Revolusjon og datarevolusjon

Taler
Pål Steigan

Omstendigheter
Foredrag på Bedriftsøkonomisk Institutt

Det gleder meg å snakke til framtidas direktører, framtidas kontorslaver og framtidas arbeidsløse akademikere. Jeg skal snakke om kommunisme og datateknologi, og jeg vil påstå at disse to tinga har mer med hverandre å gjøre enn dere kanskje trur.

De fleste som har det minste greie på det, vil være enige om at vi står foran en teknologisk revolusjon i åttiåra i samband med innføring og utvikling av datateknologi. Det eneste ekspertene er uenige om, er hvor omfattende denne revolusjonen blir. Noen hevder at denne revolusjonen ikke vil bli særlig mer omfattende enn den teknologiske utviklinga fra 1950 til 1970. Mens andre spår en djuptgripende teknologisk revolusjon med dramatiske strukturendringer i industri og samfunnsliv. Sjøl om jeg ikke er noen ekspert, så sier enkelt bondevett meg at det er det siste standpunktet som er riktig. Etter alt å dømme vil datarevolusjonen få så dramatiske virkninger at det bare vil kunne sammenliknes med den store industrielle revolusjonen. Argumentene for det vil jeg komme tilbake til.

Tilgi meg at jeg minner om hva som er i ferd med å skje innafor datateknologien. Mange av dere har sikkert bedre oversikt over dette enn det jeg har, men det er forbløffende mange som nesten ikke kjenner til noe av det.

De første datamaskinene var tungvinte kolosser som fylte svære rom med radiorør og ledninger. I syttiåra er det skapt datamaskiner i lommekalkulatorformat som kan mestre de samme operasjonene som de fleste kjempemaskinene. Årsakene er mikroprosessoren.

Mikroprosessoren er en liten brikke av silisium som inneholder en uhyggelig

mengde transistorer. En brikke på 3x1,5 cm kan f.eks. inneholde 500 000 transistorer, og det finnes fortsatt muligheter for ytterligere miniatyrisering. Prisen på datakomponenter har også falt kraftig. En komponent som kosta 350 kroner for 10 år sia, koster i dag 1 øre. Om Rolls Royce-bilene hadde hatt en liknende prisutvikling, kunne dere kjøpt ei sånn kjerre for ei krone. Det er altså ikke bare miniatyriseringa av datamaskinene som presser fram en datarevolusjon. De lave prisene og den store anvendeligheten gjør det mulig å ta i bruk datamaskiner på områder der det var umulig å drømme om det for bare ti år tilbake.

Parallelt med utviklinga av mikroprosessoren skjer det ei helt ny utvikling av optiske fibre. Jeg trur de fleste av dere har sett prinsippet for optiske fibre i sånne dekorasjonslamper der lyset blir ført ut i en såte av tynne plaststrenger. Prinsippet bygger på totalrefleksjon av en lysståle inne i et slikt fiber, og på den måten kan en laserstråle føres over lange strekninger med minimal forsterking. Jeg har lest at et optisk fiber på tjukkelse med et hårstrå kan føre 1000 ganger så mange signaler som en telefonledning av koppertråd. Dette åpner helt nye perspektiver for telekommunikasjon. Overføring av datainformasjoner, samtaler og bilder gjennom optiske fibre blir plutselig mulig i stor skala.

Dette skjer samtidig med at telekommunikasjonssatelittene kommer for alvor. I løpet av det kommende tiåret blir det mulig å ta inn ørten forskjellige TV-stasjoner, og kombinert med kabler av optiske fibre vil det praktisk talt ikke finnes noen hindringer for utveksling av informasjon. Det er ikke helt borti granskauen når franskmennene snakker om en «telematikk»-revolusjon. På typisk fransk vis har de kopla datateknikk og telekommunikasjon til ett ord, og det er ganske dekkende.

Allerede på det nåværende nivået gjør mikroprosessoren all slags tekstbehandling utrolig mye lettere. Dette har folka i grafisk industri fått erfare, der de optiske leserne står i ferd med å slå beina under alt typografisk arbeid. Neste generasjon av dette utstyret vil kunne fjerne ombrekking og reprografisk arbeid, slik at datamaskiner overfører direkte fra manuskript til ferdig ombrekt avisside.

