

Kuli-kæder i virksomhedernes kommunikationsarbejde.

Research-arbejdet for at forbedre de industrielle virksomheders kommunikationsmetoder i videste forstand indtager en fremtrædende plads i USA's storvirksomheder i dag. Med denne oversættelse af et indlæg fra regnskabsdirektøren i Cheseapeake & Ohio Railway Co., Mr. J. E. Kusik, Cleveland, har jeg ønsket at illustrere, hvor realistisk behovet for kommunikationsarbejdets rationalisering kan opfattes.

Th. Herborg Nielsen.¹⁾

Vi er vist alle — i det mindste fra billeder — fortrolige med den kinesiske praksis at anvende endeløse kæder af kulier til jordarbejder, som nogle få mænd med gravemaskiner kunne gøre langt hurtigere. Hvis nogen ville sige, at amerikansk industri benytter halvdelen af dens arbejdskraft ganske unyttigt, som om den var billig kuliarbejdskraft, ville vor første reaktion sikkert være en berettiget indignation. Vi ville sige vrøvl.

Før vi giver dette svar, må vi hellere se på et andet spørgsmål.

Som vi ved, er det enhver organisations opgave at få dens arbejder udført ved hjælp af personale. Dette personale må sørge for, at arbejdet udføres ved hjælp af de rette meddelelsesmidler. Efterhånden som virksomhederne er vokset i størrelse og er blevet mere komplicerede, er et stigende antal folk nødvendige i kommunikationstjenesten, til at træffe beslutninger og til andre formål. De fleste administrative kommunikationsarbejder er af meget elementær karakter. De består af at bringe, overføre og modtage meddelelser — arbejde, som ikke er meget forskelligt fra kuliernes job. Også virksomhedernes øverste ledere er draget ind i den rutinemæssige kommunikation i en sådan udstrækning, at de ofte frygtsomt skjuler sig bag skørterne af deres sekretærer og bag talrige unge stabsmedarbejdere.

Hvis man erindrer sig, at amerikansk industri betaler mere for een times arbejdskraft, end en kuli modtager i en måned, må de faktiske udgifter ved virksomhedernes kommunikation være formidable. Hvad er årsagen til disse problemer? I hvilken udstrækning er de tegn på, at vi er kommet bagefter de sidste 10 års udvikling i videnskab og teknik såvel som i forretningsorganisation.

En del foretagender er begyndt at søge svar på disse spørgsmål — svar, som rækker langt ud over at fikse op hist og her. Lad mig fortælle Dem lidt om nogle af de forsøg på at løse spørgsmålet, vi har gjort her hos C&O-jernbaneselskabet. Det er alt for tidligt at tale om nogle heldige løsninger.

Først og fremmest må vi søge at anskue lidt mere klart, hvad det er, vi taler om. Professor Shurter har hos os vist, hvorledes skrevne meddelelser kan gøres mere effektive, så vi på den måde får mere for vore penge. Vi må imidlertid være opmærksomme på, at breve og rapporter i skrevet form kun dækker en lille del af den totale forretningskommunikation.

¹⁾ Økonomisekretær, cand. oecon. Århus.

Kuli-kæder i virksomhedernes kommunikationsarbejde.

Research-arbejdet for at forbedre de industrielle virksomheders kommunikationsmetoder i videste forstand indtager en fremtrædende plads i USA's storvirksomheder i dag. Med denne oversættelse af et indlæg fra regnskabsdirektøren i Cheseapeake & Ohio Railway Co., Mr. J. E. Kusik, Cleveland, har jeg ønsket at illustrere, hvor realistisk behovet for kommunikationsarbejdets rationalisering kan opfattes.

