

Notes on Operations Research, 1959, udgivet af Operations Research Center, M. I. T. The Technology Press, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge 39, Massachusetts. 1959. 256 sider.

På Massachusetts Institute of Technology beskæftiger man sig flere steder med operationsanalyse.

Et af disse Operations Research Centers har stået under ledelse af professor *Philip M. Morse* i nogle år og har udviklet sin egen synsvinkel for, hvad der er operationsanalyse, og hvad der ikke er.

Det synspunkt, man anlægger, er, at operationsanalyse i første række er anvendt matematik og i anden række er anvendt naturvidenskab. Således f. eks. at nogle af de modeller man kender fra fysikken gennem en ganske let omformning er anvendelige også på problemer i en social organisation, specielt en virksomhed. Man kan være enig eller uenig i dette oplæg, men klart er det, at resultaterne fra gruppens arbejde selv kan argumentere.

Denne O. R.-gruppe har i nogle år afholdt sommerkurser i Operationsanalyse, og kurserne fra 1959 er aftrykt i nærværende lille bog. De 11 kapitler, der alle er skrevet af specialister og derfor er koncise i deres oplæg, dækker følgende emner: Sandsynlighedsmodeller, search-modeller (i Koopmans forstand), Markov-modeller, Kø-modeller, kontrol-modeller, sekvens-modeller, informations-modeller, programmerings-modeller, simulations-modeller samt modeller for vedligeholdelse. Et enkelt kapitel beskæftiger sig med organisationen af operationsanalyse-grupper.

Denne M. I. T.-gruppens oplæg er formentlig for matematisk præget for de fleste civil-økonomer, men det kan ikke skade den interesserede at stifte bekendtskab med bogen.

Erik Johnsen.

Jay W. Forrester: Industrial Dynamics. The M. I. T. Pres. Massachusetts Institute of Technology and John Wiley & Sons Inc. New York, 1961, 464 sider.

Forrester, der oprindeligt er elektroingeniør, er professor ved M. I. T. og leder af et institut, han selv har dannet og som beskæftiger sig med hans egen opfindelse »Industrial Dynamics«. Industrial Dynamics er simulation af processerne i en virksomhed. Det drejer sig om såvel indkøbs-, produktions- som salgs- og administrations-funktionen. – Fremgangsmåden er den, at man konstruerer en model, der ofte er et sæt af differens-ligninger og i alle tilfælde relationer mellem ganske enkle numeriske størrelser i virksomheden.

Denne model prøvekører man på et empirisk materiale og tilpasser den indtil modellen er en passende afbildning af den erfarede virkelighed, og herefter laver man så normal numerisk simulation for prognoseformål. Dette arbejde og de modeller Forrester anvender er ikke ukendte for økonomer, og mange vil formentlig spørge, om det store apparatur Forrester sætter i sving virkelig er nødvendigt for at opnå de resultater, kan præstere. Apparatet består nemlig af elektronregnemaskiner og meget store datakollektioner knyttet sammen ved informations-teoretiske kontrolmodeller. – Hertil er der at sige, at der er tale om en samling research-rapporter, der ikke har nået deres endelige teoretisk sammenhængende udformning. Forresters arbejde vil formentlig kunne gøres både mere hensigtsmæssigt og mere realistisk, og med den inside information anmelderen sidder inde med om arbejdet på Forresters institut beklager han, at de bedste studier, som er konsulentarbejder for konkrete virksomheder, ikke er kommet med i nærværende bog, som nok er blevet lidt for omfangsfrig i forhold til det der står i den.