

Freelancejournalist  
Claus Thorhauge  
Dronning Margrethesvej 37  
4100 Ringsted

Tlf. 57 60 35 15  
Mobil 20 20 35 15  
[claus@thorhauge.dk](mailto:claus@thorhauge.dk)



Charles Simonyi er it-historiens svar på den amerikanske drøm om avisbudet, der bliver millionær. Det er historien om den ungarske flygtning, der med Danmark som springbræt placerer sig i spidsen for de sidste 40 års udvikling af computere. Fra Regnecentralen, Xerox Parc til Microsoft. I dag er Charles Simonyi midt i halvtredserne og vender ofte tilbage til Danmark, som han ikke rigtigt lærte at værdsætte, mens han var her midt i tresserne.

Prosabladet, december 2003

## Mr. Future

**Charles Simonyi er en af hjernerne bag de sidste 40 års udvikling i software. Fra Regnecentralen i tresserne, over halvfyrdsernes berømte forskningslaboratorium, Xerox Parc, til en lang og indbringende karriere i Microsoft. Selvfølgelig handler den historie om penge og karriere, men for den dansk-amerikanske ungarsker handler det først og fremmest om at programmere.**

Han er ti skridt – eller måske nærmere ti år – foran alle os andre. Han havde en pc med sit eget udviklede tekstbehandlingssystem på sit skrivebord – otte år før IBM lancerede verdens første personlige computer. Computeren skrev endda ud på verdens første laserprinter.

Men mere om det senere, for historien om Charles Simonyi er også historien om en ung østeuropæer uden uddannelse, der 17 år gammel skaffede sig et programmørjob i Danmark. Uden en øre på lommen. Men hjulpet på vej af en visionær dansker, der havde tillid til den unge knægt og hans talenter.

Nu er han tilbage i Danmark efter 35 år i centrum for itudviklingen. Og her hvor vi sidder i arbejdsværelset midt i Københavns Havn med udsigt til Mærsk McKinney Møllers operahus-byggeri på den anden side af havneløbet.

Det falder lige for, med hr. Møllers berømte motto, at kalde Charles Simonyis evne til at være præcis lige der, hvor det foregår, for "rettidig omhu". På det rigtige sted, med de rigtige mennesker, på det rigtige tidspunkt – og altid et godt stykke foran de fleste andre i den tekniske udvikling.

## Meningen med mit liv var at komme ud

Så det er måske ikke helt tilfældigt, at Charles Simonyi, hver gang han er i Danmark, lægger sin 500 millioner kroners yacht, Skat, til kaj ved Amaliehaven lige over for hr. Møllers nye operahus.

Men selv om Charles Simonyi i dag er stenrig – nummer 427 på Forbes-listen over verdens rigeste – og har en nærmest usandsynlig forhistorie som pioner hos nogle af nyere tids historie mest succesrige it-virksomheder, så havde han kun en eneste vision i sin ungdom i tresserne.

– Min drøm var at komme ud af Ungarn. Det var meningen med mit liv. Som 14-årig havde jeg ikke andre mål. Jeg ville ikke gøre min skole færdig, jeg ville ikke noget som helst. Jeg ville bare ud. Det var det, forklarer han, mens efterårssolens klare lys går ned over Københavns Havn.

Det er tydeligt, at den lille 55-årige dansk-ungarsk amerikaner har fortalt sin historie mange gange før. Alligevel lyser øjnene op, da han begynder at tale om sit første møde med en computer. Eller også skyldes den særlige glød i øjnene bare, at han er forkølet efter sin daglige morgenrotur i Københavns Havn.

## Nytteløs computer

Men heldigvis for Charles Simonyi – og for it-udviklingen i den vestlige verden – blev den russiskbyggede Ural II computer på universitetet i Budapest den unge østeuropæers springbræt ind i tilværelsen – og ud af Ungarn. Simonyis far var nemlig lærer på universitet og på sine besøg på universitet havde Charles undret sig over, hvad det var for en tingest.

– Jeg var frustreret, fordi jeg ikke forstod, hvad de lavede på universitets computercenter. Det var en maskine, men en maskine uden formål. Hvis du kigger på en lastbil, eller endnu bedre kig på kranerne derovre, siger Charles Simonyi og peger over mod byggepladsen ved operahuset.

– Du kan nemt se, hvad formålet er med en kran. Bedømme funktionen og dens begrænsninger. Hvor langt den rækker, hvis vægten bliver tung, vælter kranen. Men computere er meget sværere at forklare, vurderer han.

