

**EEN GRATIS KOFFIETOESTEL EN miko KWALITEITSKOFFIE**

**Elk uur van de dag  
verse koffie op kantoor!**

**KIES VOOR DE PROBLEEMLOZE  
miko COFFEE SERVICE!**

- Gratis professioneel koffietoestel in bruikleen.
- Gratis onderhoud en vervanging: geen verborgen kosten!
- Handige voorgedoseerde filters voor minstens 15 kopjes.
- Een kop koffie kost u **minder** dan 2,5 BEF
- Uitgebreide keuze kwaliteitskoffies en "Coffee related products".
- Teleservice voor uw bestellingen.
- Snelle levering.



**miko**  
Coffee Service

**Toonaangevend in "Office Coffee Service"  
Meer dan 9.000 tevreden klanten!**

■ Miko Coffee Service n.v. ■ Hermesstraat 22, B-1930 Zaventem ■ ☎ +32 (0)2 - 714 10 90 ■ 📠 +32 (0)2 - 714 10 99  
✉ info.mcs@miko.be ■ <http://www.miko.be> ■ H.R.Brussel 482510 ■ BTW BE 429.197.393

Frederik Paulus \*

## Een analyse van het antitrustproces tegen Microsoft

*Trefwoorden:* antitrust; Microsoft; netwerkeffecten; monopolie

Microsoft is sinds enkele jaren veruit de grootste aanbieder van besturingssystemen en toepassingen voor pc's. Deze blijvende dominantie dreef de Amerikaanse antitrustautoriteiten ertoe een onderzoek in te stellen naar de praktijken van het bedrijf om deze marktpositie te verdedigen en uit te breiden. De analyse van de positie van Microsoft wordt echter bemoeilijkt door specifieke karakteristieken van hoogtechnologische markten, zoals netwerkeffecten. In het geval van Microsoft berustte de uiteindelijke veroordeling dan ook meer op juridische argumenten, zoals de gebruikte licentieovereenkomsten met klanten, dan op economische argumenten. De vraag blijft overigens of de concurrentie op de markt voor pc-besturingssystemen zal toenemen dankzij de remedies van de rechtbank, of dat een aantal marktevoluties, zoals Open Source Software, de positie van Microsoft zullen aantasten. Dit artikel belicht eerst het belang van netwerkeffecten op softwaremarkten, evenals het gebruik van koppelverkoop om een monopolie uit te breiden. Daarna worden de vier beschuldigingen tegen Microsoft geanalyseerd vanuit een economisch standpunt. Ten slotte worden de remedies besproken, met aandacht voor hun gevolgen voor de competitie in de markt voor besturingssystemen.

### Inleiding

Microsoft is een bedrijf dat tot de verbeelding spreekt. In twintig jaar groeide het tweemansbedrijfje uit tot een multinational die een tijdlang de grootste beurskapitalisatie ter wereld had. De producten van Micro-

\* Consultant Capco, Antwerpen, e-mail: frederik.paulus@capco.com

soft zijn terug te vinden op een meerderheid van alle verkochte computers, en het bedrijf kon zich steeds snel aanpassen aan veranderende marktomstandigheden. Het succes riep echter ook vragen op. Had Microsoft geen monopolie op de markt voor besturingssystemen? En had het dit monopolie niet gebruikt om ook op andere markten een dominante positie te verwerven? De Amerikaanse overheid stelde een onderzoek in om deze vragen te onderzoeken, en kwam tot het besluit dat het bedrijf zijn dominante positie misbruikt had en onwettig had gehandeld. Het onderzoek mondde dan ook uit in een van de grootste antitrustprocessen aller tijden.

Het onderwerp van dit artikel is een analyse van de beschuldigingen aan het adres van Microsoft, voornamelijk vanuit economische hoek. Elke beschuldiging wordt besproken aan de hand van de meest relevante elementen die in de literatuur verschenen zijn. De vraag die hier vooral rijst is of Microsoft zijn dominante positie misbruikt heeft. Ten slotte bespreekt het artikel ook de remedies die door de rechtbank zijn opgelegd, samen met enkele andere mogelijkheden. De nadruk ligt hier vooral op de gevolgen van de remedies voor de competitie in de markt voor besturingssystemen.

In het eerste deel van het artikel worden de theorie van de belangrijkste economische aspecten van de zaak en de antitrustregelgeving kort toegelicht. In een tweede deel worden dan de beschuldigingen tegen Microsoft geanalyseerd aan de hand van de literatuur. In het laatste deel worden een aantal mogelijke remedies en hun gevolgen besproken.

## 1. Economische theorie en antitrustregelgeving

De beschuldigingen tegen Microsoft draaien voornamelijk rond de dominante positie van het bedrijf en rond de koppelverkoop van Windows en Internet Explorer. Volgens de aanklagers zou het grote marktaandeel van Microsoft vooral te danken zijn aan netwerkeffecten, terwijl de koppelverkoop volgens hen een middel was om de markt voor browsers te monopoliseren. In deze paragraaf wordt eerst de economische theorie van beide verschijnselen kort toegelicht (A). Vervolgens komt de juridische regelgeving die de basis vormt voor de veroordeling van Microsoft, aan de orde (B).

## A. De theorie van netwerkeffecten en koppelverkoop

De economische discussies tijdens de antitrustprocedure tegen Microsoft richtten zich voornamelijk op de gevolgen van netwerkeffecten voor de softwaremarkt en op het gebruik van koppelverkoop als een middel om een monopoliepositie op één markt uit te breiden naar een tweede markt. Beide lichten we hieronder kort toe.

### 1. Netwerkeffecten op softwaremarkten

De speciale eigenschappen van softwaremarkten maakten de analyse van de positie van Microsoft er niet makkelijker op. Softwaremarkten worden gekenmerkt door netwerkeffecten, waarvan de implicaties voor antitrustdoeleinden nog niet goed bekend zijn. De essentie van netwerkeffecten is dat een product nuttiger wordt naarmate er meer gebruikers van het product zijn. Hoe meer consumenten het product gebruiken, hoe meer nieuwe consumenten het product zullen kopen. Een klassiek voorbeeld van een echt netwerk is de telefoon: als er maar één persoon een telefoon bezit, is dat toestel van weinig nut. Naarmate meer mensen een telefoon kopen, d.i. toetreden tot het netwerk, wordt de telefoon nuttiger, omdat meer en meer mensen bereikbaar zijn. In een virtueel netwerk veroorzaakt een toename van de verkoop van product A een toename in de beschikbaarheid van meer complementaire producten. Dat heeft tot gevolg dat het nut van A toeneemt, wat dan weer zorgt voor een verdere verhoging van de verkoop van A. Toegepast op Windows: de hoge verkoopcijfers zorgen ervoor dat er veel toepassingen beschikbaar zijn, en de beschikbaarheid van vele toepassingen vormt een reden om Windows te kopen. Er ontstaat dus een positief terugkoppelingseffect (Economides, 2001, blz. 7).

Het tegenovergestelde effect is echter ook mogelijk: een klein marktaandeel zal door de netwerkeffecten nog kleiner worden. Dit kan dus leiden tot extreme uitkomsten: een sterke speler op de markt zal sterker worden, terwijl een zwakke speler zwakker wordt. Economides (2001, blz. 7) bestempelt dergelijke markten als "winner-take-most"-markten. Het marktaandeel van de grootste aanbieder is typisch een veelvoud van het marktaandeel van de tweede grootste aanbieder, dat op zijn beurt een veelvoud is van dat van de derde grootste aanbieder. Het grote marktaandeel dat de grootste aanbieder op een softwaremarkt bezit, is dus een natuurlijk verschijnsel, en hoeft niet het resultaat te zijn van anticompetitieve acties.

