



COMMISSIE VAN DE EUROPESE GEMEENSCHAPPEN

Brussel, 9.7.2003
COM(2003) 410 definitief

**MEDEDELING VAN DE COMMISSIE AAN HET EUROPEES PARLEMENT,
DE RAAD, HET EUROPEES ECONOMISCH EN SOCIAAL COMITÉ EN HET
COMITÉ VAN DE REGIO'S**

**betreffende Belemmeringen voor een brede toegang tot de nieuwe diensten en
toepassingen van de informatiemaatschappij via open platforms op het vlak van digitale
televisie en mobiele communicatie van de 3e generatie**

**MEDEDELING VAN DE COMMISSIE AAN HET EUROPEES PARLEMENT,
DE RAAD, HET EUROPEES ECONOMISCH EN SOCIAAL COMITÉ EN HET
COMITÉ VAN DE REGIO'S**

betreffende Belemmeringen voor een brede toegang tot de nieuwe diensten en toepassingen van de informatiemaatschappij via open platforms op het vlak van digitale televisie en mobiele communicatie van de 3e generatie

SAMENVATTING

De onderhavige mededeling is het antwoord van de Commissie op het verzoek om een onderzoek naar en een verslag over resterende belemmeringen voor brede toegang tot diensten van de informatiemaatschappij via open platforms voor de levering van diensten op het vlak van mobiele communicatie van de 3e generatie en digitale televisie. Gezien de situatie en de verwachtingen op de markt beperkt deze mededeling zich niet tot deze twee platforms, maar presenteert zij een multiplatformbenadering voor de levering van diensten van de informatiemaatschappij die beter past bij de marktrealiteit van de toekomst. De onderhavige mededeling stelt een aantal algemene onderwerpen aan de orde waarmee alle platforms te maken hebben, alsmede een aantal platformspecifieke onderwerpen op het gebied van mobiele communicatie en digitale televisie. Van de laatste twee verwacht men dat deze een aanvulling bieden op andere platforms waarmee eveneens diensten van de informatiemaatschappij en elektronische diensten zullen worden aangeboden.

Het bewerkstelligen van brede toegang voor alle burgers, met inbegrip van gehandicapten, tot nieuwe diensten en toepassingen van de informatiemaatschappij is in het komende decennium één van de cruciale doelstellingen van de EU. In die periode zullen er meerdere toegangsplatforms beschikbaar komen, die voor de levering van diensten aan diverse soorten eindapparatuur van verschillende toegangsmethoden gebruik maken.

Tegenwoordig zijn personal computers het meest wijdverbreide middel voor het verkrijgen van toegang tot diensten van de informatiemaatschappij. Digitale televisieontvangers met settop-boxen (converter- en decoderkastjes) en mobiele telefoons zijn momenteel met afstand tweede ten opzichte van pc's, terwijl gecombineerde apparatuur in opkomst is. Als in de toekomst omgevingen met meerdere platforms de norm zijn, verwacht men dat gebruikers, die in diverse situaties en op verschillende locaties toegang willen krijgen tot dezelfde digitale diensten en inhoud, gebruik zullen maken van verschillende soorten apparatuur en netwerkverbindingen. Om de multiplatformomgeving te laten groeien en de platforms elkaar te laten aanvullen, dient de regelgevingsomgeving bevorderlijk te zijn voor technologisch neutrale mededingingsvoorwaarden zonder voorkeur voor één bepaald platform.

De technologie en de systeemarchitecturen van deze platforms van de volgende generatie zijn tamelijk complex en ontwikkelen zich snel. Geen enkele analyse kan doorslaggevend zijn. Convergerende technologie resulteert in de ontwikkeling van nieuwe systemen en diensten met input, bijdragen en tradities uit meerdere sectoren (met inbegrip van telecommunicatie, omroepen, kabelmaatschappijen, internet service providers, computer- en hardwarebedrijven, media en uitgeverijen), waarin het belang van normalisatie en interoperabiliteit verschilt. Terwijl de digitale technologie zich zal blijven ontwikkelen, zullen de convergerende markten

onder druk worden gezet om over te gaan op volledig interoperabele diensten. Nieuwe en opkomende markten hebben echter tijd nodig om die doelstelling te bereiken. Bij de introductie van nieuwe en geavanceerde systemen doen zich normaliter technische moeilijkheden met interoperabiliteit voor. Nieuwe geavanceerde diensten, netwerken en technologieën garanderen bij de introductie geen naadloze interoperabiliteit met alle netwerken.

Exploitanten in de waardeketen, met inbegrip van exploitanten van mobiele communicatie van de 3e generatie en digitale televisiediensten, onderkennen het belang van interoperabiliteit. Deze twee sectoren zijn echter niet vergelijkbaar: beide technologieën zijn onder verschillende commerciële omstandigheden en met verschillende bedrijfsmodellen geïntroduceerd. Vooral digitale aardse televisie ondervindt problemen met het bijwerken of creëren van levensvatbare bedrijfsmodellen en het sturen van de omschakeling van analoge naar digitale uitzendingen. Indien de marktwerking alléén niet in een coherente benadering resulteert voor afschaffing van analoge en omschakeling naar digitale technieken, kan er uiteindelijk behoefte ontstaan aan specifieke maatregelen op nationaal of Europees niveau.

Het is waarschijnlijk dat de interoperabiliteit zich met de technologie zal ontwikkelen. De Commissie zal ontwikkelingen op het gebied van multiplatformlevering van en toegang tot elektronische diensten blijven volgen, teneinde te bepalen of het gebruik van propriëtaire technologie gebruikers de toegang tot diensten van de informatiemaatschappij op zodanige wijze ontzegt dat hun keuze op onredelijke wijze wordt beperkt.

Het stimuleren van interoperabiliteit binnen het digitale televisieplatform is een overeengekomen EU-doelstelling. Op EU-niveau is reeds een aantal concrete maatregelen aangenomen om de interoperabiliteit te stimuleren. Eind 2003/begin 2004 zal er verdere openbare raadpleging plaatsvinden, met het oog op de toezegging van de Commissie om niet later dan juli 2004 verslag te doen over de mate waarin interoperabiliteit en keuzevrijheid op het gebied van digitale televisiediensten in de lidstaten zijn bewerkstelligd.

Voor mobiele communicatie van de 3e generatie streeft het bedrijfsleven actief naar standaardisatie om end-to-end interoperabiliteit van diensten te bereiken. De onderhavige mededeling concludeert, met het oog op de bestaande initiatieven, dat de inspanningen van het bedrijfsleven en het uitblijven van een feitelijke introductie van diensten een afwachende benadering rechtvaardigen, alvorens te overwegen of er behoefte bestaat aan nieuwe beleidsinitiatieven voor het garanderen van de interoperabiliteit.

De onderhavige mededeling concludeert dat de 'openheid' van 3G- en DTV-platforms slechts één van de vele commerciële factoren is - zij het een belangrijke - die invloed zullen hebben op de toegang tot diensten van de informatiemaatschappij. Ook andere uitdagingen, zoals de ontwikkeling van aantrekkelijke consumentendiensten, het creëren van een veilige omgeving om het vertrouwen van klanten te wekken en een omgeving met duidelijke regels voor nieuwe elektronische diensten, bepalen in gelijke mate of een brede toegang tot diensten van de informatiemaatschappij beschikbaar zal zijn.

