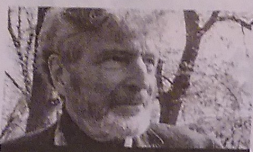


Informasjons- og bioteknologien er vidunderlige gaver til mennesket

Ti bud mot tekni



Dag Hareide

MED ANDRE ORD

Hva er det som vil forandre framtiden drastisk uten at vi har en ordentlig offentlig samtale om det i Norge? Mitt svar på spørsmålet har det siste tiåret vært: eksistensielle gjennombrudd i informasjons- og bioteknologi; Kunstig intelligens overtar arbeid og avgjørelser fra mennesker. Genredigering kan endre alle levende vesen og dirigere selve evolusjonen. Autonome roboter kan kjøre biler og bestemme hvem som skal drepes i krig. Datamaskiner kobles til hjernen slik at tanker uttrykkes i algoritmer. Sjefsteknolog Ray Kurzweil i Google mener at innen 2045 vil det ikke være noe vesentlig skille mellom menneske og maskin. Kan det stemme?

Jeg ble nysgjerrig og litt urolig. Da Nav og Pensjonskassa betalte meg for å gjøre ingenting, satte jeg av fire år og oppsøkte teknologiske maktsentra i mange land – særlig USA og Øst-Asia. Jeg skrev en bok som forteller om oppdagelser og møter. Her prøver jeg å sammenfatte det vesentligste.

Jeg mener kunstig intelligens, smarttelefon, genredigering og roboter er vidunderlige gaver til menneskeheten – om de brukes rett. Men disse teknologiene styres av maktsentre som har forretningsmodeller, verdier og en sosial slagside som skaper skade. Derfor heter boka «Mennesket og teknomaktene». Her er seks analysepunkter om teknomaktene på vei inn i 2020-årene:

■ Konsentrasjon av makt og penger hos digitale giganter. Dette har eksplodert de siste par årene. I 2019 økte de fem mest verdifulle amerikanske selskaper – Google, Facebook, Amazon, Microsoft og Apple – sin verdi på børsen med 52 prosent og 2000 milliarder dollar. Bare økningen ett år er mer enn samlet verdi av alle børsnoterte selskap i de fem nordiske landene. Sammen med kinesiske selskap har teknogigantene en historisk enestående dominans i markedet – mye mer enn tidligere topper som olje og banker.

FAKTA

Teknologi og overvåking:

■ I denne teksten skriver Dag Hareide om fire teknologier som er i ferd med å endre historien: kunstig intelligens, smarttelefoner, genredigering og roboter.

■ Disse teknologiene styres av selskaper med forretningsmodeller som i mye større grad må bli gjenstand for offentlig debatt, mener Hareide.

■ De fem «digitale gigantene» Google, Facebook, Microsoft, Amazon og Apple har en historisk enestående dominans på verdensmarkedet, og forvalter årlig pengeverdier som overstiger mange lands statsbudsjetter.

■ Hvordan skal vi forholde oss til overvåkingskapitalismen, som snart ikke bare beveger seg ut i rom og gjenstander, men inn i tankene?

■ Dag Hareide er tidligere rektor på Nansenskolen og forfatter av boka «Mennesket og teknomaktene».

Pengerikdommen gjør at teknogigantene kan kjøpe seg inn i flere store (konkurrerende) selskaper hver måned. Apple har rede kontanter som nesten tilsvarer Danmarks, Sveriges og Finlands statsbudsjett til sammen. Koronatiden har økt dominansen. Economist utnevnte 100 selskaper som vil vinne mest på pandemien. 48 av dem er innen informasjonsteknologi, 24 innen bioteknologi.

■ Overvåking via plattform-monopoler har blitt en dominerende forretningsmodell. I 2010 tenkte mange at Apple og Amazon vant konkurransen ved salg av varer. Men ledet an av Google og Facebook har vi fått en annen forretningsmodell. «Konkurranse er for tapere», sier den mektige investoren Peter Thiel. Monopol oppnås gjennom kontroll av digitale plattformer. Facebook produserer mye mer innhold enn andre mediekonsern uten å skrive noe selv. Verdens største formidler av videoer, Googles Youtube, lager ikke videoer.