Dengang i tresserne kendte ingen til computere, og det var meget svært overhovedet at definere, hvad en computer var. I de populærvidenskabelige tidsskrifter, som Charlie Simonyi kunne støve op, blev maskinerne sammenlignet med kæmpemæssige hjerner – eller maskiner, der kunne lære. I realiteten kunne de første computere ikke rigtig bruges til noget fornuftigt.

## Engelsk var nyttigt

– Jeg fornemmede, at de der forklaringer var nonsens. Jeg var i hvert fald meget utilfreds med dem. Det var kun de færreste mennesker, der anede, hvad computere kunne bruges til, og de var svære at komme i nærheden af. Men de måtte jo kunne bruges til noget, fordi de var forfærdelig dyre. Alt hvad jeg vidste dengang, var at det var dyre kasser med et komplet ukendt eller usynligt formål, fortæller han.

Under alle omstændigheder lykkedes det Charlie Simonyi at kante sig ind i nærheden af computeren og dens folk og "gøre sig nyttig" – i første omgang ved at tømme skraldespand og hente kaffe. Og så kastede den unge teenager sig over sine private engelskstudier. På den tid var det uden hjælp fra lærere, tv, film eller andre der kunne tale engelsk.

– Jeg læste og læste. Mest om raketter og computere – bare læste. Jeg var ikke god til at tale, men jeg havde et stort ordforråd, forklarer han i dag på flydende amerikansk.

Kun hvis man lytter godt efter, aner man en svag kantet ungarsk accent. Og dansk er han først lige begyndt at lære. Blandt papirerne med tal og kodelinier rundt om på skrivebordet ligget også et dansk kryds-og-tværs-blad.

## Nu er det dansk det gælder

– Jeg begyndte at lære dansk for ti år siden. Jeg lærte ikke sproget, da jeg boede her første gang. Det var svært nok at lære engelsk, forklarer han.

Men dengang i tresserne var ungarere med engelskkundskaber sjældne, og pludselig kunne Charlie Simonyi gøre sig nærmest uundværlig for universitets computerfolk. Universitet købte nemlig et eksemplar af den første danske serieproducerede computer, en Gier.

Men Simonyi kunne ikke bare som den eneste begå sig på engelsk. Han havde også gjort sig gode venner med den lærer, der havde ansvaret for at vedligeholde computeren, og allerede som 14-årig skrev Charles Simonyi sit første computerprogram og tampede det ind på konsollen på den russiske maskine om natten.

Normalt blev computeren slukket om natten, men når den blev tændt igen om morgenen sprang der altid et eller flere af de to tusinde radorør, og så gik der en times tid med at finde og skifte de rigtige rør. Men Charles Simonyi tilbød at passe på maskinen om natten – og lærte at bruge den.

Selv om de første computere fyldte en middelstor dagligstue, var de i praksis en personlig computer, fordi man kun kunne betjene den via konsollen. Den russiske konsol lignede i et gammeldags kasseapparat med seks rækker kontakter med en Entertast til højre. I hver række var der otte taster med numrene fra nul til syv. Al programmering foregik direkte i det oktale talsystem, der var ingen assembler.

## ”Smuglede” demokode ud af østblokken

Da universitet købte den danske Gier-maskine, lavede Simonyi en beskrivelse af sig selv og tastede den ind på maskinen.

– Et CV kan man ikke kalde det. Jeg havde jo ikke noget. Jeg var ikke engang færdig med gymnasiet, forklarer han. Præsentationen printede han ud på en af de lange hulstrimler på papir sammen med et lille selvudviklet program. Et Algol-program, der kunne køre på Gier-maskinen.

– Det var et lille demonstrationsprogram – interaktivt endda. Man tastede et udtryk ind, og den evaluerede det og gav dig en beskrivelse af, hvordan den gjorde. Step for step kunne du se, hvordan den regnede. Hvordan en computer fungerer. Et sødt lille program, jeg ville sikkert stadig bruge det i dag, hvis jeg skulle undervise, fortæller Simonyi.

Han erkender, at i erindringen overrakte han hulstrimlen til en af de danske teknikere på et toilet i Budapest.

– Men jeg har mødt ham igen senere, og han husker ikke, at det var på et toilet, det er nok en af den slags puds, som hukommelsen spiller en. Men smart var det, fordi han jo rejste med masser af de der papirstrimler, og der var jo ingen andre på den tid, der kunne forstå, hvad de indeholdt, siger han med et lille smil.

## En tyv på jagt efter en udvej

Alligevel afviser han, at han smuglede sin ansøgning ud af datidens kommunistiske Ungarn. Det var ikke direkte ulovligt, men i et totalitært overvågningssamfund som tressernes Ungarn, var det ikke let at vide, hvad der var lovligt.