## 2. Koppelverkoop als anticompetitief gedrag

Koppelverkoop, waarbij een firma product A alleen samen met product B wil verkopen, komt vrij vaak voor en is niet noodzakelijk anticompetitief. Een klassiek voorbeeld vinden we bij IBM: als een consument bij IBM een computer kocht, werd hij contractueel verplicht om ook de nodige ponskaarten bij IBM te kopen. In bepaalde gevallen kan koppelverkoop gebruikt worden om de toetreding van een concurrent te belemmeren, of om een monopoliepositie op één markt uit te breiden naar een tweede markt. Carlton en Waldman (1998) besteden aandacht aan dit laatste fenomeen.

Zij ontwikkelen een dynamisch model met twee markten (een voor het primaire goed en een voor het nieuwe goed) en twee perioden. Netwerkeffecten zijn aanwezig op de nieuwe markt. Twee spelers zijn actief: een monopolist op de primaire markt en een alternatieve producent, die nog niet actief is. Om het effect van koppelverkoop te beoordelen, onderzoeken de auteurs de beslissingen tot toetreding die beide spelers nemen. De primaire en de nieuwe markt zijn aanvankelijk complementen, maar de primaire markt wordt op termijn vervangen door de nieuwe. De nieuwe systemen nemen alle functionaliteit van de primaire systemen over; de primaire markt wordt dus overbodig. Bovendien hoeft de monopolist in dit model geen toetreding tot de primaire markt te vrezen en bijgevolg geen koppelverkoop aan te wenden om zijn monopolie op de primaire markt te beschermen.

In de eerste periode hebben consumenten baat bij het gebruik van een primair systeem van de monopolist, en een nieuw systeem van de monopolist of van de alternatieve producent. In periode 2 kunnen beide producenten investeren in productontwikkeling die het primaire product vervangt. De consumenten hebben dan alleen baat bij het gebruik van een nieuw systeem, hetzij van de monopolist, hetzij van de alternatieve producent. De consumenten in periode 2 hebben geen reden meer om het primaire product van de monopolist te kopen.

Van groot belang in dit model is het bestaan van netwerkeffecten. De investeringsbeslissing in periode 2 hangt af van de consumptie in periode 1. Aangezien de consumenten van periode 2, omwille van de netwerkeffecten, nieuwe systemen van dezelfde verkoper als in periode 1 verkopen, zal de monopolist alleen investeren en de nieuwe markt monopoliseren als alle consumenten in periode 1 zijn nieuwe systemen hebben gekocht. Eenzelfde redenering geldt voor de alternatieve producent. Als

de monopolist dus geen nieuwe systemen verkoopt in periode 1, kopen alle consumenten in periode 2 nieuwe systemen van de alternatieve producent. Gevolg: een groot verlies voor de monopolist, want hij verkoopt geen nieuwe systemen in periode 2, en zijn primaire systemen worden vervangen door nieuwe systemen van de alternatieve producent. De monopolist kan zijn winstgevendheid verbeteren door ervoor te zorgen dat de consumenten in periode 1 zijn nieuwe systemen kopen. Dat kan hij bereiken door het primaire en het nieuwe systeem in de eerste periode als een bundel te verkopen. De koppelverkoop zorgt ervoor dat de consumenten van periode 1 nieuwe systemen kopen van de monopolist, en de netwerkeffecten zorgen ervoor dat dit ook gebeurt in periode 2. De monopolist op de primaire markt slaagt er op die manier in zijn monopolie uit te breiden naar de nieuwe markt. Dit model is relevant voor de situatie op de markt voor besturingssystemen en voor browsers, zoals verderop zal blijken.

## B. Antitrustregelgeving

De belangrijkste antitrustwetgeving in de Verenigde Staten is de Sherman Act, die aangeeft welke daden van bedrijven strafbaar zijn. Zo bepaalt sectie 1 van de Sherman Act dat elk contract, elke afspraak tussen ondernemingen of elke samenzwering met als doel de vrije handel te belemmeren, onwettelijk is (Frazer en Waterson, 1994). Sectie 2 verbiedt het monopoliseren, of elke poging tot monopoliseren, van een bepaalde markt. Microsoft werd veroordeeld op basis van deze twee secties.

Tal van bedrijven zijn al veroordeeld op grond van de Sherman Act. Een zaak die gelijkenissen vertoont met de zaak tegen Microsoft is die tegen IBM. Dat bedrijf was meermaals het doelwit van een antitrustonderzoek en het werd ook verschillende keren veroordeeld. De laatste belangrijke rechtszaak werd aangespannen door concurrenten en later overgenomen door de overheid. IBM had een product voortijdig aangekondigd om te vermijden dat zijn klanten zouden overschakelen op systemen van de concurrenten, en slaagde er daardoor in die concurrenten uiteindelijk van de markt te verdrijven (DeLamar, 1986). De zaak werd in 1981 geseponeerd, maar dit had geen positieve gevolgen voor het bedrijf. IBM zag o.a. niet snel genoeg het belang van de persoonlijke computer in, en kwam bij het begin van de jaren negentig in een zware crisis terecht. Microsoft, daarentegen, wist in het verleden veranderende marktomstandigheden altijd met succes op te vangen, maar het bedrijf had nog

nooit het hoofd moeten bieden aan een antitrustzaak – wat overigens te merken was aan het verloop van de procedure. Op een en ander wordt hierna dieper ingegaan.

## 2. De zaak tegen Microsoft

De antitrustzaak tegen Microsoft hoort ongetwijfeld thuis in de rij grote zaken die richtinggevend zijn geweest voor het antitrustbeleid in de Verenigde Staten. Microsoft ontstond bij het prille begin van de revolutie die werd ingeluid door de persoonlijke computer, en groeide uit tot het grootste softwarebedrijf ter wereld. Het bedrijf had een tijdlang de grootste beurskapitalisatie ter wereld en de stichter ervan, Bill Gates, was de rijkste man ter wereld. De dominantie van de producten van Microsoft deed echter vragen rijzen over de tactieken die het bedrijf had gebruikt, en uiteindelijk mondde die uit in de bekende antitrustactie. Voordat de aanklacht tegen Microsoft meer in detail wordt behandeld, volgt een beknopt overzicht van de geschiedenis van het bedrijf en van de antitrustzaak.

### A. Ontstaan en evolutie van Microsoft

Microsoft werd eind jaren zeventig door Bill Gates en Paul Allen opgericht, op het ogenblik dat de allereerste persoonlijke computer op de markt werd gebracht. Microsoft legde zich vooral toe op het ontwikkelen van programmeertalen voor alle beschikbare modellen van persoonlijke computers. Het eerste grote contract voor het bedrijf kwam er echter pas in het begin van de jaren tachtig, toen IBM Microsoft koos als leverancier van het besturingssysteem voor de IBM pc. Dit systeem kreeg de naam MS-DOS. Dankzij gunstige contractvoorwaarden kon Microsoft MS-DOS ook verkopen aan concurrerende fabrikanten. MS-DOS werd snel het meest verspreide besturingssysteem voor pc's (Ichbiah, 1993).