Den nye forretningsmodellen kan kalles overvåkingskapitalisme. Først besetter de mest mulig av vår tid med avanserte metoder. Så overvåker de mest mulig av våre handlinger, tanker og følelser – slik at de vet mer om

oss enn våre venner. Det nye markedet er kort sagt: oss. Den nye valutaen er data.

Intim informasjon selges til datameglere og annonsører, forsikringsselskap, banker, politi, domstoler, politiske partier (som i Cambridge Analytica-skandalen i USA-valget), fremmede makter og hemmelige tjenester.

Dette er første fase i overvåkingskapitalismen. Den utvides nå i to retninger: Ut i rommet via Tingenes Internett og roboter – og inn i kroppen via bioteknologi.

■ Fra skjerm til ut i rommet. Fra tasting til tale. Skjermer er ikke lenger viktigste sted for Internett, men milliarder av ting i rommet: bil, termometer, støvsuger, briller, trafikklys, stripe i asfalten, dørlukker, operasjonsutstyr og så videre.

Overvåkingen sprer seg i smarte hjem og byer. Snart halvparten av husstander i USA har en smart høyttaler som de snakker med. Den kan bli din digitale assistent som styrer din kalender og hundre dingser i hjemmet. Mens man trenger en høyere rettsinstans for romavlytting i Norge, kan du helt frivillig la Google og Amazon samle dine sukk og skrik og analysere din sjel.

Biler er nå datamaskiner på hjul. Regjeringen har subsidiert Tesla med milliarder. Samtidig sender vi rådata ut gratis til en høvding i California. Tesla vet antagelig mer om kjøremønstret i Bærum enn kommunen. Må kommunen kjøpe informasjonen tilbake?

■ Inn i kroppen: Bioteknologi møter infoteknologi. Teknologiske gjennombrudd forener biotek og infotek. Det harde og firkantede i maskinen smelter sammen med det runde og myke i kroppen. Datamaskiner kan lages av levende celler – og levende DNA er det mest holdbare og minst plasskrevende sted å lagre data. En menneskelig hjerne kan styre droner bare med tankene, og maskinlæring kan behandle informasjon fra gene-ne.

Samtidig gjør alle teknogigantene nå store kjøp inn i helseforretning og biotek. Helse er det viktigste området for 2020-årene, sier Apple-sjefen Tim Cook. Apple Watch skal måle søvn, bevegelse og hjerterytme i kroppen. Vi kan forvente en enorm helseindustri bygd på digital overvåking og maskinlæring. Et nøkkelområde er «Hjerne-Data-Kobling». Marc Zuckerberg ønsker at i stedet for å taste eller tale, skal vi tenke rett inn på Facebook. Det går fortere. De

forsker på å trekke tanker ut av hjernen inn i datamaskiner. Hva kan da datamaskinen gjøre med hjernen? Kan vi fortsatt synges: «Min tanke er fri»? Kan det hjelpe mot folkesykdommer som demens, migrene, depresjon?

■ Maskinlæring forutsier framtiden. Data er råvaren for utvikling av maskinlæring og kunstig intelligens. Dette er neste stadiet i overvåkingskapitalismen som vil forutsi hva folk ønsker – og manipulere hva vi gjør.

Amazon har tatt patent på hva de kaller «Anticipatory Shipping». Målet er å sende en vare til deg før du bestiller den. Når selskapet vet nok om sjelen din, vet de at du vil like varen. Utgiftene til at noe sendes tilbake betyr da mindre enn å utkonkurrere andre e-salgsfirma.