Th. Herborg Nielsen.¹⁾

Vi er vist alle — i det mindste fra billeder — fortrolige med den kinesiske praksis at anvende endeløse kæder af kulier til jordarbejder, som nogle få mænd med gravemaskiner kunne gøre langt hurtigere. Hvis nogen ville sige, at amerikansk industri benytter halvdelen af dens arbejdskraft ganske unyttigt, som om den var billig kuliarbejdskraft, ville vor første reaktion sikkert være en berettiget indignation. Vi ville sige vrøvl.

Før vi giver dette svar, må vi hellere se på et andet spørgsmål.

Som vi ved, er det enhver organisations opgave at få dens arbejder udført ved hjælp af personale. Dette personale må sørge for, at arbejdet udføres ved hjælp af de rette meddelelsesmidler. Efterhånden som virksomhederne er vokset i størrelse og er blevet mere komplicerede, er et stigende antal folk nødvendige i kommunikationstjenesten, til at træffe beslutninger og til andre formål. De fleste administrative kommunikationsarbejder er af meget elementær karakter. De består af at bringe, overføre og modtage meddelelser — arbejde, som ikke er meget forskelligt fra kuliernes job. Også virksomhedernes øverste ledere er draget ind i den rutinemæssige kommunikation i en sådan udstrækning, at de ofte frygtsomt skjuler sig bag skørterne af deres sekretærer og bag talrige unge stabsmedarbejdere.

Hvis man erindrer sig, at amerikansk industri betaler mere for een times arbejdskraft, end en kuli modtager i en måned, må de faktiske udgifter ved virksomhedernes kommunikation være formidable. Hvad er årsagen til disse problemer? I hvilken udstrækning er de tegn på, at vi er kommet bagefter de sidste 10 års udvikling i videnskab og teknik såvel som i forretningsorganisation.

En del foretagender er begyndt at søge svar på disse spørgsmål — svar, som rækker langt ud over at fikse op hist og her. Lad mig fortælle Dem lidt om nogle af de forsøg på at løse spørgsmålet, vi har gjort her hos C&O-jernbaneselskabet. Det er alt for tidligt at tale om nogle heldige løsninger.

Først og fremmest må vi søge at anskue lidt mere klart, hvad det er, vi taler om. Professor Shurter har hos os vist, hvorledes skrevne meddelelser kan gøres mere effektive, så vi på den måde får mere for vore penge. Vi må imidlertid være opmærksomme på, at breve og rapporter i skrevet form kun dækker en lille del af den totale forretningskommunikation.

¹⁾ Økonomisekretær, cand. oecon. Århus.

Næsten alt, hvad vi gør inden for forretningslivet, bortset fra det direkte arbejde med at omsætte råmateriale til et slutprodukt, er kommunikation. Opfattet på denne brede måde er kommunikation oplysninger gennem tale, skrift, symboler, signaler eller enhver anden metode. Forretningskommunikation inkluderer alle former for meddelelser, der bruges i salgsarbejdet, i ingeniør-, produktions-, regnskabs- og andre funktioner i en forretning. Det omfatter mundtlig og skriftlig brug af sproget, alle forretningsdokumenter og rapporter udtrykt i tal, trykt materiale, kurver o. s. v. Det inkluderer forretningsrejser. Ved en jernbane inkluderer kommunikationen også signalsystemer, som udfører deres meddelelsesopgave ved at vise rødt, gult eller grønt lys.

Vi skønner, at vi ved C&O fremstiller 10 millioner formularer, breve o. l. pr. år og snese af millioner mundtlige meddelelser. Vi har ikke forsøgt at bestemme, hvor mange meddelelser der fremkommer på jernbanen gennem de forskellige signalsystemer. Men taget under eet bliver det meget store tal. En interessant side af sagen vedrørende denne massekommunikation er, at den for den største dels vedkommende er af repetitiv karakter. Med andre ord: Som vor organisation er nu, består størstedelen af arbejdet i enten at modtage eller at gentage den samme meddelelse adskillige gange, eventuelt at modificere den, men i så beskedent omfang, at resultatet kun afviger lidt. Og vi gør dette gennem endeløse kuli-kæder af amerikanske mænd og kvinder, der modtager amerikanske timelønninger.