Det arbeides med prosjekter for å gjøre datainformasjon tilgjengelig for vanlige forbrukere over et apparat som svarer til et TV-apparat. Der vil du kunne bestille varer i supermarkedet eller få utskrift av ferjerutene i Nord-Norge. Du

vil kunne få leksikonopplysninger, børsnoteringer, nyheter eller f.eks. opplysninger om statsbudsjettet i Burundi for 1978. Dette vil kunne bli et internasjonalt superbibliotek og nyhetsmedium som vil konkurrere med aviser, bokverk og mange andre tjenester. I løpet av det kommende tiåret vil du kunne sende et A4-brev over dataskjerm til en mottaker på 30 sekunder for samme pris som et vanlig brev i dag. En fransk rapport fra Simon Nora og Alain Mine stiller spørsmålstegn ved om ikke postverket slik vi kjenner det i dag vil gå dukken.

Datarevolusjonen gjør det også mulig å skape helautomatiske fabrikker, fabrikker praktisk talt uten arbeidere, der industriroboter bearbeider og klargjør produktene. USA og Japan har slike prosjekter i gang, og ASEA har allerede en industrirobot som erstatter sju fagarbeidere ved dreiebenker, fresemaskiner osv. Helautomatiske lagre der datastyrte trucker finner fram delene etter kundens ordre uten hjelp av mennesker, finnes allerede.

Datarevolusjonen gjør det sjølsagt også praktisk mulig å drive den typen overvåking som vi kjenner fra George Orwells roman «1984». Kombinér toveis TV med sentrale databanker der vi alle er lagra med personnummer og alle våre særegenheter, så er det lett å forestille seg Orwells mareritt av et samfunn. I gamle dager måtte f.eks. telefoner avlyttes en for en. En arbeidskraftkrevende operasjon som begrensa mulighetene for overvåking drastisk. Nå kan f.eks. FBI eller KGB gi ordre om avlytting av hundretusener av samtaler, der datamaskinene får beskjed om bare å tappe samtaler som inneholder bestemte ord eller ordkombinasjoner. Det er mulig for KGB å avlytte Forsvarets datasentral på Akershus med en stråleradar, og det er til og med mulig å feilprogrammere en datamaskin uten å være inne i kontrollrommet.

Bare disse stikkorda skulle være nok til å slå fast at datarevolusjonen vil bety så store endringer av samfunnet på godt og vondt, at vi har vanskelig for å forestille oss det. Det er ingen grunn til å la seg blende av medaljens lokkende framside med store muligheter for menneskelig og kulturell utvikling. Medaljen har også ei nattsvart bakside som heter arbeidsløshet, overvåking og beinhard rasjonalisering. Derfor vil spørsmålet om styring av datateknologien blir et hovedspørsmål i samfunnsdebatten og klassekampen i åttiåra.

Jeg trur nemlig ikke at datarevolusjonen lar seg stoppe. Jeg forstår utmerket godt de folka som blir skremt av farene ved datarevolusjonen. Men de økonomiske drivkreftene bak denne revolusjonen er så sterke at den ikke lar seg stoppe. Vi

marxister sier at en vares verdi avgjøres av den mengden menneskelig arbeidskraft som er lagt ned i den. Kapitalisten vil derfor som oftest være interessert i å senke andelen av menneskelig arbeidskraft og erstatte den med maskiner. Datateknologien gjør det mulig å senke andelen av menneskelig arbeidskraft, og fordi konkurrentene vil gjøre det, kan ingen kapitalister vente med å gjøre det sjøl. Det vil bli et steinhardt kappløp om hvem som kan erstatte mennesker med maskiner raskest og mest effektivt. Volvos karosserifabrikk i Torslanda har redusert antall sveisere fra 1030 til 60. Japanske produsenter planlegger automatiserte bilfabrikker. Den produsenten som skal være med i kampen om markedet og dermed om profitten, må innføre datateknologi.