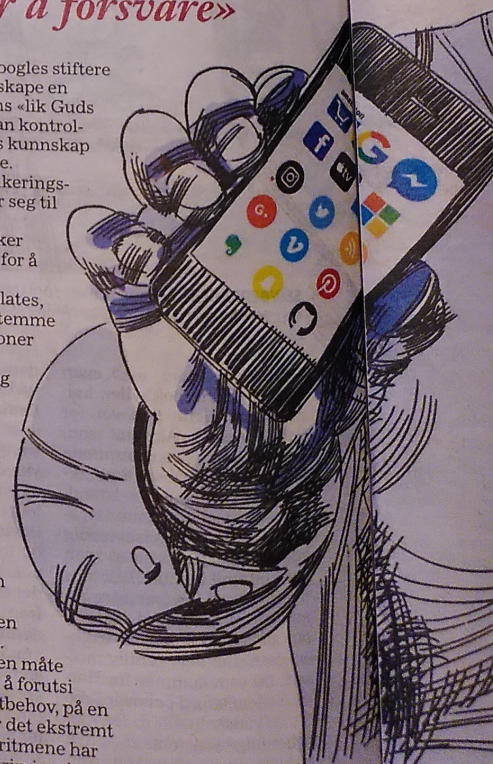
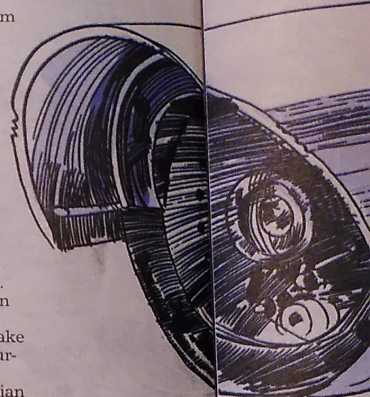
Googles sjeføkonom Hal Varian sier at målet deres er: «Vi skal vite hva du ønsker og gi deg det før du

«Vi trenger en motstandsbevegelse – som har positive verdier å forsvare»

ber om det». Googles stiftere har som mål å skape en superintelligens «lik Guds hjerne» som kan kontrollere all verdens kunnskap og gi den videre.

Denne predikeringsmodellen sprer seg til det offentlige. Dommere bruker maskinlæring for å bestemme om fanger skal løslates, politi for å bestemme steder og personer som vil begå kriminalitet, og skoler brukte det da koronaen hindret eksamener til å si hvilke karakterer elever «burde» ha fått. Det siste skapte en liten skandale hos BI i Norge og en stor i England.

Dette er på en måte normalt – som å forutsi folks transportbehov, på en annen måte er det ekstremt tvilsomt. Algoritmene har innebygd diskriminering som



ver til me nneskeheten – hvis de brukes rett, skriver Dag Hareide.

teknomaktene



holdes skjult. Det kan bli «new public management» på speed.

Den militære teknomakt forenes med teknogigantene.

Militæret kontrollerer kanskje en tredjedel av teknologisk forskning. Det som skapte smarttelefonen; Internett, GPS, tale-til-tekst med mer kom fra skattefinansiert militær forskning. De er også ledende på felt som «hjerne-data-kobling». Kunstig intelligens og autonome roboter er den største endring i militær teknologi siden atombomben og kruttet. President Putin konstaterte at de som blir ledende i kunstig intelligens vil herske over verden. Byrået PwC regner med at 70 prosent av markedet for kunstig intelligens i 2030 vil finnes i to land: USA og Kina. Digitale selskap dominerer Defence Innovation Board i USA, og president Xi har kommandert tilsvarende økt samarbeid. De nye teknologiene har gitt oss tre nye typer masseødeleggelsesvapen: Cybervåpen, autonome drapsroboter og ikke minst: syntetisk biologiske våpen.

De mørke sidene ved teknomaktene har ført til at motstanden har

økt i alle deler av samfunnet. I USA kalles det «Techlash». Folk vil ikke miste de godene som teknologiene gir. Det er ikke bevegelser av maskinødeleggere, men folk som vil fjerne det skadelige, og begrense den enorme makten hos gigantene.

Wael Ghonim, som ble et symbol på Egypts arabiske vår, sa det slik: «I 2011 sa jeg at Internett frigjorde samfunnet. Men så opplevde vi at mediene på Internett rev oss i stykker og undertrykte oss. Nå sier jeg at vi må frigjøre Internett for å frigjøre samfunnet».

Her er, svært kort, mitt forslag til ti slike motstandsbevegelser som forsvarer viktige verdier.