Naast de commerciële factoren die brede toegang tot nieuwe diensten zullen stimuleren, kan de overheid in haar hoedanigheid van wetgever, regelgever, promotor en openbare aanbesteder een aanzienlijke invloed uitoefenen op de totstandkoming van een informatiemaatschappij door haar diensten eenvoudigweg in elektronische vorm op meerdere platforms aan te bieden. De wet- en regelgeving zouden een gunstig klimaat moeten creëren voor het bedrijfsleven, door investeringen aan te trekken, positief te staan tegenover innovatie

en economische ontwikkeling en de belangen van de consument veilig te stellen. Als eerste stap zou de overheid haar openbare diensten online moeten aanbieden en openbare aanbestedingsprocedures moeten volgen die openheid en interoperabiliteit stimuleren.

INHOUD

| | |
|---|----|
| ACHTERGROND EN INLEIDING | 7 |
| 1. Inleiding | 8 |
| 1.1. Een toekomstvisie: de infrastructuur van de informatiemaatschappij en multiplatformtoegang | 8 |
| 1.2. Diensten van de informatiemaatschappij | 9 |
| 1.3. Interoperabiliteit | 11 |
| 1.4. Economische voordelen en kosten van interoperabiliteit..... | 12 |
| 1.5. Application Program Interfaces (API's) | 12 |
| 1.6. Open platforms en hun voordelen | 13 |
| 2. Een overzicht van de huidige trends | 14 |
| 3. Platforms voor de levering van televisiediensten..... | 16 |
| 3.1. Digitale televisie..... | 17 |
| 3.2. Belemmeringen voor de introductie van een open platform voor de levering van digitale televisiediensten | 19 |
| 3.3. Re-authoring en multi-authoring | 20 |
| 3.4. Toegang voor derden tot API's in het nieuwe regelgevingskader | 21 |
| 4. Mobiele communicatie van de derde generatie..... | 22 |
| 5. Belemmeringen voor brede toegang tot nieuwe diensten en toepassingen van de informatiemaatschappij via open platforms voor digitale televisie en mobiele communicatiesystemen van de derde generatie | 25 |
| 5.1. Andere factoren die naast openheid en interoperabiliteit de toegang tot diensten beïnvloeden | 25 |
| 5.1.1. Octrooien en andere intellectuele eigendomsrechten..... | 25 |
| 5.1.2. Consumentenvertrouwen voor het creëren van massale vraag | 26 |
| 5.1.3. Bedrijfsmodellen | 27 |
| 5.1.4. Introductie van digitale televisie en exploitatie van Europese culturele diversiteit... | 28 |
| 5.1.5. Duidelijkheid van de regelgeving | 28 |
| 5.1.6. Radiofrequenties: toewijzing en flexibiliteit..... | 29 |
| 6. Conclusies en vervolgvactiteiten..... | 29 |
| 6.1. Vervolgvactiteiten voor de nationale overheden..... | 30 |
| 6.1.1. De overheid als wetgever | 30 |

| | | |
|--------|---|----|
| 6.1.2. | Overheden en regelgevingsinstanties | 30 |
| 6.1.3. | De overheid als leverancier van informatie en diensten van de informatiemaatschappij | 31 |
| 6.1.4. | De overheid als inkoper..... | 31 |
| 6.1.5. | De overheid als promotor | 32 |
| 6.1.6. | De overheid als facilitator | 32 |
| 6.2. | Vervolgactiviteiten – de Europese Commissie | 33 |
| 6.2.1. | Een aantal recente activiteiten..... | 33 |
| 6.2.2. | Toekomstige activiteiten | 34 |
| 6.2.3. | Regelgeving en onderzoek | 35 |
| 6.2.4. | Ondersteuning van maatregelen in de particuliere sector | 35 |
| 6.2.5. | Maatregelen in verband met de gehandicapten | 35 |
| 6.2.6. | Multinationale maatregelen..... | 36 |
| 6.3. | Een voortdurend proces..... | 36 |
| | BIJLAGE..... | 38 |

ACHTERGROND EN INLEIDING

Op de Europese Raad van Barcelona in maart 2002 werd erkend dat *digitale televisie en mobiele communicatie van de derde generatie (3G) een belangrijke rol zullen spelen bij het leveren van brede toegang tot interactieve diensten*. De Europese Raad van Barcelona heeft de Commissie en de lidstaten opgeroepen om het gebruik van open platforms te stimuleren, teneinde burgers keuzevrijheid te bieden voor toegang tot toepassingen en diensten van de informatiemaatschappij. Tevens werd de Commissie uitgenodigd om *onder andere* een uitgebreide analyse te presenteren van resterende belemmeringen voor:

het realiseren van brede toegang tot nieuwe diensten en toepassingen van de informatiemaatschappij via open platforms op het vlak van digitale televisie en mobiele communicatie van de 3e generatie¹.

De Europese Raad van Sevilla heeft dit verzoek aan de Commissie herhaald en gevraagd om in december 2002 een verslag in te dienen bij de Europese Raad van Kopenhagen inzake “*de resterende belemmeringen voor open platforms op het vlak van digitale televisie en mobiele communicatie van de derde generatie*”². De onderhavige mededeling is het antwoord van de Commissie op dat verzoek, volgend op een openbare raadpleging inzake een eerder werkdocument van het ambtelijk apparaat van de Commissie, die gehouden werd van december 2002 tot februari 2003. In de bijlage bij deze mededeling geeft de Commissie een beschrijving van de openbare raadpleging over dit eerdere document, de ontvangen reacties daarop en hoe daarmee in de onderhavige mededeling rekening is gehouden. Het is slechts één van de verslagen over en initiatieven voor de informatiemaatschappij. Het gaat hierbij onder andere om het eEurope 2005-actieplan³, dat in juni 2002 door de Europese Raad van Sevilla is goedgekeurd en waarin het belang van een informatiemaatschappij voor iedereen wordt onderkend voor het bereiken van de doelstelling van Lissabon om van de Unie de meeste concurrerende kenniseconomie ter wereld te maken; de mededeling betreffende de uitrol van mobiele communicatie van de derde generatie (3G)⁴; en de mededeling over de toestand in de telecommunicatiesector die vóór de Europese Raad van maart 2003 werd ingediend⁵.

De onderhavige mededeling geeft een analyse van de resterende belemmeringen voor brede toegang tot nieuwe diensten en toepassingen van de informatiemaatschappij via open platforms op het vlak van digitale televisie en mobiele communicatie van de 3e generatie. Om de drijfveren bij het creëren van een informatiemaatschappij goed te kunnen begrijpen, worden in de mededeling tevens andere relevante onderwerpen genoemd die invloed zullen hebben op toegang tot diensten van de informatiemaatschappij. Deze andere onderwerpen hebben betrekking op commerciële factoren, regelgevende factoren en consumentenfactoren die invloed hebben op de informatiemaatschappij. Ze zijn niet minder belangrijk dan open platforms, misschien

¹ Zie punt 41 van de conclusies van het Voorzitterschap van de Raad op: <http://ue.eu.int/nl/Info/eurocouncil/index.htm>.