Jeg sjøl støtter den kampen som føres i grafisk mot rasjonaliseringer og oppsigelser på grunn av data. Men denne kampen kan ikke vinne på lang sikt. Blysatsen har tapt, de optiske leserene kommer.

I Norge finnes det to syn innafor borgerskapet om hva datarevolusjonen vil bety. Det ene synet blei uttrykt av industriminister Lars Skytøen i interpellasjon til Stortinget 11. oktober. Det andre synet er uttrykt av Hovedkomiteen for norsk forskning som avga innstilling 1. november 1979.

Skytøens logikk er en moderne utgave av Holbergs Erasmus Montanus. Han velger en konklusjon som passer sosialdemokratisk ideologi og etterpå konstruerer han premissene. Han reiser spørsmålet om datarevolusjonen vil føre til teknologisk betinget arbeidsløshet. Han viser til at dette ikke har skjedd før, og sier elegant at derfor er det «ingen grunn i utgangspunktet å anta at datateknikken skal være en unntakelse i så måte». En Høyre-taler i Det norske Studentersamfund sa noe av det samme nylig.

Mot dette står synet til Hovedkomiteen for norsk forskning, som ifølge Aftenposten sier at den nye teknologien i åttiåra vi] føre til en «sterk reduksjon i arbeidsplasser» i den «vesentlige del av det totale arbeidsliv». Komiteen begrunner dette ved å vise til hva teknologien vil føre til på ulike områder, og avviser å bruke paralleller med tidligere tekniske revolusjoner.

For meg ser det ut som om denne komiteen har helt rett, og at Skytøen taler med huet under armen og armen i bind. Den teknologiske revolusjonen i åttiåra vil bli av en helt annen karakter enn den i femtiåra. I femtiåra skjedde det viktige teknologiske endringer innafor aluminiumsindustrien, innafor sjøfart, innafor

tekstil og bekledning osv. Det vil si at det skjedde moderniseringer innafor ulike sektorer delvis uavhengig av hverandre. Det var ikke samme teknologi som blei innført i aluminiums- og skoindustrien. Datarevolusjonen er en revolusjon som skjer i samtlige sektorer samtidig ved innføring av samme type teknologi og i løpet av svært kort tid. Det er en type teknologi som kan brukes både i smelteverk og i gatekjøkkener og i undervisninga. Sånn sett er den ikke mindre, men kanskje større enn den store industrielle revolusjonen. Større fordi den industrielle revolusjonen foregikk langsommere og angikk bare direkte de sektorene som kunne ta dampmaskinen i bruk. Annerledes fordi den store industrielle revolusjonen skapte nye arbeidsmuligheter samtidig som den raserte de gamle. Datarevolusjonen vil ikke skape mange nye arbeidsmuligheter, men den vil rasere mange gamle. I femtiåra vokste tallet på funksjonærer og folk som var sysselsatt i handel og service. Dette tok av for rasjonaliseringa i industrien. I åttiåra vil de såkalte tertiærnæringene bli rasjonalisert i stort tempo samtidig med at industrien innfører automasjon. Ingen sektor vil kunne ta av overskuddet på arbeidskraft eller tilby tilstrekkelig med jobber til ungdommen.

En hemmelig rapport fra Siemens-konsernet sier at 30% av kontorenes virksomhet vil være automatisert innen 1990, mens hele 38% av statsforvaltninga blir automatisert. I Danmark regnes det med at 75 000 kontorfunksjonærer, for det meste kvinner, vil miste jobben til fordel for elektroniske tekstbehandlingssystemer. Vest-tyske eksperter sier at halvparten av Forbundsrepublikkens 5 millioner saksbehandlere og skrivemaskinoperatører vil bli erstatta med datamateriell i løpet av tolv år. (Hvor mange Bl-kandidater som vil stå uten jobb, er det ingen som har regna på ennå.)

Disse talla skulle være en skikkelig advarsel mot å stikke huet i sanda, slik industriministeren gjør. Vi må ta stilling til datarevolusjonen utfra virkeligheten og ikke utfra Skytøens opiumsdrømmer.