– Der var jo ingen muligheder i Ungarn. Faktisk anede jeg ikke, hvad det var, jeg ledte efter. Jeg var ligesom en tyv, der åbner alle døre for at finde en udgang – for at finde en vej ud. Men en god tyv, griner Charles Simonyi.

På papirstrimlen søgte han om et sommerferiejob i Danmark, men da Regnecentralens daværende direktør, den legendariske Niels Ivar Bech, nogle måneder senere ringer og inviterer ham til middag på det fineste hotel i Budapest, er det ikke med et tilbud om sommerferiejob – men en kontrakt om ansættelse i et år.

– Han må have været noget overrasket. Jeg var jo kun en knægt. Jeg var jo yngre end Bill (Gates, red.), da han begyndte. Og jeg var selv chokeret, fordi det var jo håbløst. Chancerne for, at jeg kunne slippe ud af Ungarn et helt år, var meget ringe. Jeg var dybt taknemmelig, men jeg havde mange problemer, som jeg skulle finde en løsning på, fortæller Simonyi.

## En klemme på myndighederne

Først og fremmest gjorde Charles Simonyi sin studentereksamen færdig i en fart. Og så satte han myndighederne i et klassisk dilemma. I en fart blev den unge mand indskrevet på universitetet, fordi han så ikke kunne indkaldes til værnepligt. Man skulle nemlig være 18 år for at blive indkaldt – og universitetsstuderende var fritaget.

– Jeg fik en klemme på dem. Hvis de slap mig ud et år, ville jeg blive 18 uden at begynde på universitetet, og så kunne de indkalde mig. Hvis de ikke slap mig ud, ville jeg bare begynde på universitetet, og så kunne de ikke røre mig. Det er klassisk spilteori: Deres fordel ville være at lade mig slippe ud. Og det gjorde de. I juli 1966 forlod jeg Ungarn, og jeg kom ikke tilbage de næste 20 år, fortæller han.

Der er stille et øjeblik. Charles Simonyi stirrer ufravendt mod vandet i havnen.

– Jeg kom ikke hertil som flygtning. Jeg havde et pas og et arbejde. Et godt arbejde, understreger han.

## Nørdene regnede den ud

Selv om Charles Simonyi på forhånd havde sat sig grundigt ind i Gier-computeren, kom han til sin store overraskelse til at arbejde med udviklingen af Regnecentralens nye produkt, RC 4000 computeren. Et lille team på tre mand udviklede i løbet af syv måneder softwaren til computeren, der var bestilt af kemivirksomheden Haldor Topsøe.

– Men hardwaren var ikke færdig, så vi satte os ned ved et skrivebord og udførte instruktionerne i hånden. Og vi fandt faktisk en del fejl ved at "lege computer". Da maskinen var klar efter tre måneder, havde vi stort set afluset programmet, og testprogrammet kørte efter to eller tre dage. I løbet af en uge kørte operativsystemet, fortæller den gamle systemprogrammør.

Selv om Charles Simonyi senere blev arkitekten bag moderne it-succeser som Word og Excel, lægger han ikke skjul på glæden ved de første sejre. Dengang et menneske kunne overskue alt, hvad der sker i en computer. Og den unge, ufaglærte ungarer satte sig hurtigt i respekt i Danmark. Blandt andet da en af de andre programmører havde lavet en meget kort og meget finurlig instruktion. Men den virkede ikke på maskinen.

— Jeg gættede på, at der var en fejl i mikrokoden på maskinen. Dengang lå mikrokoden jo i ledningerne. Hvis en ledning krydsede en ferritkerne, var det et ettal, krydsede ledningerne hinanden uden ferritkerne var det et nul. Så det var absolut muligt at forbinde ledninger og ferritkerner forkert. Som oftest vil maskinen jo ikke virke, hvis den var forkert forbundet. Men det var den, og de andre var dybt imponerede, fortæller Charles Simonyi og griner fnisende.

## Danmark var springbræt til det forjættede land

Simonyi var kun knap halvandet år i Danmark. Undervejs havde han sparet op af den formidable sum på to tusinde danske kroner, som han fik om måneden. Nu gjaldt det landet med de "uandede muligheder", som han selv udtrykker det.

— Dengang vidste jeg ikke, hvor dejligt der var i Danmark, og nu have jeg fundet et nyt mål. Jeg ville på den bedste skole i verden – et amerikansk universitet, forklarer han.