Halverwege de jaren tachtig begon Microsoft aan de ontwikkeling van een grafische gebruikersinterface, Windows, die de concurrentie aangaf met de Apple Macintosh. De eerste versies van Windows waren echter niet succesvol, en het duurde tot 1992 vooraleer Windows uitgroeide tot het belangrijkste product van Microsoft. Het bedrijf was toen

al overduidelijk marktleider in de besturingssystemen voor pc's, ondanks talloze pogingen van concurrenten om MS-DOS van de leidersplaats te verdringen. Met de opkomst van Windows werd de positie van Microsoft nog versterkt, niet alleen op de markt voor besturingssystemen, maar ook voor toepassingen zoals bureauticasoftware. De triomf van Windows was volledig toen Microsoft in 1995 Windows 95 lanceerde, een grote technologische vooruitgang tegenover de vorige versie. Microsoft behaalde toen een marktaandeel van meer dan 95% op de markt voor besturingssystemen voor Intel pc's.

Deze spectaculaire cijfers trokken echter ook de aandacht van de overheid. In 1991 begon de Federal Trade Commission (FTC) een onderzoek naar de handelingen van Microsoft, onder andere de mogelijke vermenigving van de systeemsoftwareafdeling, die besturingssystemen ontwikkelt, en de productiviteitssoftwareafdeling. Dankzij deze vermenigving zouden de tekstverwerkers en rekenbladen van Microsoft sneller en gebruiksvriendelijker zijn geweest dan de concurrerende producten, omdat ze functies van het besturingssysteem konden gebruiken die onbekend waren voor de concurrenten. Maar het waren vooral de licentievoorwaarden die Microsoft oplegde aan de makers van pc's die het belangrijkste onderdeel van het onderzoek vormden. Door deze zogenoemde "per-processor"-licentie moesten de fabrikanten van pc's per verkochte processor een bedrag betalen aan Microsoft, ongeacht het feit of de pc geleverd werd met een besturingssysteem van Microsoft. Op die manier bestond er voor de fabrikanten geen aansporing om een ander product dan een van Microsoft te kiezen. De FTC besloot uiteindelijk om Microsoft niet te vervolgen, maar het onderzoek werd wel overgedragen aan het Ministerie van Justitie. In de zomer van 1994 ondertekende Microsoft een minnelijke schikking met het Ministerie. Het bedrijf moest een aantal praktijken opgeven, zoals het bundelen van een aantal toepassingen met het besturingssysteem, en vooral het toepassen van de "per-processor"-licentie.

In het midden van de jaren negentig echter waren het niet de acties van de overheid die de grootste bedreiging vormden voor Microsoft, maar wel de opkomst van het internet. Tijdens de voorbereiding van Windows 95 had Microsoft het groeiende belang van het internet gemist, en toen het op de markt kwam bevatte Windows 95 nagenoeg geen enkele functionaliteit die het mogelijk maakte op het internet te surfen. Een kleine start-up, Netscape, maakte van die gelegenheid gebruik om zeer snel nagenoeg de hele markt voor browsers te veroveren. De browser had het

potentieel om het onderliggende besturingssysteem onbelangrijk te maken, door klassieke toepassingen te vervangen door internettoepassingen. Microsoft zag de ernst van deze bedreiging snel in, en alle producten moesten vanaf begin 1996 gericht worden op het internet. Van groot belang was de eigen browser van Microsoft, Internet Explorer, die ervoor moest zorgen dat Netscape van zijn dominante positie verdrongen werd. Met het oog daarop besloot Microsoft om de browser gratis te verdelen, en vooral om hem te integreren met Windows. Het Ministerie van Justitie beschouwde dit echter als misbruik van een dominante positie en een overtreding van de minnelijke schikking van 1994. Het spande daarom een geding aan tegen Microsoft. Ondanks deze gerechtelijke stappen, slaagde het bedrijf er toch in om in 1998 de belangrijkste aanbieder te worden op de markt voor browsers. Sindsdien wordt internet meer en meer gebruikt voor allerhande toepassingen, bijv. elektronisch bankieren. Java bekleedt een goede positie op deze groeiemarkt. Microsoft lanceerde daarom in 2001 het ".net"-initiatief, dat tot doel heeft het ontwikkelen van internettoepassingen te vereenvoudigen.

#### **B. Verloop van de gerechtelijke procedure tegen Microsoft**

Het antitrustproces dat in oktober 1998 begon, was niet de eerste gerechtelijke actie tegen Microsoft. Het bedrijf kreeg al af te rekenen met rechtszaken die waren aangespannen door concurrenten, zoals Apple, en ook met een onderzoek van de Federal Trade Commission en een daaropvolgende klacht van het Ministerie van Justitie. Het proces van 1998 is wel het grootste en het meest bedreigende voor Microsoft. Aanleiding voor dit proces was een klacht van de Antitrustafdeling van het Ministerie van Justitie, samen met negentien staten. Microsoft had volgens hen de minnelijke schikking van 1994 niet nageleefd.

Het eigenlijke proces begon in oktober 1998, en terwijl Microsoft de vorige acties van de overheid en van concurrenten goed had kunnen doorstaan, verliep dit proces minder gunstig voor het bedrijf. De topmanagers van Microsoft maakten geen goede beurt in de getuigenbank en slaagden er niet in de aantijgingen overtuigend te ontkrachten. De overheid kon bijvoorbeeld e-mailberichten voorleggen die op het hoogste niveau bij Microsoft waren uitgewisseld: daarin werd uitgelegd hoe de dominantie van Netscape op de browsermarkt kon worden doorbroken dankzij een betere integratie van Internet Explorer met Windows. Ook Dr. Richard Schmalensee, de economische expert die was opgeroepen

door de verdediging van Microsoft, slaagde er niet in het tij te keren. Volgens hem bezat Microsoft helemaal niet zo'n sterke positie op de markt voor besturingssystemen, omdat het concurrentie ondervond van andere producten dan pc's, zoals mobilofoons en zakcomputers. Ook wat de browsers betreft kon er volgens hem geen sprake zijn van misbruik van een dominante positie, aangezien Netscape nog altijd dezelfde afzetmogelijkheden had als vroeger. Het belangrijkste argument van Schmalensee was echter dat de consument geen schade had ondervonden van de dominante positie van Microsoft. De prijszetting van Windows was namelijk niet monopolistisch, en Microsoft investeerde voortdurend in de verbetering van zijn producten.

Dat argument kon de overheid niet weerleggen. De economische expert van de overheid, Dr. Franklin Fisher, benadrukte in zijn getuigenis wel iets anders: zelfs al had de consument tot op heden geen nadeel ondervonden van de positie van Microsoft, dan zou dat in de toekomst waarschijnlijk wel gebeuren, als de positie van Microsoft zo sterk zou zijn dat het bedrijf zijn prijzen kon optrekken zonder gevaar voor een daling van de vraag. Maar de overheid kon vooral een sterke zaak opbouwen dankzij de talloze e-mailberichten die het gedrag van het bedrijf aan het licht brachten. Ze slaagde erin Microsoft af te schilderen als een monopolist die zijn dominante positie misbruikte en kleinere concurrenten bedreigde om zijn zin te krijgen (Auletta, 1999).

Niemand was dan ook verbaasd toen rechter Jackson in november 1999 zijn bevindingen bekend maakte. Microsoft was volgens hem wel degelijk een monopolist, met een enorm marktaandeel. Windows en Internet Explorer waren volgens hem twee alleenstaande producten, die Microsoft ongeoorloofd gekoppeld had verkocht. Ten slotte bepaalde rechter Jackson dat Microsoft Netscape had gehinderd door exclusieve contracten aan te gaan met de fabrikanten van pc's en de aanbieders van internettoegang. Enkele maanden later, in maart 2000, volgden de gerechtelijke conclusies, waarin Microsoft schuldig geacht werd aan het overtreden van secties 1 en 2 van de Sherman Act. In juni 2000 werd dan ten slotte de veroordeling uitgesproken: Microsoft moest in twee eenheden gesplitst worden (*The Economist*, 10 juni 2000).

