

Den intelligente verden og de nye muligheder

Af Anders Quitzau, innovationschef, IBM Danmark A/S, Børsen 10. februar 2009.

Da transistoren blev opfundet i 1947, anede man næppe, hvilken afgørende betydning denne lille elektriske trebenede chip skulle få for verdens teknologiske udvikling. I dag ved vi, at den blev indledningen til vor tids svar på den industrielle revolution. Om ét år fra nu vil der være over en mia. transistorer pr. menneske i verden. Takket være transistoren findes intelligent teknologi i dag efterhånden over alt og i alt. Den pc, jeg skriver på lige nu, er kraftigere end den kraftigste supercomputer, som eksisterede, da jeg begyndte min karriere. Det er et kæmpe fremskridt – men det er ikke det største inden for IT. I dag er vi mennesker digitalt forbundet i svimlende antal. I løbet af 2009 vil over to mia. mennesker have adgang til internet og fire mia. har en mobiltelefon. Det bliver lettere end nogensinde før at finde information. For første gang i historien smelter den fysiske verden sammen med den digitale, og næsten alt kan blive digitalt forbundet – og det til lavpris. Herhjemme ser vi f.eks., hvordan travle og farlige vejstrækninger bliver gjort intelligente ved at koble sensorer i vejene sammen med digital skiltning, så man undgår trafikpropper.

Intelligent el-net

Det er nu nemt at implementere sensorer i alle slags økosystemer – fra hospitaler og indkøbscentre til »natur-systemer« som luft og vandløb. I nær fremtid vil verden have en billion (1000 mia.) forbundne intelligente ting – biler, lufthavne, virksomheder, diger, veje, gas og kloakledninger. Når alle disse ting, og mange flere, som vi dårligt kan forudse i dag, udveksler data, vil der blive produceret information i mængder, vi ikke har set før. Heldigvis vil avanceret teknologi og supercomputere være i stand til at omdanne disse datamængder til brugbar viden. Rigtig spændende er det, at Danmark på en række områder har alle muligheder for at være med i den globale elite – dels ved at være foregangsland, dels ved at kunne udvikle systemer og løsninger, som kan blive nye vækstindustrier. En af de bedste måder at reducere energiomkostninger og CO₂-udslip på er ved at gøre el-nettet intelligent. Analyser har vist, at EU kan opnå mellem 25–50 pct. af 2020-målene for reduktion af CO₂-udslip alene ad denne vej. Det kan vi gøre ved at udvikle teknologi, så man i realtid at overvåge sit elforbrug og hvad det koster. Ved at levere udstyr, der kan måle el-forbrug til enhver tid på et meget detaljeret niveau, bliver det muligt at lave et perfekt match mellem udbud og efterspørgsel.

Intelligent system

Fordelene ved at gøre vores transportsystem intelligent er enorme. Overfyldte veje alene kommer om få år til at koste et to-cifret milliardbeløb årligt i Danmark. Alene i hovedstadsområdet regner man med at der hver dag spildes over 120.000 arbejdstimer pga. ventetid i trafikken. IBM samarbejder med storbyer som Stockholm, Singapore, London og Brisbane om bedre håndtering af trængsel og forurening. Disse initiativer spænder fra trafikplanlægning til intelligente, dynamiske afgifts-systemer. I Stockholm er trængslen allerede blevet reduceret med 25 pct., forureningen er reduceret med mellem 8-40 pct. afhængig af, hvilken slags udslip der måles. Offentlig transport er forøget med 40.000 passagerer dagligt. Og en vigtig pointe: Både bilister og indbyggere er glade. Intelligente

systemer åbner mulighed for at forbedre mange andre aspekter af vores daglige liv. De kan forbedre vores fødevarer-forsyning ved at spore og følge produkternes vej fra gård til supermarkedets hylder. Det er med til at reducere fødevarer-bårne sygdomme. I Danmark alene regner man med at over 100.000 mennesker årligt bliver syge af dårlige fødevarer og at det koster mellem 40 og 50 døde. Intelligent teknologi kan også blive brugt til at udvikle mere hårdføre og profitable afgrøder til gavn for både landmænd og forbrugere. Og teknologien kan hjælpe med at minimere det madspild, som i dag i Danmark alene udgør 410.000 ton årligt. Intelligente sundheds-systemer kan hjælpe læger med at tage bedre beslutninger og samtidig reducere udgifterne til medicin og pleje. For et par år siden gennemførte IBM sammen med de daværende Storstrøms- og Sydsjællands Amter et projekt, hvor vi testede overvågning af patienter med kronisk højt blodtryk og svage ældre borgere med henblik på forebyggelse af fald. Piloten viste dels at borgerne tog meget positivt imod teknologien.

Den intelligente by

Eller hvad med en hel intelligent by? IBM har netop offentliggjort en aftale med Masdar – en unik, mindre by i Abu Dhabi. Masdar skal med innovative teknologier og processer være et skoleeksempel på bæredygtighed inden for energi, genbrug, biodiversitet, transport og grønne bygnings-standarder. Alle byens bygninger og systemer skal designes og konstrueres til et bæredygtigt liv. Hvis Masdar-projektet f.eks. blev kopieret af en by i Danmark og erfaringerne delt ud, kunne Danmark fortsat være med i front på områder, hvor Danmark allerede har eller har haft særlige kompetencer: Vedvarende energi, intelligente sundhedssystemer, fødevarer med dokumenteret høj kvalitet, løsninger til bæredygtige by- og bygningsmiljøer etc.

Obama vil gøre det

Jeg er ikke tvivl om fordelene ved alt dette for både Danmark og mine medborgere. Som om repræsentant for IT-branchen mener jeg, at projekter som disse viser teknologiens virkelige værdi. Den ligger ikke i hurtigere microprocessorer eller sjove gadgets, men i at medvirke til skabelsen af et bedre liv for så mange mennesker som muligt. Vi teknologer vil i højere og højere grad blive målt på, hvordan vi bruger vores viden og evner på at løse store samfundsmæssige problemer. Det er en udfordring, vi bør byde velkommen. Men Danmark har brug for mere end teknologer, for at ændre tingene. Politikere og virksomhedsledere må identificere de rette muligheder og målrette deres investeringer mod de områder, som lokalt og globalt har store samfundsmæssige potentialer. Dér ligger også fremtidens vækstindustrier. Barack Obama har allerede indikeret den kurs i USA. Nu må vi gøre hvad vi kan, for at følge med!