

Rettevejledning

Auctions, Eksamen 6.6.2012

1. Den skitserede situation kan opfattes som et tilfælde af private values, sammenligningen af første- og andenprisauktioner kan baseres på diskussionen i Krishna kapitel 2 og 4. Det fremgår, at byderne er underkastet en budgetbegrænsning, og dermed er de to auktionsformer ikke ækvivalente mht. forventet indtægt til sælger. Som angivet i K.4.2.3 er førsteprisauktionen bedst udfra sælgers synspunkt.

Problemet om risikoaversion hos sælger er ikke behandlet særskilt hos Krishna, men det fremgår af kapitel 2.4, at indtægten vil være underkastet mere usikkerhed ved anden- end ved førsteprisauktion (i form af anden ordens stokastisk dominans), således at vi igen har at førsteprisauktion vil være at foretrække.

2. Vi har her at gøre med en flerobjektauktion, der forløber som et sekventielt salg. Emnet er behandlet i Krishna kap.15, der imidlertid kun omtaler første- og andenprisauktion. Hvis vi antager private values, hvad der må anses for rimeligt i den beskrevne situation, kan vi benytte revenue equivalence, først for auktionen som helhed og dernæst for hver auktion særskilt, til at se at gennemsnitlig betaling givet værdi er den samme som ved første- og andenprisauktion. Da den engelske auktion svarer til andenprisauktion (den pris, hvor auktionen forlades, svarer til sand værdi) vil også forløbet af priser være den samme, og vi ved at den følger en martingal. Der er med andre ord ikke nogen systematisk tendens til at priserne vil gå op efterhånden som auktionen gennemføres.

Hvis der er afhængige værdier, vil man ikke kunne opretholde argumentet ovenfor, engelsk auktion er ikke længere ækvivalent med andenprisauktion, fordi der opnås yderligere information undervejs. Der kan ikke siges noget præcist om hvad der så vil ske, men med sædvanlige antagelser om affiliated values vil der nok være en tendens til at yderligere information øger sælgers indtægt, jf. Krishna kapitel 7.

3. Vi har her at gøre med en all-pay auktion, beskrevet i Krishna kapitel 3, hvor det dog kun er enkeltobjektauktionen, der behandles. Det er oplagt, at byderne vil byde under værdien, fordi en reduktion i bud til under værdien kun reducerer payoff med en brøkdel svarende til sandsynligheden for at der er et bud imellem sand værdi og bud. Der kan også argumenteres med henvisning til at en multiobjektauktion med separabel budfunktion allokerer efficient.

Da hver enkelt byder kun ønsker én enhed, kan vi bruge revenue equivalence, og da budet givet værdi er lig betaling givet værdi, som er ens for alle auktioner der allokerer efficient, er den **ikke** lig med en fjerdedel af værdien.