Zoals verwacht ging Microsoft in hoger beroep tegen dit verdict. In juni 2001 gaf het Hof van Beroep zijn beslissing vrij. Microsoft werd nog altijd schuldig geacht aan misbruik van zijn dominante marktpositie, maar niet langer van poging tot monopolisering van de browsermarkt, noch van de illegale koppelverkoop van Windows en Internet Explorer.

De rechtbank herriep ook de splitsing van het bedrijf. Rechter Jackson werd van de zaak verwijderd, omdat hij tijdens het proces partijdig zou zijn geweest (*The Economist*, 7 juli 2001).

Na de uitspraak in beroep werd er onderhandeld over een minnelijke schikking tussen het Ministerie van Justitie en Microsoft. In november 2001 bereikten de twee partijen een akkoord. De minnelijke schikking is mild voor Microsoft. Het bedrijf kan nagenoeg zonder beperking software blijven bundelen met Windows, is niet verplicht om de technologie van Windows of Internet Explorer vrij te geven en wordt niet beboet voor misbruik van zijn dominante positie. Microsoft moet enkel wat minder restrictieve licentievoorwaarden met de fabrikanten van pc's aangaan en een aantal specificaties van Windows vrijgeven. Dit akkoord ligt dus duidelijk in het voordeel van Microsoft (*The Economist*, 10 november 2001). Negen van de negentien staten die Microsoft samen met de federale overheid vervolgden, stemmen echter niet in met deze minnelijke schikking. De rechter in hoger beroep heeft dan ook beslist de minnelijke schikking te onderwerpen aan een gerechtelijk nazicht (de zogenaamde "Tunney-act review") en de gerechtelijke procedure van de negen staten te laten voortgaan.

Het einde van de gerechtelijke procedures is nog niet in zicht voor Microsoft. De beslissing van het Hof van Beroep laat concurrenten van Microsoft de mogelijkheid een proces aan te spannen om geleden verliezen terug te winnen. Ten slotte is ook de Europese Commissie informatie aan het verzamelen over de marktpositie van Microsoft. Dit zou kunnen uitmonden in een procedure tegen het bedrijf (*The Economist*, 10 november 2001).

### C. Analyse van de beschuldigingen tegen Microsoft

De overheid beschuldigde Microsoft van vier overtredingen van de Sherman Act (Jackson, 2000, blz. 3-39):

1. Poging om de bestaande monopoliepositie op de markt voor besturingssystemen te behouden, door het gebruik van anticompetitieve acties.
2. Poging om met anticompetitieve acties het monopolie uit te breiden van de markt voor besturingssystemen tot de markt voor browsers.
3. Onwettige koppeling van het besturingssysteem Windows en de browser Internet Explorer.

4. Exclusiviteitscontracten met de fabrikanten van persoonlijke computers, leveranciers van internettoegang en -inhoud.

De rechtbank van eerste aanleg achtte Microsoft enkel schuldig aan de eerste, tweede en derde beschuldiging. In de volgende paragrafen worden deze vier beschuldigingen geanalyseerd.

#### 1. Poging om monopoliepositie te handhaven op de markt voor besturingssystemen

Microsoft wordt ervan beschuldigd een monopoliepositie te bekleden op de markt voor besturingssystemen, en dit monopolie te verdedigen met anticompetitieve acties. Deze beschuldiging wordt in twee delen geanalyseerd. Eerst wordt nagegaan of Microsoft wel degelijk een monopoliepositie bekleedt. Daarna worden de acties besproken die Microsoft gebruikt om het monopolie van Windows te beschermen.

Het vastleggen van de relevante markt en het zoeken naar substituten vormen de eerste stap in het onderzoek naar een monopoliepositie (Posner, 1977). De relevante markt in deze zaak is volgens de rechtbank de markt voor besturingssystemen voor Intel-processoren. Hierdoor worden ook de andere besturingssystemen voor Intel-processoren, zoals bijv. Linux, in de analyse betrokken, maar niet de besturingssystemen die andere processoren vereisen, zoals MacOS, het besturingssysteem van Apple. Er bestonden volgens rechter Jackson geen goede substituten voor Windows op de relevante markt, omdat overschakelen naar een ander besturingssysteem een grote bijkomende investering in nieuwe toepassingen zou vergen (Jackson, 2001, blz. 4). Consumenten waren bijgevolg als het ware "ingesloten" in Windows.

De beschikbaarheid van toepassingen speelt een belangrijke rol in de analyse van de positie van Windows. De productie van toepassingen houdt vooral grote vaste kosten in, zodat de makers van toepassingen bij voorkeur ontwikkelen voor een besturingssysteem met veel gebruikers. Daardoor winnen ze hun grote initiële investering sneller terug. Anderzijds kiezen consumenten voor het besturingssysteem dat het grootste aantal toepassingen heeft. Zo ontstaat er een positieve terugkoppeling, zoals beschreven in punt 1.A.1. Deze positieve netwerkeffecten vormen een belemmering voor potentiële concurrenten van Windows (Fisher, 2000, blz. 182). Economides (2001, blz. 14) argumenteert echter dat een groot aantal gebruikers maar één argument is voor de ontwikkelaars van toepassingen. Ook belangrijk is de beschikbaarheid in het besturingssys-

teem van functies die het ontwikkelen gemakkelijker maken. Door op dit vlak een beter alternatief te bieden dan Windows, zouden potentiële concurrenten deze toetredingsbelemmering kunnen overwinnen.

De tweede stap in het onderzoek is een evaluatie van het marktaandeel van Microsoft in de relevante markt. Hier acht de rechter het bewezen dat Microsoft een marktaandeel heeft van meer dan 95%. Een dergelijk groot marktaandeel en vooral de afwezigheid van substituten doen sterk vermoeden dat Microsoft een monopoliepositie bekleedt op de relevante markt.

Dit grote marktaandeel bevestigt trouwens schijnbaar het bestaan van netwerkeffecten op softwaremarkten. Rechter Jackson acht het bestaan van netwerkeffecten op de markt voor besturingssystemen in ieder geval een bewezen feit. Ze dragen er volgens hem toe bij dat de toetredingsbelemmeringen die de positie van Microsoft beschermen zo hoog zijn (Jackson, 1999, blz. 19). Lopatka en Page (1995) betwisten echter de bruikbaarheid van netwerkeffecten in antitrustzaken. Empirisch kan men maar zeer weinig markten vinden waar consumenten ingesloten raken in een inferieure technologie (Lopatka en Page, 1995, blz. 347). Voorbeelden van het tegendeel, waarbij een product door een beter product wordt verdrongen, zijn echter wel gemakkelijk te vinden, ook in de markt voor software.

Liebowitz en Margolis (1999) geven als voorbeeld de markt voor rekenbladen. Gedurende lange tijd werd Lotus 1-2-3 beschouwd als het beste product, en het had dan ook nagenoeg een monopoliepositie op de markt. Microsoft lanceerde dan Excel, dat van de vakbladen goede beoordelingen kreeg voor zijn uitgebreide functionaliteit. Omdat Excel gemaakt was voor Windows, was het echter trager dan Lotus 1-2-3. Snelheid was een belangrijke eigenschap voor de gebruikers, en het marktaandeel van Excel bleef bijgevolg klein. Pas toen de vakbladen Excel op alle vlakken even goed of beter dan Lotus 1-2-3 vonden, begon het marktaandeel van Excel te stijgen. Liebowitz en Margolis (1999) komen tot hetzelfde besluit voor een aantal andere markten, o.a. ook die voor browsers.