² Zie punt 54 van de conclusies van het Voorzitterschap van de Raad op: <http://ue.eu.int/nl/Info/eurocouncil/index.htm>.

³ eEurope 2005: Een informatiemaatschappij voor iedereen, COM(2002) 263 definitief.

⁴ ‘Naar de volledige uitrol van het mobiele communicatiesysteem van de derde generatie’, COM(2002) 301 definitief.

⁵ COM(2003) 65 definitief.

zelfs nog wel belangrijker, en bepalen daarom welke diensten toegankelijk zijn vanaf welke apparatuur.

1. INLEIDING

Digitale technologieën hebben een kentering bewerkstelligd in de overdracht van informatie, door informatie (spraak, tekst, audio en video) naar digitale vorm te converteren, waardoor op efficiëntere wijze een betere kwaliteit kan worden geleverd. Verschillende vormen van inhoud kunnen via verschillende netwerken worden verzonden en zijn toegankelijk vanaf verschillende soorten eindapparatuur. Het resultaat is een steeds geavanceerdere convergentie en complementariteit van diensten en markten.

De term *‘een informatiemaatschappij voor iedereen’* impliceert dat iedereen in de maatschappij vroeger of later geregeld toegang zal krijgen tot en gebruik zal maken van digitale (dat wil zeggen: elektronische) diensten. Deze transformatie van ons dagelijks leven als werknemer van de overheid of in het bedrijfsleven, of als burger, thuis of op school, zal worden gestimuleerd door investeringen en innovaties in nieuwe digitale technologieën, die getransformeerd worden in alledaagse diensten waarvan mensen gebruik willen maken. De onderhavige mededeling concentreert zich op de platforms voor het leveren van diensten, dat wil zeggen het middel waarmee diensten in de waardeketen worden geleverd, in plaats van de variëteit van diensten zelf.

1.1. Een toekomstvisie: de infrastructuur van de informatiemaatschappij en multiplatformtoegang

Sommige respondenten schetsen een toekomstvisie van de informatiemaatschappij waarin iedereen toegang zal kunnen krijgen tot informatie en iedereen voor zakelijke, persoonlijke of amusementsdoeleinden met alle mensen en toestellen kan communiceren, ongeacht de locatie, in alle vereiste modaliteiten, slechts beperkt door commerciële of wettelijke rechten of de functionaliteit van het systeem en de apparatuur. In een dergelijke ideale situatie kunnen alle dienstverleners hun diensten aan alle gebruikers en organisaties aanbieden. In de praktijk zullen de precieze mogelijkheden van alle platforms en configuraties van eindapparatuur invloed uitoefenen op de geleverde diensten en de wijze waarop deze door de consument gebruikt kunnen worden.

De communicatie-infrastructuur wordt vandaag de dag gekenmerkt door een aantal min of meer geïsoleerde ‘connectiviteitseilanden’. Sommige van deze eilanden hebben een (bijna) wereldwijd bereik, zoals het telefoonnetwerk, maar zijn beperkt in functionaliteit (dat wil zeggen: spraak of smalbandgegevens). Andere hebben breedbandmogelijkheden, maar zijn geografisch beperkt, omdat de diensten alleen lokaal worden aangeboden.

Er is een tendens in de richting van groeiende interoperabiliteit tussen deze ‘eilanden’. Deze evolutie heeft deels een **technologische** aard: de digitalisering van bestaande netwerken levert een aanzienlijke bijdrage aan de mogelijkheid om deze interoperabel te maken. Ze is deels ook **marktgedreven**: gebruikers willen toegang kunnen krijgen tot diensten van verschillende dienstverleners, op meerdere soorten apparatuur, op verschillende plaatsen en in verschillende situaties. En ze hangt bovendien deels samen met de **regelgeving**: het nieuwe regelgevingskader van de EU streeft naar gelijke kansen, met een technologisch neutrale regelgeving die de opkomst stimuleert van een concurrerende multiplatformomgeving.

De technologie en de systeemarchitecturen van deze platforms voor de levering van diensten zijn tamelijk complex en ontwikkelen zich snel. Convergerende markten en bedrijfstakken hebben verschillende commerciële achtergronden. Er worden nieuwe systemen en diensten ontwikkeld door bedrijfstakken te convergeren, met inbegrip van telecommunicatie, omroepen, kabelmaatschappijen, internet service providers, computer- en hardwarebedrijven, media en uitgeverijen, waarin de rol en het belang van normalisatie en interoperabiliteit niet altijd gelijk zijn geweest. De digitale technologische evolutie zal convergerende markten aanzetten om volledige interoperabele diensten te leveren. Men dient zich echter te realiseren dat nieuwe en opkomende markten tijd nodig hebben om die doelstelling te bereiken. Technische moeilijkheden zijn normaal bij de introductie van nieuwe en geavanceerde systemen. Nieuwe netwerken, diensten en technologieën garanderen bij de introductie nog geen naadloze interoperabiliteit met alle diensten op alle netwerken. Toch zou het niet in het belang van consumenten of bedrijven zijn om de marketing te vertragen totdat volledige interoperabiliteit is bereikt.

1.2. Diensten van de informatiemaatschappij

De term ‘dienst van de informatiemaatschappij’ wordt in de wetgeving van de EU gedefinieerd als:

“elke dienst die gewoonlijk tegen vergoeding, langs elektronische weg, op afstand en op individueel verzoek van een afnemer van diensten verricht wordt”⁶.

Diensten van de informatiemaatschappij omvatten daarom een breed bereik van economische activiteiten die online plaatsvinden, zoals de verkoop van goederen. Diensten van de informatiemaatschappij zijn niet alleen beperkt tot diensten die gerelateerd zijn aan online-contracten, maar hebben (in zoverre zij een economische activiteit vertegenwoordigen) tevens betrekking op diensten waarvoor niet direct door de ontvanger wordt betaald, zoals het aanbieden van online-informatie of commerciële communicatie, of het leveren van instrumenten voor het zoeken, raadplegen en ophalen van gegevens. Diensten van de informatiemaatschappij hebben tevens betrekking op diensten die bestaan uit de overdracht van informatie via een communicatienetwerk, het bieden van toegang tot een communicatienetwerk, of het hosten van informatie van een afnemer van een dienst. Ook diensten die van punt tot punt worden verzonden, zoals video-on-demand of commerciële communicatie via elektronische post, vallen onder diensten van de informatiemaatschappij⁷. In tegenstelling hiertoe zijn activiteiten zoals de fysieke levering van goederen, het offline leveren van diensten, of diensten die vanwege hun aard niet vanaf afstand en via elektronische middelen kunnen worden geleverd, zoals

⁶ Artikel 1 van Richtlijn 98/34/EG, zoals gewijzigd bij Richtlijn 98/48/EG, PB L 217 van 5.8.1998, blz. 18.