Dette jernbaneselskabs totale lønudgift til »kommunikationsarbejdere« udgør sikkert omkring 100 millioner dollars pr. år af en samlet lønningsudgift på 150 millioner. I forretninger af anden art løber kommunikationsomkostningerne sikkert op i lignende forhold. Vi mener derfor, at der er et vidtrækkende problem i kommunikationsspørgsmålet — et problem, som ikke løses blot ved bedre breve fra præsidenten.

Men hvorledes, spørger De, kan vi angribe et problem af dette omfang? For at gøre det, må vi sikkert finde frem til en ekstraordinær og helt ny teknik.

En gruppe af videnskabsmænd har opsøgt nogle virksomhedsledere for at overbevise dem om, at der fra videnskabelig side kan ydes en vigtig hjælp. Deres hovedsynspunkt er, at teknik, som er udviklet til specielle videnskabelige formål, har anvendelsesmuligheder i forretningsadministrationen. De påstår at have heldige erfaringer inden for militæradministrationen, som beviser, at det forholder sig sådan. Disse videnskabsmænd har bragt tekniske eksperter sammen fra mange forskellige arbejdsområder — psykologer, matematikere, biologer, elektroneksperter, sociologer og andre. De arbejder ud fra den tanke, at en virksomheds hele organisation med dens elementer er eet eneste kommunikationssystem, og de har anvendt denne tanke med succes.

Jeg skal kun omtale et enkelt eksempel på, hvordan disse videnskabsmænd har hjulpet os ved jernbaneselskabet. Adskillige vil være bekendt med den statistiske kvalitetskontrols metoder anvendt i produktionsvirksomhed. Ved vort selskab har vi fundet, at de samme principper er anvendelige i andre kommunikationsproblemer, f. eks. er det vist, at adskillige felter inden for

regnskabsvæsenet og revisionsarbejdet kan forenkles ved anvendelse af videnskabeligt fastlagte stikprøver. Vi kan altså gennem elimination af rutinearbejde i betydelig grad forkorte længden af den menneskekæde, som beskæftiges inden for disse felter.

Jeg ønsker ikke ved udeladelse at forklejne det store bidrag til løsningen af kommunikationsproblemer, der ydes af specialister gennem mere traditionelle studier af organisationens struktur, stabsopbygning, markeds- og produktionsresearch, industrielle metodestudier og mekanisering af rutinearbejdet. De mest effektive løsninger vil imidlertid ikke komme gennem stykvis forbedring, selv med anvendelse af videnskabelig teknik. Problemerne må anskues og løses som et hele.

Når vi først er nået så langt, at vi kan anskue en forretningsorganisation som et hele, med dens elementer og kæder dannet af struktur, mennesker, maskiner og kommunikationshjælpemidler som eet stort kommunikationssystem, da bliver det lettere at forstå, hvorfor det er underkastet de samme fundamentale principper, som styrer telegraf, telefon, radio og television eller — — — et kommunikationssystem som et teselskab af gamle tanter! Indførelsen af disse principper vil give os nyt overblik over virksomhedernes forretningsgang. Det vil koordinere og forbedre anvendelsen af de metoder, vi er mere fortrolige med.

Forskellen mellem det enkelte individs kommunikationskapacitet og den moderne tekniks kapacitet er meget slående og bør fremskynde os til at søge frem til bedre metoder. Man har fortalt mig, at de informationer, en mand kan ekspedere i et gennemsnitsliv, næppe — hvis de kodes hensigtsmæssigt — kan holde en fjernsynskanal beskæftiget i mere end 10 sekunder. Tænk over det — et livs kommunikation koncentreret inden for 10 sekunder! Naturligvis er dette en abstraktion. Den gør kun indtryk ved at belyse den ene side af den hjælp, som videnskab og teknik i dag tilbyder gennem sine hjælpemidler. Disse hjælpemidler kan befri mennesker fra rutinearbejde og giver os tiden til konstruktiv tænkning og til at overveje beslutninger — d. v. s. til sådanne arbejder, som kun en menneskelig hjerne kan omfatte.