De bevinding van Liebowitz en Margolis (1999) kan men echter niet zonder meer toepassen op de markt voor besturingssystemen. Omdat Excel de bestanden van Lotus 1-2-3 kon inlezen, waren de gebruikers niet ingesloten. Maar toepassingen voor Windows werken niet op een ander besturingssysteem, en dus zijn de gebruikers wel enigszins ingesloten. De voorbeelden van Lotus 1-2-3 en Excel tonen wel aan dat het dominante product zijn positie kan verliezen, maar een monopolist kan die

positie juist beschermen door toetredingsbelemmeringen op te trekken (Sheremata, 1997, blz. 940). Liebowitz en Margolis (1999) merken ook op dat de prijzen van de dominante producten op de markten die ze onderzochten niet monopolistisch zijn. Ook de prijszetting van Windows werd bestudeerd om na te gaan of Microsoft al dan niet over een monopoliepositie beschikte.

Indien Microsoft een monopoliepositie heeft op de markt voor besturingssystemen, kan men veronderstellen dat het voor Windows een monopolistische prijs zou vragen. Economides (2001, blz. 16) en Hall en Hall (2000, blz. 188) onderzoeken de prijszetting van Windows, en komen tot de vaststelling dat de theoretische monopolieprijs van Windows veel hoger is dan de echte prijs. Microsoft verkoopt Windows aan de computerfabrikanten voor een bedrag tussen \$ 40 en \$ 60. De theoretische monopolieprijs bevindt zich echter, afhankelijk van de assumpties, tussen \$ 800 en \$ 1800. Hieruit zou men kunnen afleiden dat Microsoft niet over een monopolie beschikt, aangezien de prijs van Windows veel lager is dan de monopolieprijs. Misschien is de echte prijs van Windows zoveel lager dan de monopolieprijs omdat Microsoft investeert in de uitbreiding van het Windows-netwerk, om het aantrekkelijker te maken en toetreding te hinderen. Maar dat betekent dan wel dat de positie van Windows kwetsbaarder is dan de rechtbank beweert, omdat het beschermd moet worden tegen concurrenten (Schmalensee, 2000, blz. 194). O'Brien (2001, blz. 56) gebruikt een ander model, dat rekening houdt met meer factoren. Hij komt uit op een monopolieprijs die zich tussen \$ 90 en \$ 173 bevindt, veel dichterbij de echte prijs. Werden (geciteerd in O'Brien, 2001, blz. 57) gebruikt een nog fijner model, dat onder meer de verkoop van pc's opsplijt in goedkope en duurdere modellen. Zijn uitkomst is een monopolieprijs van juist \$ 50. Aan de hand van de analyse van de prijszetting kan men dus geen eenduidig oordeel formuleren over de eventuele monopoliepositie van Microsoft.

Microsoft blijft Windows overigens altijd verbeteren, door er meer functies aan toe te voegen, en houdt de prijs desalniettemin ongeveer constant. In reële termen daalt de prijs van Windows dus eigenlijk voortdurend (McKenzie en Shughart, 1998, blz. 174). Dit is te verklaren door het bestaan van potentiële concurrenten, die van een prijsverhoging van Windows gebruik zouden kunnen maken om toe te treden tot de markt. Zolang die potentiële concurrentie bestaat, zal de prijs van Windows niet monopolistisch zijn (Hall en Hall, 2000, blz. 188; McKenzie en Shughart, 1998).

De dominante positie van Windows, die bovendien beschermd wordt door de beschikbaarheid van zoveel toepassingen en de afwezigheid van substituten, verleent Microsoft desondanks monopoliekracht op de markt voor besturingssystemen (Fisher, 2001, blz. 42). Windows bekleedt dus een monopoliepositie op de markt voor besturingssystemen. Microsoft werd er ook van beschuldigd deze positie te hebben misbruikt om mogelijke bedreigingen voor zijn dominante positie af te weren. In de volgende paragrafen wordt hierop ingegaan.

De opkomst van het internet en het ontstaan van de door Sun ontwikkelde programmeertaal Java vormden een grote bedreiging voor het monopolie van Microsoft. Het internet en Java kunnen ertoe leiden dat de toetredingsbelemmering die gevormd wordt door de beschikbaarheid van toepassingen, verdwijnt. Een programma dat ontwikkeld is met Java, kan namelijk op eender welk besturingssysteem gebruikt worden, zolang Java beschikbaar is voor dat systeem. Java maakt het dus mogelijk om zogenaamde "cross-platform"-toepassingen te ontwikkelen. Een hoge gebruiksgraad van Java zou het monopolie van Microsoft dus in gevaar kunnen brengen. Microsoft probeerde daarom de opgang van Java tegen te houden door het programmeren van echte "cross-platform"-toepassingen vanuit Windows te bemoeilijken. De Microsoft-versie van Java bevatte een aantal functies die het ontwikkelen vergemakkelijkten, maar die enkel gebruikt konden worden op Windows. Java-ontwikkelaars werden er dan toe aangespoord de versie van Microsoft te gebruiken, maar zodoende zouden hun toepassingen niet meer werken op andere besturingssystemen (Fisher, 2001, blz. 43). Volgens Economides (2001, blz. 20) hadden de aanpassingen van Microsoft aan Java voor Windows enkel als doel de snelheid en de gebruiksvriendelijkheid van Java te verhogen. Toch was een dergelijke verbetering ook mogelijk geweest zonder de compatibiliteit met andere platformen te verbreken.

Een tweede bedreiging voor de dominante positie van Windows is het internet. De browser kan namelijk ook een bedreiging vormen voor de toetredingsbelemmering die gevormd wordt door de beschikbaarheid van toepassingen. Een website op het internet kan bijv. diensten aanbieden zoals tekstverwerking, waarvoor men normaal een toepassing gebruikt. Aangezien een browser bovendien op verschillende besturingssystemen werkt, is de beschikbaarheid van een dergelijke internet-toepassing niet afhankelijk van het besturingssysteem. Bij het begin van de doorbraak van het internet was Netscape Navigator de meest verspreide browser. Netscape koesterde ook de ambitie om het monopolie

van Microsoft te doorbreken. Microsoft kon dus niet anders dan op deze bedreiging reageren.

## 2. Poging om de markt voor browsers te monopoliseren

In de begindagen van het internet was Netscape Navigator de meest gebruikte browser, met een marktaandeel dat op bepaalde tijdstippen meer dan 90% bedroeg. Indien Netscape erin geslaagd zou zijn van Navigator een volwaardig platform voor toepassingen te maken, dan zou de dominante positie van Windows in de besturingssystemen onder druk gekomen zijn. Microsoft trachtte daarom de dominante positie van Netscape op de browsermarkt te verzwakken ten voordele van zijn eigen browser, Internet Explorer. Microsoft deed dit op twee manieren: ten eerste via contracten met de fabrikanten van pc's en met aanbieders van internettoegang en -inhoud, ten tweede door Windows en Internet Explorer aan elkaar te koppelen. In deze paragraaf wordt de eerste manier besproken, de koppelverkoop is het onderwerp van punt 3.