De første år i USA var hårde. Selv om arbejdet i Danmark foregik på engelsk, var det svært at følge med på universitetet. Og det var dyrt. De 1.200 dollars, Simonyi havde sparet sammen i Danmark var hurtigt væk. Men på Berkeley-universitet fik lærerne hurtigt øje på hans talent, og han fik arbejde som softwareudvikler, først hos Berkeley Computer Corporation og senere i det nystartede forskningscenter, Xerox Parc.

Palo Alto Research Center, i daglig tale Xerox Parc, skabte i begyndelsen af halvfjerdserne grundlaget for vore dages pc og internetverden. Pc'en, musen, den grafiske brugergrænseflade, laserprinter, ethernet og klient/server strukturen er nogle af den tids opfindelser fra Xerox Parc.

## Fremtiden hed pc

Allerede i 1973 fik Charles Simonyi og hans kolleger en personlig computer under skrivebordet, Xerox Parc's eget udviklede Alto. Og det var et klart signal om, at det var den vej, udviklingen ville gå.

— Alle elskede den computer. Folk kom ind om natten for at skrive på dem. En af mine venners kone skrev sin ph. d. afhandling på den og printede den ud på prototypen til en laserprinter. Det var aldrig før sket, at almindelige mennesker – jeg mener ikke computerfolk – folk, der bare ville have noget gjort, kunne gå hen til en computer og få det gjort, fortæller Simonyi.

I begejstringen glemmer han selv at fortælle, at det var ham, der havde udviklet tekstbehandlingssystemet, Bravo. I slutningen af halvfjerdserne "sander Xerox Parc til" efter Simonyis opfattelse.

— De fleste bliver ansat på Parc, når de har fået deres ph. d. Da jeg fik min, var jeg klar til at komme videre, forklarer han.

Efter erfaringerne med Alto var Charles Simonyi ikke i tvivl om, at fremtiden ville komme til at handle om personlige computere, pc'er.

## Fra et „hospice“ til den glade verden

— Der var ingen tvivl om, at det ville blive stort. Det eneste spørgsmål var, hvem skal gøre det stort? I 1980 spurgte jeg min gode ven, Bob Metcalf. Hvem er vigtige inden for personlige computere? Derfor møder Charles Simonyi inden for den samme måned i 1980 Bill Gates og topcheferne i Xerox koncernen.

— Dengang var Bill 19 år gammel og havde omtrent 35 medarbejdere i sit lille partnerskab i Seattle, og de var de tungeste drenge i computerindustrien. Det var som at gå fra en moden verden til chancerytteri. En glad verden fuld af løfter, forståelse, klarhed og fremtid i Seattle – og hos Xerox var det som et hospital, hvor alle lå for døden. Kontrasten var skræmmende, og i løbet af syv år fra det tidspunkt havde vi i Microsoft overhalet Xerox i markedsværdi, fortæller Charles Simonyi.

I 21 år, indtil sidste år, arbejdede Charles Simonyi for Microsoft og stod blandt andet bag applikationsgruppen og udviklingen af Multiplan, Word og Excel. Et arbejde, der har gjort ham til en af verdens rigeste mænd. Men som han sidder der ved skrivebordet i Københavns Havn, er det stadig teknikken og problemerne, der udfordrer ham. Sedlerne på bordet rundt om den fastmonterede fladskærm er fyldt med skriblede noter med tal og formler.

Undervejs bevæger samtalen sig ind på opbygningen af de tidlige russiske og danske computere og det, der senere er blevet kaldt Von Neumann arkitekturen, der danner grundlag for vor tids hardwareteknologi. Charles Simonyi hiver en bog ud af reolen og peger.

## Intentionen skal gøres operationel

– IAS-maskinen (John Von Neumanns computer, red.) havde 40-bits ord med fast komma ligesom Gier – med to 20-bits instruktioner pr. ord. Det var jeg ikke opmærksom på, fordi Gier havde 42-bits ord. Men de to sidste bits var flagbits og uden betydning, fortæller han ivrigt. I øvrigt havde den russiske Ural II maskine også 40-tegns ord.

Som han står der, personificerer han mere end et kvart århundrede af epokegørende softwareudvikling – og arbejdet fortsætter. Charles Simonyi har stiftet sit eget firma, Intentional Software, der arbejder med at udvikle programmeringssprog, der direkte omsætter intentionen bag et program.

– Intentional Software har masser af rødder i den traditionelle danske måde, hvor man kommenterer koden. Den opdeling af intentionen og implementeringen er et vigtigt element i programmeringsstilen. Dengang var det naturligvis i hånden, fortæller han med henvisning til tressernes Algol-programmer på Gier og RC 4000.