Og hva mener så vi kommunister om datarevolusjonen? Kort fortalt mener vi at datarevolusjonen delvis vil være et hælvete av stress og arbeidsløshet, fordi kapitalistene har makta over teknologien, og delvis at datarevolusjonen vil bringe menneskeheten nærmere kommunismen. I det store og det hele ønsker vi den revolusjonære datateknologien velkommen, samtidig som vi forbereder oss på å slåss mot de jævlige virkningene av den.

Alle tidligere teknologiske revolusjoner har hatt to sider. Dampmaskinen til

James Watt og Spinning Jenny tok levebrødet fra hundretusener av familiespinnere, vevere og håndverkere og jagde dem sammen i Manchesters slum. Men dampmaskinen og fabrikkene skapte også den moderne industriarbeiderklassen, masseproduksjonen og behovet for et moderne skolevesen. Den industrielle revolusjonen skapte forutsetningene for sosialismen, for at Paris-kommunen kunne oppstå og Oktoberrevolusjonen seire. Sjøl om vi regner med alle de tragediene den industrielle revolusjonen førte til, må vi si at den i hovedsak var positiv og førte menneskeheten framover.

Kapitalistene har sin egen måte å holde folk i arbeid på. De bruker lønn som premie og trusselen om sparken som pisk. Sjøl det mest ensformige og slitsomme arbeidet har folk blitt tvunget til å gjøre åtte timer om dagen, kanskje en hel menneskealder, fordi alternativet var å sulte i hjel.

Sosialismen gjør delvis det samme. Det vil si, makta over produksjonsmidlene er endra. Men fortsatt vil det være nødvendig å bruke lønn som premie og prinsippet om at den som kan arbeide, men ikke arbeider, skal heller ikke ete. Også under sosialismen vil folk være nødt til å gjøre kjedelig og slitsomt rutinearbeid, dag ut og dag inn.

Derfor er heller ikke sosialismen vårt endelige mål. Vi er kommunister. Ett av måla for kommunismen er å skape et samfunn hvor menneskene kan utvikle evnene sine lengst mulig i frihet, uten at menneske undertrykker menneske. Dette står i motsetning til tungt, kjedelig maskinarbeid hver dag 5-6 dager i uka og kanskje 40-50 år av et liv.

Dersom arbeiderklassen i Norge tok makta i 1979, kunne vi da avskaffe sånt? Nei. Det er nødvendig at noen passer smelteovner, at noen kjører tog og noen vikler transformatorer og noen pakker fisk. Trur noen at de som jobber i industrien, ville velge å gjøre disse tinga om igjen og om igjen dag ut og dag inn i tiår dersom de hadde valget? Dersom de hadde valget, ville de kanskje gjøre sånt noen dager, men ellers heller sparke fotball, eller samle planter eller gå i fjellet, studere stjernene i kikkert eller millioner av andre ting. Ikke noe normalt, sunt menneske vil av fritt valg stå dag etter dag i den samme brakka og lempe kasser.

Likevel må det gjøres, også under sosialismen. Men når kan det skapes et samfunn der det rutinemessige, kjedelige slitet kan avskaffes? Når teknologien er så langt utvikla at produksjonsutstyret stort sett passer seg sjøl. Når

produksjonen er økt sånn at en kan produsere det som trengs av sko, mat, boliger osv. slik at de kan fordeles uten bruk av penger.

Datateknologien gjør dette mulig, ikke nå og ikke i vårt århundre. Men forutsetningene for et kommunistisk samfunn skapes nå. Kapitalismen vil sjølsagt bruke datateknologien til å gjøre millioner arbeidsløse, og på grunn av profittmotivet vil den ikke klare å skape balanse mellom produksjon og behov. Det vil stadig oppstå overproduksjonskriser.

Sosialismen vil i prinsippet løse dette ved å innføre planøkonomi. Men planenes evne til å tilpasse seg forandringene i samfunnet har i praksis vist seg å være begrensa. Datateknologien gjør det mulig med en helt annen styring av forholdet mellom ressurser og produksjon, gjør det mulig å justere planene underveis på en harmonisk måte, slik at det ikke oppstår store skeivheter mellom sektorene slik det gjorde i Stalins Sovjet og delvis også i Maos og Dengs Kina.