Eerst richtte Microsoft zijn aandacht op de fabrikanten van pc's die Windows installeren op de computers die ze verkopen. Microsoft bundelde Windows en Internet Explorer, eerst louter contractueel, later ook met technologische middelen. Het legde de bedrijven ook strenge contractuele regels op voor het uitzicht van Windows en het bureaublad, zodat de fabrikanten Navigator niet konden promoten (Jackson, 2000, blz. 11). Zo mochten ze bijvoorbeeld geen icoon van Navigator op het bureaublad plaatsen.

Microsoft slaagde er ook in de aanbieders van internettoegang (Internet Service Providers of ISP's) te overtuigen om Internet Explorer te gebruiken in hun welkomstpakketten voor nieuwe gebruikers. De ISP's werden daarvoor betaald (Fisher, 2001, blz. 44). Microsoft zorgde er verder voor dat Internet Explorer gemakkelijk aan te passen was aan de wensen van de ISP's (bijv. het logo van de browser, de startpagina enz.) en verdeelde zowel de browser als de aanpassingskit gratis (Jackson, 2000, blz. 14). Het beloofde ook nog promotie te voeren voor een aantal geselecteerde ISP's die Internet Explorer zouden gebruiken, en gaf in sommige gevallen zelfs beloningen aan ISP's die hun klanten ertoe aanzetten om van Navigator naar Internet Explorer over te stappen. Na de fabrikanten van pc's was de distributie langs ISP's het tweede belangrijke kanaal voor de distributie van browsers naar consumenten. Uit interne e-mailberichten van Microsoft bleek dat het bedrijf daarbij expliciet tot doel



had de distributie van Netscape te hinderen, eerder dan de verspreiding van Internet Explorer te stimuleren (Fisher, 2001, blz. 44, 47).

### 3. *Onwettige koppelverkoop van Windows en Internet Explorer*

Het koppelen van Internet Explorer en Windows was de tweede belangrijke actie van Microsoft die gericht was tegen Netscape. Rechter Jackson besliste dat Microsoft twee gescheiden, alleenstaande producten (Windows en Internet Explorer) heeft gekoppeld, eerst contractueel en later technologisch, met als doel het marktaandeel van Netscape te doen dalen. Omdat Windows in de markt voor besturingssystemen een monopoliepositie heeft, werd de vrije handel tussen actoren op de browsermarkt door de koppeling aanzienlijk gehinderd. Er zijn volgens Jackson voor de koppelverkoop geen andere redenen te vinden dan een uitbreiding van dit monopolie naar de browsermarkt (Jackson, 2000, blz. 33).

Deze situatie stemt overeen met het model van Carlton en Waldman, dat in paragraaf 1.A.2 wordt toegelicht. Een succesvolle browser zou op termijn het besturingssysteem van een computer kunnen vervangen, terwijl het er nu nog een complement van is. Microsoft zou dus koppelverkoop hebben aangewend om de browsermarkt te monopoliseren en tegelijkertijd zijn monopolie in besturingssystemen te beschermen. Carlton en Waldman (1998) tonen met hun model aan dat het voor een monopolist in één markt mogelijk is dit monopolie uit te breiden tot een tweede markt, zelfs met een inferieur product.

Liebowitz en Margolis (1999) betwisten echter dat het marktaandeel van Internet Explorer alleen gestegen is dankzij de koppelverkoop met Windows of de exclusieve contracten die we hebben toegelicht in paragraaf 2.C.2. Net zoals voor de rekenbladen, die we eerder in dit artikel hebben besproken, gaan zij na hoe de verschillende browsers in de vakbladen beoordeeld werden en hoe het marktaandeel evolueerde. Microsoft lanceerde zijn eerste browser in 1995, terwijl Netscape Navigator voor het eerst verscheen in 1994. Tot de tweede helft van 1996 werd Navigator duidelijk als het beste product beschouwd. De relatie tussen kwaliteit en marktaandeel zou in dit geval trouwens heel sterk moeten zijn, aangezien zowel Netscape Navigator als Internet Explorer nagenoeg gratis werden weggegeven.

Het marktaandeel van Internet Explorer begon pas echt significant te stijgen vanaf het ogenblik dat Internet Explorer ook meer overwinningen behaalde in de testen van de vakbladen. In de tweede helft van

1996 werd Internet Explorer als gelijkwaardig met Netscape Navigator beschouwd, maar dit bleek niet voldoende om een duidelijke stijging in het marktaandeel te verwezenlijken. Uiteindelijk behaalde Internet Explorer toch een marktaandeel van 80%, na de invoering van een aantal nieuwe versies die almaar beter geïntegreerd waren met Windows.

Volgens de rechtbank is deze situatie uitsluitend te danken aan de anti-competitieve praktijken van Microsoft. Liebowitz en Margolis (1999) schrijven de stijging van het marktaandeel van Internet Explorer niet uitsluitend toe aan het verschil in kwaliteit tussen beide browsers. Zij geven nog een aantal andere elementen aan die de snelle veranderingen van het marktaandeel kunnen verklaren. Zo zijn gebruikers bij een browser minder ingesloten dan bij gewone toepassingen, omdat de compatibiliteit van de browser gegarandeerd is door de open standaarden van het WWW. Bovendien is de leercurve bij een browser lager dan bij een ander programma. Ten slotte kunnen distributiemoeilijkheden geen rem vormen voor de verspreiding: zodra er een betere browser beschikbaar is, kan iedereen die kosteloos downloaden. Er spelen dus andere factoren mee dan alleen de dominante positie van Microsoft, en als de kwaliteit van Internet Explorer niet was toegenomen, zou het niet ondenkbaar zijn dat Navigator nog altijd een dominante positie had. Anderzijds werd door Carlton en Waldman (1998) wel aangetoond dat een monopolie in één markt door koppelverkoop uitgebreid kan worden naar een tweede markt. Het marktaandeel van Internet Explorer was dus hoogstwaarschijnlijk niet zo snel toegenomen als de twee browsers louter op kwaliteit hadden geconcurrereerd.

### 4. *Anticompetitieve voorwaarden voor hardwarefabrikanten*

De laatste overtreding waar Microsoft van beschuldigd werd, is dat het exclusieve contracten zou hebben afgesloten met de fabrikanten van pc's, de aanbieders van internettoegang en de grootste aanbieders van inhoud op het internet. Eén doel van deze contracten was het marktaandeel van Navigator te doen dalen, zoals uitgelegd is in paragraaf 2.C.2. Overigens mochten de fabrikanten van pc's het uitzicht van het bureaublad van Windows niet veranderen, of geen andere software installeren dan de standaardsoftware van Windows (Jackson, 2000).

In het verleden slaagde Microsoft er ook al in dergelijke gunstige voorwaarden op te leggen aan zijn grootste klanten. Baseman, Warren-Boulton en Woroch (1995) bespreken de licentiecontracten voor MS-DOS en

Windows die Microsoft aanging met de fabrikanten van pc's. Deze licentie berustte vaak op een "per processor license", waarbij de "original equipment manufacturer" (OEM) een royaltybedrag aan Microsoft moest betalen voor elke processor die hij verkocht, of MS-DOS nu op de computer geïnstalleerd was of niet. De redenen die Microsoft aanhaalde om deze praktijk te verdedigen (het zou een middel tot prijsdiscriminatie zijn, en een ontmoediging van eventuele piraterij), worden door de auteurs weerlegd. Deze contractvorm was wel een aansporing om MS-DOS te verkiezen boven een alternatief besturingssysteem, aangezien men toch altijd voor het eerste moest betalen. Omdat de natuurlijke toetredingsbelemmeringen op de markt voor besturingssystemen laag genoeg zijn om een efficiënte toetreding mogelijk te maken en de monopolist succesvol te verdringen, vormt dit type van exclusieve contracten een goed middel om een technologisch superieur product dat nog maar een laag marktaandeel heeft van de markt te weren (Baseman, Warren-Boulton en Woroch, 1995, blz. 298). Microsoft moest deze praktijken al opgeven na de minnelijke schikking van 1994, maar ze illustreren wel de aanzienlijke macht die het bedrijf had bij de fabrikanten.