1. Personvern mot overvåking. Datatilsynet, Forbrukerrådet og Amnesty kjemper for at vi skal vite hva de lagrer om oss, slette det vi ønsker og helst stoppe overvåking av privatliv. EUs GDPR-lov og ny lov i California er skritt på veien.

2. Arbeideres rettigheter mot losarbeid. Plattformsselskap som Uber og MTurk styrer folks arbeid, men gir ikke de sosiale rettigheter som arbeidere har i velferdsstaten. Foodora-streiken ga håp. Fagforeninger leder kampen.

3. Bedrifter mot urettferdig konkurranse. Aviser og musikere var blant de første som fikk rasert sine jobber av nye plattformer. Amazons varslede inntog i Skandinavia vil fjerne butikker. Deres nesten-monopol skaper urettferdig konkurranse.

Næringsliv og profesjoner bør samle seg. Konkurransetilsynet må våkne opp.

4. Politikere utfordrer monoplmakt. Den 6. oktober kom kongressen i USA med sitt sterkeste angrep på fire av de store selskapene. Om gigantene trues der, blir det lettere å vinne her hjemme.

5. Overnasjonale tiltak: Gigantene betaler mindre skatt enn andre selskap. Skal vi innføre en digitalskatt som Frankrike, eller vente på OECD? Skattedirektoratet må på banen. Norske frivillige organisasjoner som er medlem av internasjonale nettverk som Tax Justice og Publish What You Pay gjør en innsats her.

6. Nasjonal kontroll mot ran av data. Norske skoler selger seg ut til Google, Apple og Microsoft. Ingen vet hvor dataene havner. Datatilsynet følger opp saken, men hvor er lærerorganisasjonene og kommunestyrene?

Ledende dataamlere som Forskningsrådet, Ruter, Skatteetaten, Schibsted og Folkehelseinstituttet samlet seg nylig for å sikre norsk kontroll. Hvem skal kontrollere data i helse, transport og skole i framtiden?

7. Demokrati mot hatprat, falske nyheter og manipulasjon. Det nye er at sosiale medier har innebygd at logner og hat skaper økt inntekt, og at redaktorsvar ikke fungerer. Pandemi og USA-valget har ført til litt skjerpning fra gigantene. Annonser boikotter Facebook. Stater lager lover mot misbruk. Samtidig må yttringsfrihet sikres. Dette bør involvere alle som tror på demokratiet.

8. Yrkesetikk og profesjonsstolthet mot algoritme-pakker. Vi kan stole på at leger og politi vil gjøre rett. Dette er en bærebjelke i demokratiet. Når algoritme-pakker fortrenger fagfolks vurderinger oppstår spenninger. Fastleger er skeptisk til firmastyrt e-helse, politi er skeptisk til algoritme-pakker som skal bestemme deres hverdag.

9. Miljøbevegelsen må løfte blikket. De ser mange positive muligheter i de nye teknologiene. Dette kan bli så forførende at de ikke ser problemene. Digitale dingser krever alt fra gruvedrift til forsøpling. «Skyen» vil lagre i, er kjempesvære stålkonstruksjoner med enorm energibruk.

10. Fredsbevegelse mot nye masseødeleggelsesvapen. Kampanjen mot drapsroboter ledes i Norge av Norges Fredslag, med spesielt mye støtte fra folk som arbeider med kunstig intelligens (lytt-til-oss.no). Jeg savner noe tilsvarende mot de forferdelige mulighetene for syntetiske biologiske våpen.

Er dette for negativt? Jeg er ikke redd for det. Det finnes kilometervis av dokumenter fra myndigheter og næringsliv som beskriver positiv satsing på infotek og biotek. Det vil forbli hovedsiden. Ikke minst nye frigjørende teknologier vil bli avgjørende. Men vi trenger en motstandsbevegelse – som har positive verdier å forsvare. Ellers vil vi bli overkjørt av teknomaktene. Jeg tror ikke på en enkel løsning framført ovenfra av tankesmier eller politikere. Jeg tror på en mangfoldig mobilisering av folk ut fra deres verdier og interesser. Håpet er at «mange bekker små blir til en stor å».