⁷ Zie overweging 18 van Richtlijn 2000/31/EG van het Europees Parlement en de Raad van 8 juni 2000 inzake bepaalde wettelijke aspecten van diensten van de informatiemaatschappij, met name elektronische handel, op de interne markt, PB L 178 van 17.7.2000, blz. 1. Diensten van de informatiemaatschappij vallen, als beschermde diensten, ook onder Richtlijn 98/84/EG van het Europees Parlement en de Raad van 20 november 1998 betreffende de rechtsbescherming van diensten gebaseerd op of bestaande uit voorwaardelijke toegang (PB L 320 van 28.11.1998, blz. 54) en worden tevens genoemd in de richtlijn van het Europees Parlement en de Raad betreffende de onderlinge aanpassing van de wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen van de lidstaten inzake de reclame en sponsoring voor tabaksproducten (nog te publiceren).

de controle van de boekhouding van bedrijven ter plaatse of het geven van medisch advies waarvoor een lichamelijk onderzoek van een patiënt nodig is, geen diensten van de informatiemaatschappij.

Televisieomroepen in de zin van Richtlijn 89/552/EEG⁸ en radio-uitzendingen zijn geen diensten van de informatiemaatschappij, omdat ze niet op individueel verzoek van een afnemer worden geleverd. Naarmate convergente diensten zich verder ontwikkelen, wordt het steeds eenvoudiger om tussen daadwerkelijke en gesimuleerde interactiviteit om te schakelen, zodat het voor eindgebruikers steeds moeilijker wordt om het onderscheid te zien tussen omroepdiensten en diensten van de informatiemaatschappij⁹. In een multiplatformomgeving zullen steeds meer dienstverleners gebruik gaan maken van uitzendtechnieken om hun diensten naar abonnees en consumenten te distribueren. Dat wil echter nog niet zeggen dat hun diensten gelijk gesteld moeten worden aan televisieomroepdiensten in de betekenis van de richtlijn.

Diensten van de informatiemaatschappij kunnen daarom ten minste betrekking hebben op: (1) on line-transactiediensten, bijvoorbeeld on line-aankoop van goederen, en (2) informatie, onderzoek en andere on linediensten, zoals reisschema's, catalogi, bibliotheken en interactieve spelletjes¹⁰. Consumenten zijn tegenwoordig bekend met talloze verschillende openbare en commerciële diensten, zowel off line als on line. Dit document richt zich, op verzoek van de Europese Raad van Barcelona en die van Sevilla, primair op toegang tot diensten van de informatiemaatschappij¹¹ via open platforms, maar dit begrip zal af en toe ruim worden geïnterpreteerd om het door convergerende markten gecreëerde overgangsgebied te weerspiegelen.

⁸ Richtlijn 97/36/EG van het Europees Parlement en de Raad van 30 juni 1997 tot wijziging van Richtlijn 89/552/EEG van de Raad betreffende de coördinatie van bepaalde wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen in de lidstaten inzake de uitoefening van televisie-omroepactiviteiten, PB L 202 van 30.7.1997, blz. 60.

⁹ Omdat de relevante technologische ontwikkelingen zo snel gaan, zal de Commissie deze nauwlettend blijven volgen. Regelmatig zal de regelgeving worden geëvalueerd, zoals in het Vierde verslag over de toepassing van Richtlijn 89/552/EEG, waarin de Commissie opmerkte dat zij niet van plan was te tornen aan het in het *communautair acquis* gemaakte onderscheid tussen diensten van de informatiemaatschappij en onder de richtlijn "Televisie-zonder-grenzen" vallende diensten (COM(2002) 778 definitief). Omdat convergentie steeds meer een marktrealiteit wordt, dient technologische neutraliteit van de regelgeving een van de belangrijkste beleidslijnen te zijn. Dat zou betekenen dat definities in het ideale geval op diensten gebaseerd zijn (bijvoorbeeld audiovisuele diensten, datacasting) en niet op netwerken/platforms (bijvoorbeeld digitale televisie, mobiele communicatie).

¹⁰ Elektronische overheidsdiensten, zoals e-leren en e-gezondheidszorg, worden niet tegen betaling geleverd en kunnen daarom buiten deze definitie vallen, maar desalniettemin voldoen deze diensten aan de andere criteria voor diensten van de informatiemaatschappij. Zie zaak 263/85, Jurispr. 1988, blz. 5365, en zaak 352/85, Jurispr. 1988, blz. 2085.

¹¹ Hoewel de onderhavige mededeling geen belemmeringen aan de orde stelt die het vrije verkeer van goederen zouden kunnen hinderen, dienen lidstaten net zo waakzaam te zijn bij het vermijden van belemmeringen voor het vrije verkeer van technische apparatuur. De ontwikkeling van de informatiemaatschappij dient niet alleen rekening te houden met het bieden van kansen voor de levering van brede toegang tot diensten van de informatiemaatschappij, maar tevens met de noodzaak om technische of bestuurlijke belemmeringen voor technische apparatuur te voorkomen.

1.3. Interoperabiliteit

Het Europees Instituut voor Telecommunicatienormen (ETSI) definieert interoperabiliteit in STF228 (gezien vanuit de leverancier) als “*de mogelijkheid om succesvolle communicatie te bewerkstelligen tussen eindgebruikers in een gemengde omgeving met verschillende domeinen, netwerken, faciliteiten, apparatuur, enzovoort, van verschillende fabrikanten en (of) leveranciers. In deze context bedoelt men communicatie tussen eindgebruikers of tussen een eindgebruiker en een dienstverlener.*”

Voor een netwerexploitant betekent dit het kunnen samenwerken met andere netwerken en het kunnen aanbieden van een naadloze dienstverlening aan gebruikers. Voor een leverancier van inhoud of diensten impliceert de definitie het kunnen uitvoeren van een toepassing of dienst op elk geschikt platform voor de levering van diensten.

Voor een consument kan interoperabiliteit in het ideale geval staan voor het kunnen verkrijgen van de relevante eindapparatuur, “om diensten af te nemen en ervoor te betalen, zonder op eenvoudige wijze van tevoren te kunnen vaststellen welke diensten zullen worden afgenomen”¹². In toekomstige interactieve dienstomgevingen zal het onderscheid tussen leverancier en consument echter gaan vervagen. Men verwacht dat gebruikers hun eigen inhoud en diensten zullen gaan verrijken en creëren, zodat ze tegelijkertijd leveranciers en afnemers van diensten worden.

De interconnectie van netwerken, interoperabiliteit van diensten en technische verenigbaarheid van apparatuur zijn de afgelopen twee decennia de belangrijkste instrumenten geweest voor de liberalisering en harmonisering van de telecommunicatiesector in de EU en blijven belangrijk voor het bereiken van een pan-Europese markt. Deze drie factoren – die invloed hebben op netwerken, diensten en eindapparatuur – zullen bij het creëren van een informatiemaatschappij voor iedereen het voornaamste brandpunt blijven. Er is al veel gedaan aan standaardisatie op het niveau van de netwerklaag, terwijl de aandacht nu wordt gericht op diensten, toepassingen en eindapparatuur. In een multiplatformomgeving moeten nieuwe architecturen voor interoperabiliteit worden gecreëerd: tussen dezelfde apparatuur op één platform (bijvoorbeeld van mobiel naar mobiel), tussen verschillende soorten apparatuur op verschillende platforms (bijvoorbeeld van mobiel naar PC, van digitale televisie naar mobiel of internet, van IP-datacast tot mobiel of televisie), en tussen apparatuur en servers met meerdere soorten apparatuur en meerdere toegangsmogelijkheden (bijvoorbeeld tussen verschillende soorten eindapparatuur, met verschillende toegangsmethoden voor één of meerdere servers).

