film], Columbia Pictures, 1964.
- [4] S. Pinker, *How the mind works*, Norton, 1997.

²Dette er beskrevet af Nobelpris-vinderen Thomas Schelling i [2]. Se også [4, s. 408-413] for flere eksempler.