### 3. De remedies

Microsoft werd door rechter Jackson schuldig bevonden aan de drie eerste aanklachten, namelijk de poging om een bestaande monopoliepositie te beschermen, de poging om dat monopolie uit te breiden naar een tweede markt, en de onwettige koppelverkoop van Windows en Internet Explorer. Voor de vierde aanklacht werd Microsoft niet schuldig bevonden (Jackson, 2000). De remedies die Microsoft opgelegd kreeg, worden hier besproken, evenals enkele andere mogelijkheden.

#### A. Door de rechtbank opgelegde remedies

Rechter Jackson beval een splitsing van Microsoft in twee aparte entiteiten: één entiteit zou zich toeleggen op de ontwikkeling van besturingssystemen, de andere op de ontwikkeling van toepassingen. Het bedrijf dat toepassingen ontwikkelt, zou dan ook programma's kunnen schrijven voor andere besturingssystemen en zo de toetredingsbelemmering die gevormd wordt door de beschikbaarheid van toepassingen afzwakken. Maar het bedrijf dat besturingssystemen ontwikkelt, zou wel een

feitelijke monopoliepositie bekleden, en niets zou het ervan weerhouden een monopolieprijs te vragen voor Windows. Het hoeft de prijs immers niet laag te houden om andere markten te monopoliseren of concurrenten te benadelen (Economides, 2001, blz. 31). Bovendien is de dominantie van één aanbieder een natuurlijke uitkomst op softwaremarkten. De splitsing in twee delen zou de structuur van de markt dus nagenoeg niet beïnvloeden. In beroep werd de splitsing uiteindelijk herroepen, en de remedies richtten zich nu meer op het gedrag van Microsoft.

Bovenop de splitsing legde rechter Jackson Microsoft ook nog een aantal restricties op. Zo mocht het o.a. geen exclusieve contracten meer aangaan met fabrikanten van pc's en moest het een aantal specificaties van Windows openbaar maken (Economides, 2001, blz. 28). De restricties in de voorgestelde minnelijke schikking van november 2001 zijn milder. Microsoft mag zonder restrictie software en functies toevoegen aan Windows, zoals dat gebeurde met Internet Explorer. Het bedrijf moet geen boete betalen voor de overtredingen die het beging. Microsoft moet wel de strenge licentievooraanwaarden voor de fabrikanten van pc's versoepelen. De fabrikanten zullen het uitzicht van het bureaublad mogen veranderen, en andere toepassingen dan die van Microsoft als standaard mogen installeren. Ten slotte moet Microsoft ook een aantal specificaties vrijgeven, zodat concurrenten producten kunnen ontwikkelen die beter geïntegreerd zijn met Windows. Maar het moet die specificaties alleen maar geven aan bedrijven met een leefbare economische activiteit. Dit sluit dan hoogstwaarschijnlijk "open source"-softwareprojecten uit, d.i. een informele verzameling ontwikkelaars die hun software niet verkopen (*The Economist*, 10 november 2001). "Open source"-producten als Linux vormen echter wel een grote concurrentie voor Microsoft, en hebben dus veel te winnen bij de publicatie van die specificaties. De minnelijke schikking is, anders gezegd, duidelijk gunstig voor Microsoft.

#### B. Andere mogelijkheden

De literatuur bespreekt ook andere mogelijkheden dan de remedies die door de rechtbank zijn opgelegd. Economides (2001, blz. 32) vermeldt bijvoorbeeld de opsplitsing van Microsoft in drie tot vijf bedrijven, die elk de volledige intellectuele eigendom van Microsoft zouden verkrijgen. Het is echter twijfelachtig of dit het verhoopte effect – grotere concurrentie – zou hebben. De natuurlijke uitkomst op softwaremarkten is immers dat één speler een dominante positie verwerft ten koste van de

andere spelers. Het is dus mogelijk dat de marktstructuur na een dergelijke splitsing na verloop van tijd niet verschilt van de huidige (Economides, 2001, blz. 8).

Economides (2001, blz. 33) vermeldt ook de mogelijkheid om de broncode van Windows te veilen. Het bedrijf dat de broncode van Windows bezit, kan die dan uitbreiden of gebruiken om een eigen besturingssysteem aan te passen. Zittrain (1999, blz. 12) formuleert een voorstel in dezelfde richting, maar minder ingrijpend. Hij stelt voor om de termijn van de auteursrechtelijke bescherming van broncode te verkorten. Momenteel wordt software 95 jaar lang beschermd. Potentiële concurrenten van Microsoft mogen de broncode van Windows dus niet onderzoeken of gebruiken om hun eigen programma's te verbeteren. Gegeven de snelheid van innovatie op de softwaremarkt, blijkt een bescherming van 95 jaar veel te lang. Door de termijn te verkorten tot bijvoorbeeld vijf jaar zou een bedrijf nog altijd een reden hebben om te innoveren, maar concurrenten zouden veel sneller toegang hebben tot de broncode. Concreet: Linux of Apple bijvoorbeeld zouden dan de nodige aanpassingen kunnen doen om de toepassingen voor Windows te laten werken op hun eigen besturingssystemen. Dit zou de toetredingsbelemmering die gevormd wordt door de beschikbaarheid van toepassingen, aanzienlijk verzwakken.

De dominante positie van Microsoft kan overigens ook bedreigd worden door evoluties op de softwaremarkt. De traditionele pc kan in bepaalde gevallen reeds vervangen worden door bijvoorbeeld mobilofoons met internettoegang, een sector waarin Microsoft slechts beperkt aanwezig is. In bepaalde niches, o.a. in de besturingssystemen voor servers en voor internettoepassingen, ondervindt Microsoft toenemende concurrentie van Linux en andere "Open Source"-programma's zoals Apache, Sendmail enz. (Lerner en Tirole, 2000, blz. 2). Hoewel dit parallellen oproept met het geval van IBM, dat afgeleid werd door de antitrustprocedure en de veranderende marktomstandigheden uit het oog verloor, blijven deze bedreigingen voor Microsoft toch klein. Bovendien toont de recente lancering van ".net" aan dat Microsoft de evoluties op de softwaremarkt nog altijd op de voet volgt.

## Besluit

Economische analyses in een antitrustzaak zijn nooit eenvoudig. In het geval van Microsoft wordt een dergelijke analyse nog bemoeilijkt door het bestaan van netwerkeffecten op de softwaremarkten. Het bestaan van netwerkeffecten betekent dat een groot marktaandeel een natuurlijke toestand kan zijn, die niet noodzakelijk het gevolg is van anticompetitief gedrag. Een ander gevolg van netwerkeffecten is dat ze de toetreding van potentiële concurrenten belemmeren; ze maken het bovendien mogelijk een tweede markt te monopoliseren door koppelverkoop aan te wenden. Netwerkeffecten zijn relatief nieuw, en hun uitwerking is nog niet volledig bekend. In de zaak tegen Microsoft werden ze echter wel gebruikt.