Interoperabiliteit en samenwerking van netwerken, diensten en eindapparatuur zijn wenselijk, maar een informatiemaatschappij is niet afhankelijk van de totale interconnectie/interoperabiliteit/samenwerking tussen alle eindapparatuur, diensten en netwerken, zolang consumenten een keuze kunnen maken uit de diensten en platforms waarmee ze toegang tot de gewenste diensten krijgen. Exploitanten in de waardeketen, met inbegrip van exploitanten van mobiele communicatie van de 3e generatie en digitale televisiediensten, onderkennen het belang van interoperabiliteit van hun dienstenaanbod en het aanbod van andere dienstverleners.

¹² Zie het handvest van het Open-platforminitiatief voor Multimediatoegang (OPIMA), http://opima.telecomitalia.com/opima_charter.htm.

Zodra het bedrijfsleven een besluit heeft genomen over de noodzaak van een gemeenschappelijke norm of gemeenschappelijke normen op een bepaald gebied, kan de Commissie het normalisatieproces faciliteren, door bijvoorbeeld opdrachten te verstrekken aan de Europese normalisatie-instituten. Maar het ligt niet op de weg van de Commissie om de optimale uitkomst voor de markt te voorspellen en een norm op te leggen bij gebrek aan een consensus tussen de belanghebbenden.

1.4. Economische voordelen en kosten van interoperabiliteit

Interoperabiliteit is bijzonder wenselijk in een multiplatformomgeving. Zij kan schaalvoordelen creëren die tot lagere productie- en distributiekosten en uiteindelijk lagere prijzen voor consumenten leiden. Dat kan weer een snelle implementatie van nieuwe producten en diensten stimuleren, waardoor sneller een kritieke massa kan worden bereikt. Zoals vaak het geval is bij elektronische communicatiediensten, kunnen aanvullende diensten net zo belangrijk zijn voor het succes van de oorspronkelijke dienst of het oorspronkelijke product als voor het succes van de diensten zelf. Interoperabiliteit tussen alle aanvullende platforms zal de implementatie stimuleren van een breder assortiment van diensten en kan een bijdrage leveren aan zowel de substitueerbaarheid als de uitwisselbaarheid van diensten. Dit zal de grenzen tussen productmarkten uiteindelijk doen vervagen en grotere markten creëren. Dit leidt over het algemeen tot meer concurrentie, hetgeen resulteert in betere innovatie en lagere consumentenprijzen.

Aan de andere kant kunnen normen de innovatie op het genormaliseerde gebied ontmoedigen. Ze kunnen tevens resulteren in minder concurrentie tussen platforms en dienstverleners die de gehele markt willen veroveren met een verticaal geïntegreerd product.

Het is vaak onmogelijk om de relatieve kosten en voordelen van tevoren te bepalen. Gelukkig zal dat misschien ook nooit nodig zijn. Eigenaars van platforms en de sector voor informatiecommunicatietechnologie hebben dikwijls belang bij open normen, omdat aanvullende producten een belangrijke rol kunnen spelen bij de ontwikkeling van de betrokken markten. Als we bijvoorbeeld naar internet kijken, zien we dat de mogelijkheid om inhoud via internet te raadplegen, verkopen en ontwikkelen elke neiging om inhoud voor specifieke netwerken te ontwikkelen onderdrukt. Het is niet zo dat eigenaars van platforms geen controle over de markt zouden willen krijgen door middel van propriëtaire normen, maar zij beseffen dat pogingen daartoe waarschijnlijk precies het tegenovergestelde effect zouden hebben.

1.5. Application Program Interfaces (API's)

De interoperabiliteit van diensten die via netwerken geleverd worden vereist normaliter toegang tot de interfacesoftware van de toepassing: de application program interface (API). Derden die interoperabele diensten willen ontwikkelen hebben toegang nodig¹³ tot (1) de technische specificaties van API's en (2) de ontwikkelgereedschappen die nodig zijn voor het ontwerpen van nieuwe diensten en de aansturing daarvan via het platform. Het is ook belangrijk dat derden het recht hebben om na de ontwikkeling van een interoperabele toepassing gebruik van de specificaties te maken, zonder

¹³ Toegang in deze zin betekent de mogelijkheid voor commerciële partijen om gebruik te maken van de technologieën, netwerkelementen of platformomgevingen van andere ondernemingen.

ongerechtvaardigde wettelijke of commerciële beperkingen. Anders zouden de voordelen van nieuwe ontwikkelingen niet op grote schaal beschikbaar komen.

1.6. Open platforms en hun voordelen

De Europese Raad van Barcelona ondersteunt het gebruik van ‘open platforms’, omdat ze burgers meer keuzevrijheid bieden voor toepassingen en diensten van de informatiemaatschappij. De van elkaar geïsoleerde ‘connectiviteitseilanden’, de analogie die eerder voor communicatie-infrastructuren gebruikt werd, zouden interoperabeler kunnen worden, mits derden toegang krijgen tot propriëtaire API's. Dit hoeft echter niet de meest efficiënte werkwijze te zijn.

De openheid van een platform voor de levering van diensten wordt bepaald door de API's, die gebruik kunnen maken van open normen, openbronsoftware of propriëtaire technologie.

Open normen zijn gebaseerd op consensus (van alle belanghebbenden, met inbegrip van vertegenwoordigers van consumentenorganisaties), openbaar toegankelijk, transparant overeengekomen en commercieel exploiteerbaar op een eerlijke, redelijke en niet-discriminerende basis. Open normen worden ontwikkeld door grote groepen van verschillende vertegenwoordigers uit het bedrijfsleven, die overeenstemming over de normen bereiken en deze handhaven. Open API-normen, waarover in een dergelijk normalisatieproces overeenstemming is bereikt, leiden tot open platforms. De ontwikkeling en implementatie van dergelijke op consensus gebaseerde open normen zijn afhankelijk van markspelers die vinden dat een dergelijke benadering in hun eigen commerciële belang is, normaliter omdat gemeenschappelijke normen de markt op de lange termijn stimuleren en vergroten.

API's kunnen gebaseerd zijn op openbronsoftware. Openbronsoftware (OSS) mag gratis worden gebruikt, gewijzigd, geraadpleegd, gekopieerd en verspreid, en de code wordt altijd vrijgegeven. Openbronsoftware wordt vaak ontwikkeld en uitgewisseld door vrijwilligers¹⁴. Bij openbronsoftware kunnen derden toegang krijgen tot de technische specificaties van API's die nodig zijn voor het ontwerpen van nieuwe diensten en de aansturing daarvan op het platform, hetgeen leidt tot een open platform voor de levering van diensten.

