

Sandjai Bhulai

*Bell Laboratories, Lucent Technologies
Room 2C-308, 700 Mountain Avenue
Murray Hill, New Jersey, 07974-0636, USA
sbhulai@research.bell-labs.com*

Column Wiskundigen in den vreemde

From the Big Apple

Juni 2002 promoveerde Sandjai Bhulai aan de Vrije Universiteit. In september werd hem voor een tijdsduur van een jaar het NWO talent-stipendium toegekend om bij Bell Laboratories van Lucent Technologies onderzoek te doen. Een jaar lang doet hij verslag van zijn ervaringen als wetenschapper in den vreemde.

Het zijn woelige tijden voor de telecomsector. Berichten over bedrijven die aanzienlijk afslanken, geruchten over faillissementen en enorme schuldbedragen beheersen de gemoederen. Hier bij Lucent Technologies weten de werknemers dat maar al te goed. Het bedrijf bevindt zich momenteel in een fase van herstructurering waarbij alle producten en diensten op winstgevendheid getoetst worden. Hierdoor is het personeelsbestand inmiddels met bijna 50.000 werknemers gekrompen. Om meer inzicht te krijgen in de oorzaken van deze recessie blikken we zeven jaren terug in de tijd.

De turbulente omstandigheden zijn het gevolg van de 'Telecom Reform Act' die in 1996 door de Federal Communications Commission (FCC) geaccepteerd is. Deze wet dereguleerde de telecommarkt door het toestaan van concurrentie. Entrepreneurs, die de acceptatie van de Telecom Reform Act zagen aankomen, deden al voor 1996 enorme investeringen in de aanleg van nieuwe communicatienetwerken. Telecomgiganten waren, na de acceptatie van de wet, bereid om een veelvoud van elke geïnvesteerde dollar voor deze netwerken te betalen. De motieven voor acquisitie waren voornamelijk van strategische aard en kwamen niet voort uit de operationele bedrijfsvoering. Een groot aantal entrepreneurs verkocht hun netwerk en de anderen besloten om zelfstandig verder te gaan.

In het jaar 2000 begonnen de eerste problemen zich te manifesteren: de markt was verzadigd en de prijzen kelderden sterk. Veel bedrijven zagen hun winst en de waarde van hun aandeel dalen. De penibele toestand werd nog eens versterkt doordat de aandeelhouders hen de rug toekeerden, zodat de starters met flinke investeringsschulden bleven zitten. De telecombedrijven, geconfronteerd met overmatige netwerkcapaciteit en een gesloten kapitaalmarkt, hanteerden nu een gedisciplineerd budget. In plaats van uitbreidingen werden hun netwerkspecialisten aangespoord om de bestaande netwerkcapaciteit ten volle te benutten. Verder werd nieuwe apparatuur alleen aangeschaft wanneer het strikt noodzakelijk was.

Het is voornamelijk het laatste punt, de inertie om te investe-

ren in nieuwe telecommunicatieapparatuur, dat Lucent Technologies zorgen baart, omdat het een van de kernactiviteiten van het bedrijf betreft. Het Mathematical Sciences Research Center is er tot nu toe goed vanaf gekomen; het aantal ontslagen is beperkt gebleven. De nabije toekomst hangt echter sterk af van het bestedingsgedrag van de telecombedrijven. Dat deze kwestie mijn collega's bezighoudt, is soms aan de stemming tijdens de lunch te merken. Af en toe geeft mij dat een onbehaaglijk gevoel, omdat ik er als extern gefinancierde postdoc geheel buiten sta. Gelukkig hebben de marktanalisten laten weten een stijgende trend te hebben waargenomen in de aanbestedingen, zodat mijn collega's met vernieuwde hoop de toekomst tegemoet zien.

Dat kerstmis eraan komt is duidelijk te merken in New York. De straten in Manhattan zijn prachtig versierd en het kerstgevoel wordt aangewakkerd door kinderen die luidkeels Christmas Carols ten gehore brengen. Bij het bekende Rockefeller Center, waar sinds 1931 elk jaar (met uitzondering van 1932) traditiegetrouw een grote kerstboom opgetuigd wordt, is dit jaar een 23 meter hoge kerstboom te bewonderen. Begin december liet de kerstman zijn gezicht al zien en dat evenement ging gepaard met een sneeuwstorm. Op 5 december viel er in totaal een pak van 15 cm sneeuw; van de ene op de andere dag werd het landschap door een witte laag sneeuw bedekt. Een dergelijk landschap draagt zeker bij aan het kerstgevoel, maar dat gevoel is snel voorbij wanneer je onder dergelijke omstandigheden aan het verkeer deelneemt.

Weer of geen weer, New York blijft een levendige stad. Feestdagen als Halloween, Thanksgiving en kerstmis zorgen in het bijzonder voor extra veel drukte de laatste twee maanden. Het is dan ook niet verwonderlijk dat de commercie daar op inspeelt door middel van reclame. De manier waarop dat gedaan wordt is echter wel verbazingwekkend. In Nederland wordt de superioriteit van producten weleens gepresenteerd door een vergelijking met een obscuur merk gehuld in een witte doos gemarkeerd met een grote 'X'. In Amerika is het mogelijk en gebruikelijk om gewoon een concurrerend merk te noemen. Dit leidt soms tot bizarre situaties als meteen daarna dezelfde formule door de concurrent gebruikt wordt. De Amerikaan lijkt dit helemaal niet raar te vinden. Het zal me waarschijnlijk nog wat meer tijd kosten om de echte Amerikaan te doorgronden. ←