

navnlig lagt vægt på en udvidelse af det statistiske stof, herunder Markov-kæder, men også den lineære algebra har fået tilføjelser.

Bogen vil sammen med en elementær fremstilling af differential- og integralregningen være et ganske godt grundlag for undervisningen af handelshøjskolestuderende.

Erik Johnsen.

Charles D. Flagle, William H. Huggins and Robert H. Roy: Operations Research and Systems Engineering. The Johns Hopkins Press, 1960. 889 sider, \$ 14.50.

Operationsanalysen er stærkt på vej til at slå sig fast som en selvstændig disciplin. At det ikke er sket fuldt ud vidner de forskellige oplæg om. Der er dog en fælles kerne af modeller og metodologi, som alle er enige om er operationsanalyse. Men interesseområdet, som jo på sin vis karakteriserer en videnskab, er næppe entydigt fastlagt for operationsanalysen.

I nærværende bog får vi præsenteret, hvad folkene omkring Johns Hopkins University og Operations Research Office (der indtil fornylig var tilknyttet Johns Hopkins men nu er en selvstændig research institution under navnet Research Analysis Corporation) mener er operationsanalysens område.

På Johns Hopkins er operationsanalyseforskning og undervisning knyttet til Department of Industrial Engineering, der ledes af bogens ene redaktør Robert H. Roy. Det er derfor ikke unaturligt at oplægget her er set gennem de briller en ingeniør bærer. Når hertil kommer indslagene fra Operations Research Office, hvor en del af den gamle garde fra operationsanalysens tidligste militære barndom driver forskning, der stadig er naturvidenskabeligt præget, er det klart at vi står overfor en ganske interessant fremstilling, der i *attitude* adskiller sig fra de bøger, der f. eks. udgår fra økonomiske og administrative læresteder.

Foruden kapitler om de gængse operationsanalytiske metoder indeholder denne bog nogle aspekter, der fortjener at fremhæves. Det er for det første sammenhængen mellem *systemanalyse* og operationsanalyse. I kapitel 7 giver Richard B. Kershner „A Survey of Systems Engineering, Tools and Techniques“, hvor han definerer et system som „a collection of entities or things (animate or inanimate) which receives certain inputs and is constrained to act concertedly upon them to produce certain outputs, with the objective of maximizing some function of the inputs and outputs“. Opbygningen af et „system“ i denne mening kan fornuftigvis gøres til genstand for operationsanalyse for ikke at sige at store dele af operationsanalysen er identisk med noget sådant. Det er således værd at bemærke at ingeniør- og grundvidenskaberne stadig er integrerende led af operationsanalysen.

Et andet område, der omtales i bogen, og som normalt ikke behandles i O.R.-litteraturen, er „Human Engineering“ der her behandles i kapitel 19 af Alphonse Chapanis. Denne disciplin beskæftiger sig med at opbygge systemer og operationer under hensyntagen til de muligheder og begrænsninger, der ligger i den eller de personer der skal betjene systemet.

De 27 kapitler i bogen er helliget „perspektiver“ (de syv første), „metoder“ (seksten næste) og „cases“ (de fire sidste). Casene vedrører militære simulationer, operationsanalyse af visse problemer vedrørende organisation og administration af et hospital, O.R. i et avistrykkeri og endelig omkostningsproblemer vedrørende rapportering i et telefonselskab.

Erik Johnsen.

Johannes Smith: Sukces eller livet. 102 sider, Gyldendal 1961, kr. 11,50.

Om denne essay-samling kunne man måske mene, at den hører til i yderkanten af den emnekreds, der sædvanligvis