Platforms voor de levering van diensten die gebruik maken van propriëtaire API's zouden de technische specificaties van de API's op vrijwillige basis aan derden beschikbaar kunnen stellen om de toegang tot en de interoperabiliteit van diensten te garanderen. Indien de wet daarin voorziet, zou men hiertoe tevens kunnen worden

¹⁴ DG INFSO heeft een aparte website voor openbronsoftware opgezet op http://europa.eu.int/information_society/topics/citizens/index_en.htm.

verplicht¹⁵. Het propriëtaire karakter van de technologie houdt in dat de ontwikkelaar controle blijft houden over de evolutie van de technische specificaties.

Een algemeen kenmerk van innovatie in genetwerkte technologieën is vaak het opnieuw combineren van bestaande technologieën, zodat nieuwe toepassingen en infrastructuur op cumulatieve wijze op bestaande systemen worden gebaseerd. Op deze wijze wordt op innovatieve en verrassende wijze hergebruik van technologieën mogelijk gemaakt. De resulterende afhankelijkheden tussen bestaande en nieuwe genetwerkte technologieën hebben ervoor gezorgd dat interconnectie en interoperabiliteit kernprincipes zijn geworden voor nieuw opkomende netwerken en diensten.

Verschillende markspelers benadrukken verschillende facetten van interoperabiliteit en openheid. Deze concepten weerspiegelen (1) de mate waarin alle dienstverleners gebruik kunnen maken van de volledige functionaliteit die door platforms voor de levering van diensten wordt geboden, (2) de mate waarin zij een bijdrage kunnen leveren aan de voortdurende ontwikkeling, en (3) de mate waarin consumenten de grootst mogelijke keuzevrijheid kunnen genieten voor diensten en de middelen die daar toegang toe verschaffen.

Men verwacht dat exploitanten die de volgende generatie diensten voor de toekomstige multiplatformomgeving ontwikkelen, acceptabele niveaus van vrijwillige normalisatie zullen bereiken, ongeacht of dat nu op het gebied is van de interface- of dat van de dataformaatechnologie (zie punt 3.3), teneinde interoperabiliteit van diensten te bereiken. Hun bedrijfsmodellen zijn gebaseerd op het creëren van een kritieke massa van de vraag, waarbij een levensvatbare nieuwe markt zal ontstaan, hetgeen een snelle acceptatie door de consument zal stimuleren en mogelijk zal resulteren in concurrerende dienstaanbiedingen van exploitanten, of in ieder geval in verschillende dienstaanbiedingen op meerdere platforms. Het gebruik van een bepaalde interfacetechnologie op een platform voor de levering van diensten zou normaliter dus een commerciële keuze moeten zijn.

2. EEN OVERZICHT VAN DE HUIDIGE TRENDS

Momenteel verkrijgen eindgebruikers toegang tot elektronische diensten via personal computers (pc's) en internet. Reeds 40% van de huishoudens in de EU is in het bezit van dergelijke faciliteiten¹⁶. De meeste thuisgebruikers van internet beschikken momenteel over een pc met inbeltoegang (smalband) via het telefoonnetwerk, maar een groeiend

¹⁵ Toegang tot platforms die gebruik maken van propriëtaire API's kan, indien het overheidsbeleid dit noodzakelijk maakt, via de wet worden opgelegd, zoals het geval was bij Open Network Provision, een communautair beleid dat transparante, kostprijsgeoriënteerde en niet-discriminerende toegang verplicht stelde tot de netwerken van bestaande telecomexploitanten vóór de volledige liberalisering van de telecommunicatiesector in 1998, zoals in het nieuwe regelgevingkader het geval is bij API's in voorwaardelijke toegangssystemen voor digitale televisie en radio. Een dergelijke verplichte toegang is echter niet in alle markten op haar plaats en kan als nadeel hebben dat investeringen in innovaties door platformexploitanten worden ontmoedigd. In het nieuwe regelgevingkader kunnen toegangsverplichtingen voor netwerken alleen worden opgelegd aan ondernemingen met aanmerkelijke marktmacht.

¹⁶ <http://europa.eu.int/comm/eurostat/Public/datashop/print-product/EN?catalogue=Eurostat&product=1-ir031-EN&mode=download>.

percentage maakt gebruik van xDSL of een kabelmodem voor breedbanddiensten¹⁷. Er zijn ook andere vormen van toegang voor consumenten mogelijk: internettoegang via satelliet combineert een snelle downlink van de satelliet naar de pc met een retourpad dat over het normale telefoon- of kabelnetwerk loopt. Televisieontvangers, die zijn voorzien van een settop-box en een verbinding met het PSTN, kunnen een combinatie van internettoegang en SMS-/e-maildiensten leveren. Vaste telefoons met kleine schermpjes en extra software kunnen worden gebruikt voor e-mail, SMS en normale basistoegang tot internet. Mobiele internetdiensten maken momenteel gebruik van GPRS-technologie¹⁸ (2,5G) om gebruikers onderweg toegang te bieden tot diensten als nieuws, reisinformatie, sport en e-mail, terwijl de 3G-technologie (UMTS) hogere gegevensnelheden zal bieden.

Pc's maken zowel het gebruik als het creëren van diensten van de informatiemaatschappij mogelijk. Computers – zowel clients als servers – blijven daarom waarschijnlijk centraal staan in de informatiemaatschappij. Verschillende clusters met pc's en consumentenelektronica zullen steeds meer met elkaar gaan communiceren, zodat er een 'digitale thuisomgeving' ontstaat. Men verwacht echter niet dat consumenten digitale inhoud op passieve wijze zullen consumeren. In plaats daarvan zullen ze rijke multimedia-inhoud creëren, aanpassen en met elkaar delen. De pc zal dus een platform zijn voor zowel het creëren als het verkrijgen van toegang tot diensten van de informatiemaatschappij. Uiteindelijk zal de pc waarschijnlijk deel gaan uitmaken van een multiplatformomgeving, die mobiele-communicatie-, digitale-radio- en televisiediensten, alsmede andere toegangstechnologieën omvat, en waarin interoperabiliteit tussen deze verschillende platforms een belangrijke rol zal spelen.

Het leveren van een aantal diensten van de informatiemaatschappij, met name de multimediasdiensten, vereist dat van een breedbandsysteem voor het leveren van diensten aan de consument gebruik wordt gemaakt. Digitale televisienetwerken (satelliet, aards en kabel) bieden één zo'n platform; mobiele netwerken van de 3e generatie een tweede¹⁹. Met uitzondering van de kabel, zijn televisienetwerken traditioneel gezien éénrichtings-communicatiesystemen. Een retourkanaal is echter noodzaak voor diensten van de informatiemaatschappij. Er zullen dus hybride systemen verschijnen waarin elementen van beide technologieën worden gecombineerd.

Naast 3G- en digitale-televisietechnologieën, waarop deze mededeling zich richt, zullen andere technologieën met elkaar gaan wedijveren als afleveringsmechanismen, met name xDSL, "last mile ethernet", "fibre to the curb", internet-via-kabeltelevisienetwerken en de draadloze technologieën van W-LAN's en digital audio broadcasting (DAB).