Microsoft werd schuldig bevonden aan het monopoliseren van de markt voor besturingssystemen voor Intel-pc's. Het marktaandeel van Microsoft is op deze markt inderdaad groot en bovendien goed beschermd, wat Microsoft monopoliekracht verleent op de markt voor besturingssystemen. Microsoft werd ook veroordeeld voor het misbruiken van deze macht. Het legde aan de fabrikanten van pc's restrictieve contractvoorwaarden op, die erop gericht waren het marktaandeel van concurrerende producten te beperken. Ten derde werd het veroordeeld voor het onwettig koppelen van Windows en Internet Explorer, in een poging om de markt voor browsers te monopoliseren. Het grote, goed beschermde marktaandeel en de handelingen van Microsoft doen vermoeden dat het bedrijf wist dat het een aanzienlijke macht had over de fabrikanten van pc's en de aanbieders van internettoegang. Het heeft die macht ook gebruikt om vooral Java en Netscape te benadelen, zoals bleek uit interne e-mailberichten van het bedrijf. De veroordeling van Microsoft berustte trouwens in het algemeen veeleer op juridische dan op economische argumenten.

De remedie die door de rechtbank werd opgelegd, was de splitsing van Microsoft in twee bedrijven: het ene zou zich toeleggen op de ontwikkeling van besturingssystemen, het andere zou toepassingen ontwikkelen. Het is onwaarschijnlijk dat een dergelijke splitsing de competitie op de markt voor besturingssystemen zou doen toenemen. Andere mogelijke remedies, zoals de splitsing in drie of vier bedrijven die met elkaar concurreren, zou door de netwerkeffecten ook leiden tot één dominante speler. De beste mogelijkheid om de competitie te verhogen ligt waarschijnlijk

lijk in het vrijgeven van de broncode van Windows of tenminste van de belangrijkste specificaties ervan. Potentiële concurrenten zouden dan hun besturingssystemen compatibel kunnen maken met die van Microsoft. Een drastische inkorting van de auteursrechtelijke beschermings-termijn zou dit verwezenlijken, zonder de impuls tot innovatie teniet te doen. De overheid zou hiervoor dan uiteraard de wetgeving moeten aanpassen.

Kortom, de antitrustprocedure heeft aangetoond dat Microsoft de competitie op de markt voor besturingssystemen en browsers heeft gehinderd. Enige vorm van remedie is dus wellicht vereist om de competitie te herstellen. Het is echter twijfelachtig of de remedies die Microsoft opgelegd krijgt door de minnelijke schikking met de overheid daarin zullen slagen. Bijgevolg is het waarschijnlijk dat Microsoft de komende jaren een dominante positie op de softwaremarkt zal blijven bekleden.

## Referenties

- "A Loss of Trust", *The Economist*, 5 juli 2001.  
"An Unsettling Settlement", *The Economist*, 10 november 2001.  
AULETTA, K., "Hard Core", *The New Yorker*, 16 augustus 1999, blz. 45.  
BASEMAN, K.C., FR. WARREN-BOULTON en G.R. WOROCH (1995), "Microsoft plays hardball: the use of exclusionary pricing and technical incompatibility to maintain monopoly power in markets for operating system software", *The Antitrust Bulletin*, zomernummer, blz. 265-315.  
CARLTON, D.W. en M. WALDMAN (1998), *The Strategic Use of Tying to Preserve and Create Market Power in Evolving Industries*, NBER Working Paper 6831, <http://www.nber.org/papers/w6831>  
DELAMARTER, R.T. (1986), *Big Blue: IBM's Use and Abuse of Power*, New York, Dodd, Mead & Company, 393 blz.  
ECONOMIDES, N. (2001), "The Microsoft Antitrust Case", *Journal of Industry, Competition and Trade*, jg. 1, nr. 1, maart, blz. 7-39.  
FISHER, F.M. (2001), "Innovative Industries and Antitrust: Comments on The Microsoft Antitrust Case", *Journal of Industry, Competition and Trade*, jg. 1, nr. 1, maart, blz. 41-52.  
FRAZER, T. en M. WATERSON (1994), *Competition Law and Policy*, Hemel Hempstead, Harvester Wheatsheaf, 477 blz.  
HALL, C.I. en R.E. HALL (2000), "Toward a Quantification of the Effects of Microsoft's Conduct", *American Economic Review*, jg. 90, nr. 2, mei, blz. 188-191.  
ICHBLAH, D., (1993), *La Grande Aventure de Microsoft*, Allier, Marabout, 315 blz.  
JACKSON, T.P. (1999), *US v. Microsoft Corp., Civil Action No. 98-1232, Findings of Fact*, [http://www.usdoj.gov/atr/cases/ms\\_findings.htm](http://www.usdoj.gov/atr/cases/ms_findings.htm).

- JACKSON, T. P. (2000), *US v. Microsoft Corp., Civil Action No. 98-1232, Conclusions of Law*, [http://www.usdoj.gov/atr/cases/ms\\_conclusions.htm](http://www.usdoj.gov/atr/cases/ms_conclusions.htm).  
LERNER, J. en J. TIROLE (2000), *The Simple Economics of Open Source*, NBER Working Paper 7600, <http://papers.nber.org/papers/W7600>  
LIEBOWITZ, S.J. en S.E. MARGOLIS (1999), *Winners, Losers and Microsoft: Competition and Antitrust in High Technology*, Oakland, CA, The Independent Institute, 287 blz.  
LOPATKA, J.E. en W. Page (1995), "Microsoft, monopolization and network externalities: some uses and abuses of economic theory in antitrust decision making", *The Antitrust Bulletin*, zomernummer, blz. 317-371.  
MCKENZIE, R.B. en W.F. SHUGHART II (1998), "Is Microsoft a Monopolist?", *The Independent Review*, jg. III, nr. 2, herfstnummer, blz. 165-197.  
O'BRIEN, D.P. (2001), "Comments on The Microsoft Antitrust Case", *Journal of Industry, Competition and Trade*, jg. 1, nr. 1, maart, blz. 53-61.  
POSNER, R.A. (1977), *Economic Analysis of Law*, Boston, MA, Little, Brown & Co, 572 blz.  
SCHMALENSSEE, R. (2000), "Antitrust Issues in Schumpeterian Industries", *American Economic Review*, jg. 90, nr. 2, mei, blz. 192-196.  
SHEREMATA, W.A. (1997), "Barriers to innovation: a monopoly, network externalities, and the speed of innovation", *The Antitrust Bulletin*, winternummer, blz. 937-973.  
"The Microsoft Case: Denouement", *The Economist*, 10 juni 2000.  
ZITTRAIN, J. (1999), "The Un-Microsoft Un-Remedy: Law Can Prevent the Problem That It Can't Patch Later", *Connecticut Law Review*, jg. 31 nr. 4, zomernummer.

## Abstract

### *The Antitrust Case against Microsoft*

Microsoft has been the biggest provider of operating systems and applications for PC's for a few years now. This lasting dominance led the US Antitrust authorities to launch an investigation into Microsoft's practices for maintaining and extending this position. However, the analysis of Microsoft's market power is rendered difficult by particular idiosyncrasies of software markets, such as network effects. In the Microsoft case, the eventual conviction was based more on legal arguments, such as the company's license agreements with clients, than economic arguments. Furthermore, the question remains whether competition on the software market will increase thanks to the remedies imposed by the courts, or whether evolutions in the industry such as open source software will threaten Microsoft's position. This paper starts by highlighting the importance of network effects on software markets and the use of tying to extend monopoly. Secondly, the four allegations against Microsoft are discussed and analysed from an economic standpoint. Finally, the imposed and potential remedies are discussed, with an emphasis on the consequences for competition in the market for operating systems.