Tidligt i vort arbejde med jernbaneselskabets problemer blev vi klar over den betydningsfulde plads, som elektronregnemaskinen bør have i videnskabelige forsøg på at opbygge et kommunikationssystem. Denne maskine arbejder i lighed med en fjernsynskanal med en overordentlig fart og kapacitet. Herved åbnes der mulighed for opdagelse og udnyttelse af nye veje, som den videnskabelige teknik har gjort tilgængelige. Elektronregnemaskinen kan behandle masser af data og give svar i hensigtsmæssig form i løbet af sekunder, minutter eller timer. Dette kunne ikke tidligere under anvendelse af manuelle eller mekaniske metoder gøres, så det var til nogen hjælp for dagligdagens beslutninger.

For omkring to år siden etablerede vi inden for vort jernbaneselskab efter omhyggelig at have fulgt elektronregnemaskinens udvikling en særlig studiegruppe. Dens medlemmer består af repræsentanter for alle kontorer, som i væsentlig grad er indblandet i jernbaneselskabets kommunikationsproblemer. Kernen i denne gruppe består af nogle mænd, hvoraf adskillige har videnskabelig uddannelse, som helliger hele deres tid til at studere maskinens anvendelsesmuligheder.

Det arbejde, der er gjort af denne gruppe, har givet os en foreløbig indsigt i nogle af de mest nærliggende anvendelsesområder. Et af disse vedrører problemet: Udnyttelse af fragtvogne. Ved at tilføre maskinen de nødvendige data vil vi være i stand til at forudsige adskillige dage i forvejen, hvilket fragtvognsmateriel der vil være til rådighed for ny transport og på hvilke steder. Dette vil gøre det muligt for os forud at planlægge vor fragtvognsudnyttelse i stedet for at bestemme denne, efter at materiellet er blevet til rådighed og har stået stille og ventet.

Bedre kommunikation, selv når den fører til relativt små forbedringer i fragtvognsudnyttelsen, kan frembringe betydelige resultater. F. eks. tager det hos vort selskab omkring 2 uger for en kulvogn at blive ladet med kul, kørt til dens bestemmelsessted og returneret til minen. En reduktion af denne periode, som vi kan kalde omløbstiden, med blot een dag vil gøre det muligt for os at reducere vor kulvognspark med 4.000 vogne — en besparelse i investering på nær ved 25 millioner dollars, og hertil må føjes, at vi vil opnå besparelser i driftsomkostningerne og faste udgifter på omkring 1,50 millioner dollars om året.

Som realiteternes mand spørger De naturligvis: Hvad koster det at eliminere kommunikationens kuli-kæde og at frembringe disse eventyrlige resultater hurtigt?

Der er ingen tvivl om, at de muligheder, som er i sigte, er enorme; men der er ikke nogen magisk stav, som let kan bringe dem inden for vor rækkevidde. Lad mig på basis af vore nuværende erfaringer fortælle Dem om enkelte praktiske iagttagelser:

1. Vi stræber her efter veje og midler til at knytte forretningskommunikationen og den seneste udvikling inden for videnskab og teknik sammen. På grund af, at vi forretningsledere efterhånden er blevet distanceret af udviklingen, er det åbenbart, at det er nødvendigt med en periode, hvor vi kan blive, hvad jeg vil kalde ført à jour. Omfattende, tålmodige og dobbeltrettede anstrengelser er nødvendige for fuldt at forstå, hvad der er til rådighed, og hvorledes det kan udnyttes.