Internet en mobiele telefonie hebben in het laatste decennium een hoge vlucht genomen in Europa. In de loop van de komende tien jaar zal niet-draadloze internettoegang met een grote bandbreedte - breedband - waarschijnlijk in de meeste huishoudens beschikbaar komen. Televisieontvangers en mobiele telefoons zijn reeds wijdverbreid en zullen hoge

¹⁷ Zie het 8^e verslag van de Commissie over de tenuitvoerlegging van het pakket telecommunicatiereggeving:
http://europa.eu.int/information_society/topics/telecoms/implementation/annual_report/8threport/finalreport/com2002_0695en01.pdf voor informatie over recente ontwikkelingen op breedbandgebied.

¹⁸ 'General Packet Radio Service'.

¹⁹ Zie COM(2002) 43 definitief.

penetratieniveaus blijven vertonen. Vanwege de kosten en een gebrek aan vertrouwdheid ermee onder bepaalde groepen, zullen pc's waarschijnlijk niet het penetratieniveau van televisie of mobiele communicatie bereiken. Het is even onwaarschijnlijk dat andere elektronische consumentenapparatuur die op netwerken kan worden aangesloten, zoals persoonlijke digitale assistenten of hybride apparatuur, dezelfde penetratieniveaus zal bereiken als televisieontvangers of mobiele telefoons. Ze kunnen echter wel deel uitmaken van een aanvullend thuisplatform of een uitgebreide thuisplatformomgeving, met verscheidene platforms voor de levering van diensten aan verschillende soorten eindapparatuur.

Indien er een retourkanaal beschikbaar is, kan digitale televisie een middel zijn om toegang te krijgen tot diensten van de informatiemaatschappij. Naast digitale televisie is 3G mobiel een alternatief voor het internet-/pc-paradigma voor toegang tot diensten van de informatiemaatschappij.

Het digital audio broadcasting-systeem (DAB) is een effectief middel voor het leveren van "one-to-many"-gegevens aan een mobiele omgeving. Het systeem biedt een robuuste digitale 'container' met evenveel gegevenscapaciteit als of meer gegevenscapaciteit dan mobiele 3G-systemen. DAB kan zelfstandig of in combinatie met andere systemen worden gebruikt, bijvoorbeeld internet en mobiele telefonie, om een hybride dienst te vormen.

Andere apparatuur zal de kracht van de pc, met name op het gebied van beheer-, opslag- en verwerkingsmogelijkheden, combineren met het gemak en de gebruikersvriendelijkheid van consumentenelektronica. Een belangrijk toekomstig aspect van interoperabiliteit is de mogelijkheid om met deze gecombineerde apparatuur de functies van peer-apparatuur te ontdekken, te configureren en te beheren, en gemeenschappelijke protocollen en mediaformaten vast te stellen voor de distributie van multimedia-inhoud.

Andere platforms die een rol zouden kunnen spelen bij het verkrijgen van toegang tot diensten van de informatiemaatschappij zijn DAB en IP-datacasting. DAB is gebaseerd op een open Europese norm voor digitale radio en databroadcast-diensten en is met name geschikt voor ontvangst in rijdende voertuigen. In combinatie met een retourkanaal kan het worden gebruikt om toegang te krijgen tot diensten van de informatiemaatschappij. Op sommige AM-banden zou digitale radio met één zender heel Europa kunnen dekken. Met IP-datacasting kan de diverse inhoud van digitale televisie, DAB, 3G en andere technologieën worden aangeboden via een datacastingomgeving met meerdere platforms, door gebruik te maken van het Internet Protocol (IP). Men verwacht dat digitale televisie en mobiele-communicatieplatforms gebruik zullen maken van IP-datacasting. Dit zou resulteren in interoperabele diensten en toepassingen op alle netwerken die het protocol gebruiken.

3. PLATFORMS VOOR DE LEVERING VAN TELEVISIEDIENSTEN

Televisie-omroep wordt momenteel zowel via analoge als digitale technologieën verzorgd. Beide technologieën worden via kabel, satelliet en aardse zendtechnologieën aangeboden. Deze technologieën hebben verschillende fasen bereikt van commerciële volwassenheid, consumentenacceptatie en commerciële acceptatie, fysieke introductie en penetratie in huishoudens. Omdat de onderhavige mededeling belemmeringen opspoort

voor brede toegang tot diensten van de informatiemaatschappij op het gebied van digitale televisie, kan er geen gedetailleerd onderzoek plaatsvinden naar de complexe problemen rond de evolutie van digitale televisieomroep. De evolutie van digitale televisie zal echter wel invloed hebben op de mogelijkheid om zich te ontwikkelen van het digitale televisieplatform, dat (in heel Europa) nog in de kinderschoenen staat, tot een zinvol platform voor de levering van interactieve diensten en diensten van de informatiemaatschappij.

Over het algemeen gaat men ervan uit dat interactieve diensten op digitale televisie zowel ‘geavanceerde omroep’ als ‘daadwerkelijke interactiviteit’ omvatten. ‘Geavanceerde omroep’ wil zeggen dat toepassingen, gegevens en multimediadiensten in de videostroom kunnen worden opgenomen (eenmalig of in een doorlopende lus) en op verzoek van de gebruiker direct beschikbaar kunnen worden gemaakt, of op de harde schijf kunnen worden opgeslagen, om zodoende ‘lokale interactiviteit’ mogelijk te maken. Deze dienst zou niet voldoen aan het criterium voor een ‘individueel verzoek’ om diensten van de informatiemaatschappij. ‘Daadwerkelijke interactiviteit’ verwijst naar een verzoek door een individu dat via een ‘retourkanaal’ wordt verzonden en waarop de dienstverlener reageert door naast het hoofdvideoprogramma apart aangevraagde gegevens en diensten te leveren. Het schakelen tussen daadwerkelijke en gesimuleerde interactiviteit wordt steeds eenvoudiger, en dus wordt het voor eindgebruikers steeds moeilijker om het onderscheid te maken. De keuze van een consument om op dit moment digitale televisie te aanvaarden wordt waarschijnlijk eerder gedreven door interesse in toegang tot inhoud (of deze nu in eersteklaskwaliteit of in een grotere hoeveelheid wordt aangeboden) dan door toegang tot interactieve diensten.

3.1. Digitale televisie

Met technologie voor digitale televisieomroep kunnen aanzienlijke verbeteringen worden bereikt op het gebied van zendcapaciteit (aantal kanalen en diensten), beeldkwaliteit en informatiebeheer. Terwijl free-to-air²⁰ analoge televisie²¹ in bijna 100% van de huishoudens gebruikt wordt, geeft de tabel hieronder aan dat de penetratie van digitale televisie nog aanzienlijk onder dat niveau ligt²². De tabel geeft tevens aan dat digitale televisie in slechts één lidstaat een penetratiegraad van 30% of hoger heeft bereikt. Digitale televisie heeft zich tot dusverre ontwikkeld in de context van ‘traditionele’ betaaltelevisie, dat wil zeggen op basis van meerdere kanalen en eerste klas inhoud. Ervaringen in het Verenigd Koninkrijk leren dat de penetratiegraad van betaaltelevisie zich kan stabiliseren nadat een bepaald niveau is bereikt. Andere factoren, zoals geavanceerde en interactieve televisieomroep en verbeterde beeldkwaliteit kunnen echter een nog hogere penetratiegraad bewerkstelligen.