## Dengang Danmark var i verdensklasse

Selv om Simonyis optræden på den danske it-scene var ganske kort, har den gjort et stort indtryk på hans faglige arbejde. Han har engageret sig i Dansk Datahistorisk Forening, hvor han på årsdagen for den første danske computer, DASK, den 13. februar næste år, vil fortælle om sit liv med udvikling af software.

– I de år (halvtredserne og tresserne, red.) var Danmark i verdenseliten inden for softwareudvikling. Peter Naur (den danske chef for udviklingen af Algol-compileren) var dengang en af verdens dygtigste videnskabsmænd inden for datalogi. Specielt inden for udvikling af compilere var Regnecentralen langt foran alle andre på den tid. I lang tid sagde jeg, at alt hvad jeg havde lært, lærte jeg i Danmark. Det var måske først i 1974, da vi begyndte med at udvikle den grafiske skærm. Her var noget, som vi ikke havde lavet på Regnecentralen. Også musen og WYSIWYG var nyt, fortæller Charles Simonyi.

Fra en dansk synsvinkel er det begrædeligt, at Danmark kun formåede at gøre sig bemærket på den internationale it-scene en kort overgang.

– Men det er jo ikke usædvanligt. Gode teoretikere er som regel dårlig forretningsfolk. Xerox er den samme historie. Det har ikke noget med Danmark at gøre. Ting går op og ned. Men Microsoft er ikke for nedadgående. Det må være undtagelsen, vurderer Simonyi.

## BOKS: Charles Simonyi

Født den 10. september 1948 i Budapest, Ungarn. I 1966 flyttede han som 17-årig til Danmark og arbejdede på Regnecentralen. I 1968 begyndte han på University of California at Berkeley, hvorfra han blev bachelor i 1972. I 1977 færdiggjorde han sin doktorafhandling på Stanford University. Under studierne arbejdede han på Berkeley Computer Corporation, en virksomhed som nogle af hans lærere havde stiftet. Da Berkeley Computer Corporation gik konkurs, fulgte han i 1972 sammen med sine lærere over i det siden så berømte Xerox Palo Alto Research Center, i daglig tale Xerox Parc. På Xerox Parc er Charles Simonyi først i halvfjerdserne med ved opfindelsen af laserprinterens, den personlige computer, klient/server teknologien, ethernet, den grafiske brugergrænseflade (WYSIWYG, what-you-see-is-what-you-get) og musen. Charles Simonyi står bag Bravo, det første tekstbehandlingsystem. I 1981 forlader Simonyi Xerox Parc til fordel for den ukendte Bill Gates og Microsoft. Her arbejder han i 21 år og er manden bag applikationsgruppen, der blandt andet udvikler Multiplan, Word og Excel. I 2002 forlader Charles Simonyi Microsoft, for at hellige sig sit eget firma, Intentional Software. Virksomheden arbejder på at skabe nye udviklingsværktøjer til software. Målet er at kildekoden skal se ud som softwarens design. Intentionen skal være synlig i koden.

## BOKS: Charles's gæstebud

Kærligheden til de gamle computere og Danmark fik i 1996 – på 30-årsdagen for hans ankomst til Danmark – Charles Simonyi til at invitere otte af sine gamle kolleger fra Regnecentralen med koner til en slags jubilæum i hans enorme hus i Seattle. Hele arrangementet var bygget over Gabriel Axels

Oscar-belønnede danske film, Babettes Gæstebud, og Simonyi bød også velkommen med general Lövenhjelms ord fra Karen Blixens pen:

– Miskundhed og sandhed mødes, mine venner. Retfærd og fryd skulle kysse hinanden, sagde han. På dansk.

I Charles Simonyis Villa Simonyi mødtes de gamle regnedrenge med ruller med hulstrimler, fotografier, en gammel "håndhuller" og Jørn Jensen, som vi tidligere har præsenteret i PROSAbladet holdt foredrag om Regnecentralens første maskine, Dask. I øvrigt har

Villa Simonyi egen flyveplads til helikopter – dog ikke til Simonyis private jettfly. Han har certifikat til begge dele. Huset i fem åbne planer er spækket med moderne kunst og udelukkende bygget af grå granit, hvidt puds, rustfrit stål, glas og teak. Sidstnævnte efter sigende, fordi Charles Simonyi siden Gier-dagene har elsket lugten af teak. Gier var bygget som et trefløjet klædeskab – i teak.

Alle artikler er beskyttet af lov om ophavsret

indeed.dk © 2003