2. Ved vort jernbaneselskab har vi opnået denne à jourføring på mange vidt forskellige måder. Jeg har allerede nævnt tilknytningen af videnskabsmænd, samarbejdet med Case Institute og andre. Vi har endvidere sendt adskillige hold af udvalgte, yngre medarbejdere til forskellige seminarer med henblik på at træne dem i Operation Research og elektronregnemaskiners funktion.

Der er nogle andre ting, vi kan gøre og gør. F. eks. tror jeg, det vil være en god ide at knytte nogle eksperter i kommunikationsteknik til personalearbejdet ved siden af de psykologisk trænedede personalefolk for at danne modvægt mod de dybe usikkerhedsfølelser, der vil opstå hos personalet som følge af ændringen fra de gammelkendte til de nye systemer.

3. Imidlertid er sådanne skridt ikke nok til helt at løse det alvorlige problem, som forældelsen af vore kommunikationsmetoder er. Disse skridt er ikke tilstrækkelige, fordi de er ude af stand til at frembringe den slags kraftige motiver til at lade tingene udføre hurtigt, som under økonomisk ugunstige forhold for en virksomhed er nødvendige som drivkraft for ledelsen.

Vi har imidlertid også en ide om, hvorledes en sådan drivkraft kan skabes. Medens det kan tage os adskillige år at lære alle mulighederne for en elektronregnemaskines anvendelse at kende, så viser det arbejde, som vi har gjort til dato, at anskaffelsen af den er en god forretning endog for selskaber, der er langt mindre end vort, selv om man i begyndelsen begrænser sig til foreløbige, særlig påtrængende opgaver. Sagt på en anden måde: Mekaniseringen af rutinearbejdet i sådanne arbejdsområder som f. eks. salgsstatistik og lønningsregnskab er hos os stadig så utilstrækkeligt, at maskinen kan frembringe betydelige omkostningsreduktioner. Disse anvendelsesområder kan betale for merudgiften til videnskabelig teknik og gøre sådanne mere fremskredne udnyttelsesmuligheder, som vi har diskuteret her, tilgængelige uden ekstra udgift.

Det synes, som om vore kommunikationssystemer er blevet forældede, samt at videnskab og teknik har gjort hurtige fremskridt i arbejdet med at udvikle nye hjælpemidler. Erstatningen af kuli-teknikken vil fra ledelsens side kræve et omfattende nødprogram. Det spørgsmål, vi som forretningsledere står over for, er: Hvor meget længere kan vi forsvare at vente, før vi tager fat på at bruge de nye videnskabelige hjælpemidler til at opnå sådanne omkostningsbesparelser?

J. E. Kusik.

Et eksempel på et regnskabssystem for en forening.

I det følgende redegøres for Foreningen af danske Erhvervsøkonomers bogholderi. Ikke fordi det er organiseret efter nogen ny teori eller på anden måde er epokegørende, men for at orientere medlemmerne og andre interesserede om foreningens regnskabssystem.

I. Kontoplanens opbygning:

Kontoplanen afspejler foreningens sammensætning og virke, sådan som det kommer til udtryk i vedtægterne. Den er opdelt i klasser og underdelt ved decimalklassifikation. Selve bogholderiet hviler på gennemskrivningssystemet, med anvendelse af gruppekort, hvor sektionsoptionen gør det hensigtsmæssigt.

Klasse 1 omfatter kontingentindtægter og er underdelt i sektioner og medlemgrupper:

- 1.1 Sektion for erhvervsøkonomi og organisation.
- 1.2 Sektion for bankvæsen.
- 1.3 Sektion for forsikring.
- 1.4 Sektion for udenrigshandel og organisation.
- 1.5 Sektion for regnskabsvæsen og intern organisation.
- 1.6 Sektion for salgsorganisation og reklame.
- 1.7 Sektion for cand. merc.'er.
- 1.8 ledig.
- 1.9 andre medlemmer.

Sektionernes medlemsgrupper er igen delt således op:
f. eks. Sektion for bankvæsen,