Datateknologien gjør det mulig å desentralisere produksjonen. Alt i dag kan et trykkeri i Oslo, som har satt ei bok de ikke har kapasitet til å trykke, overføre satsen på kabel til et mindre trykkeri på Gjøvik. Mens alle tidligere teknologiske revolusjoner har ført til sentralisering og svære byer som utpinte landsbygda, gir datateknologien mulighet til å produsere sjøl i små enheter med siste nytt i mønstre og informasjoner. En slik desentralisering er også ei forutsetning for kommunismen.

Datateknologien vil føre til en kunnskapsrevolusjon som gjør viten som i dag bare kontrolleres av universitetsutdanna borgere eller småborgere, tilgjengelig i massemålestokk for vanlige arbeidsfolk. Akkurat som det borgerlige skoleverket har vært viktig for sosialismen, vil dataalderens kunnskapsrevolusjon være viktig for kommunismen.

Men kapitalismen vil sjølsagt i en periode pervertere alt dette. Når kapitalistene får valget, vil de la halvparten av den arbeidsføre befolkninga jobbe åtte timer hver dag framfor å la hele den arbeidsføre befolkninga jobbe fire timer hver dag. Under kapitalistisk styring må datarevolusjonen føre til massearbeidsløshet. Under sosialistisk styring ville den føre til lettere arbeid og kortere dag for hele befolkninga. Datarevolusjonen vil avskaffe manuelt slit, men den vil innføre det monotone og helseskadelige arbeidet foran dataskjermer. Jobber som før var

sjølstendige, vil bli redusert til rutinemessig slit.

Kapitalistene og staten har sin strategi. Lied-utvalget vil flytte på folk dit det er mest lønnsomt å investere og legge ned masser av arbeidsplasser.

Arbeiderbevegelsen trenger også en strategi for dataalderen. Denne strategien kan ikke gå ut på å stoppe datamaskinene, for en slik strategi vil være dødfødt. Det må være en strategi for å kreve kortere arbeidstid, seks og seinere fire timer hver dag med full lønn. Det må være en strategi for å kreve styring av innføring av datateknologien. La oss si at innføring av datateknologi i offentlig tjeneste gjør det mulig å frigjøre folk fra arkivering og formularskriving. Da må det kreves at mulighetene til rettleiing, klientbehandling o.l. som blir grovt forsømt i dag, blir prioritert i stedet. Dette er arbeid som må gjøres av mennesker. Det må være en strategi for å kreve fullt innsyn i databruken på arbeidsplassene, der arbeiderne skal ha krav på å få bruke egen kritisk ekspertise. Det må være en strategi for å kjempe mot dataalderens yrkes-skader, slik som synsskader foran skjermterminaler, ved å kreve f.eks. maksimum to timer foran skjerm pr. dag. Det må være en strategi for å kjempe mot dataovervåking, begrense og kjempe mot alle systemer for superovervåking av folk og meninger.

Til slutt må det være en strategi for at arbeiderklassen sjøl skal ta makta over samfunnet og teknologien, slik at datarevolusjonen virkelig kan komme menneskeheten til gode og ikke bli et orwellsk mareritt av arbeidsløshet og overvåking.

Jeg vil bare minne om datamaskinen i Pentagon som starta nedtelling til atomkrig på grunn av en klikk i anlegget. Det er kort sagt ikke sunt at disse veldige produktivkreftene er i henda på imperialismen særlig mye lenger.

Datarevolusjonen stiller kravet om en sosialistisk revolusjon enda mer på spissen, det haster.

Kilde
Pål Steigan: Svar på tiltale. Forsvar for marxismen. Forlaget Oktober A/S, Oslo 1982, s. 28-40.

Emneoversigt
Foredrag, Kommunisme, Marxisme, Teknologi

URI

https://www.virksommeord.no/tale/revolusjon-og-datarevolusjon