²⁰ ‘Free-to-air televisie’ heeft betrekking op uitzendingen via kabel, satelliet en aardse technologieën, maar omvat geen diensten waartoe de toegang wordt beperkt door voorwaardelijke toegangssystemen, zoals diensten voor betaaltelevisie.

²¹ Analoge televisieontvangers zijn compatibel met analoge technologie en kunnen aardse uitzendingen, kabeluitzendingen of satellietuitzendingen ontvangen.

²² Penetratie van digitale televisie heeft in deze context betrekking op huishoudens met ten minste één digitale televisieontvanger (d.w.z. een settop-box).

Figuur 1: Penetratie van digitale televisie in de EU (raming voor 2002)

| (in miljoenen huishoudens (HH) en in procenten van het totale aantal huishoudens in het betrokken land) | | | | | | | | | |
|---|------------------|------------------------------|--------------|------------|-------------|---------------|--------------|------------|-------------|
| | Totaal aantal HH | Digitale TV totaal aantal HH | | DTV kabel | | DTV satelliet | | DTV aards | |
| | | TV HH | % | TV HH | % | TV HH | % | TV HH | % |
| Oostenrijk | 3,3 | 0,36 | 10,7% | 0,07 | 2,1% | 0,29 | 8,7% | 0,00 | 0,0% |
| België | 4,3 | 0,23 | 5,2% | 0,22 | 5,0% | 0,01 | 0,2% | 0,00 | 0,0% |
| Denemarken | 2,4 | 0,92 | 38,9% | 0,55 | 23,6% | 0,36 | 15,3% | 0,00 | 0,0% |
| Finland | 2,3 | 0,22 | 9,4% | 0,04 | 1,6% | 0,17 | 7,3% | 0,01 | 0,5% |
| Frankrijk | 25,1 | 4,97 | 19,8% | 0,95 | 3,8% | 4,02 | 16,0% | 0,01 | 0,0% |
| Duitsland | 37,9 | 4,14 | 10,9% | 1,94 | 5,1% | 2,21 | 5,8% | 0,00 | 0,0% |
| Griekenland | 3,6 | 0,22 | 6,0% | 0,00 | 0,0% | 0,22 | 6,0% | 0,00 | 0,0% |
| Ierland | 1,3 | 0,32 | 24,4% | 0,06 | 4,4% | 0,26 | 20,0% | 0,00 | 0,0% |
| Italië | 20,1 | 3,13 | 15,6% | 0,02 | 0,1% | 3,11 | 15,4% | 0,00 | 0,0% |
| Luxemburg | 0,2 | 0,01 | 5,3% | 0,00 | 1,0% | 0,01 | 4,2% | 0,00 | 0,0% |
| Nederland | 7,1 | 1,16 | 16,5% | 0,45 | 6,4% | 0,69 | 9,8% | 0,02 | 0,3% |
| Portugal | 3,6 | 0,34 | 9,6% | 0,04 | 1,1% | 0,29 | 8,0% | 0,02 | 0,5% |
| Spanje | 12,8 | 3,21 | 25,1% | 0,05 | 0,4% | 2,78 | 21,8% | 0,38 | 3,0% |
| Zweden | 4,6 | 1,44 | 31,6% | 0,46 | 10,0% | 0,84 | 18,4% | 0,15 | 3,2% |
| VK | 26,3 | 11,51 | 43,8% | 3,23 | 12,3% | 6,22 | 23,7% | 2,06 | 7,8% |
| TOTAAL EU | 154,73 | 32,2 | 20,8% | 8,1 | 5,2% | 21,5 | 13,9% | 2,6 | 1,7% |
| VS | 118 | 44,95 | 38,1% | 21,8 | 18,5% | 22,55 | 19,1% | 0,6 | 0,5% |
| Japan | 41,9 | 6,7 | 16,0% | 0 | 0,0% | 6,7 | 16,0% | 0 | 0,0% |

Bron: *Achtste verslag over de tenuitvoerlegging van het pakket telecommunicatieregelgeving (COM(2002) 695 def.)*, bijlage 2, (regelgevingsdata), deel 11 (digitale televisie), zie http://europa.eu.int/information_society/topics/telecoms/implementation/annual_report/8threport/index_en.htm en *Strategy Analytics, "Interactive Digital TV market forecast data"*, oktober 2002.

Voor digitale aardse televisieontvangst hebben de meeste eindgebruikers een adapter op hun bestaande analoge televisieset aangesloten. Maar niet alle digitale aardse televisieadapters beschikken over een retourkanaal. Veel adapters beschikken niet over een modem(aansluiting). Deze huishoudens hebben daarom geen toegang tot diensten van de informatiemaatschappij (zoals hierboven gedefinieerd), ondanks het feit dat ze toegang hebben tot digitale televisiediensten. De mogelijkheid voor een retourkanaal is in de meeste gevallen een keuze van de consument, maar de interesse van de consument wordt wel beïnvloed door de aantrekkelijkheid van de aangeboden diensten.

Digitale kabeltelevisie heeft het voordeel van een retourkanaal dat 'altijd actief is' en kan daarom de levering van diensten van de informatiemaatschappij vanaf de introductie ondersteunen. Digitale kabeltelevisie vertegenwoordigt echter geen belangrijk percentage van de 30 miljoen digitale televisieontvangers die momenteel in Europa zijn geïnstalleerd. De API-software in digitale kabeltelevisie is voornamelijk propriëtaire software.

Bij digitale satelliettelevisie sluit de eindgebruiker een settop-box op de analoge set aan of gebruikt hij/zij een geïntegreerde digitale tv om de programmering te ontvangen. Er is echter nog steeds een 'retourkanaal' nodig voor de levering van interactieve diensten. Ook de API-software voor digitale satelliettelevisie is voornamelijk propriëtaire software.

3.2. Belemmeringen voor de introductie van een open platform voor de levering van digitale televisiediensten

Belemmeringen voor toegang tot diensten van de informatiemaatschappij via platforms voor de levering van digitale televisiediensten moeten onderscheiden worden van belemmeringen voor de introductie van digitale televisie. De laatstgenoemde belemmeringen hebben voornamelijk betrekking op commerciële problemen en problemen met de regelgeving, zoals kort wordt beschreven in hoofdstuk 5. Open platforms zijn wenselijk omdat ze de toegang voor consumenten verbeteren en de gebruikers een ruimere keuze kunnen bieden. Indien de interfacetechnologieën van digitale televisie open zijn, kunnen diensten en toepassingen van verschillende dienstverleners samenwerken en zijn eindgebruikers in staat om eenvoudiger toegang te krijgen tot de verschillende diensten en inhoud van derden waarmee de exploitant van het platform voor de levering van diensten een contract heeft afgesloten.

Digitale televisie werd in Europa in eerste instantie als een dienst voor betaaltelevisie aangeboden door verticaal geïntegreerde dienstverleners die gebruik maakten van satellietzendtechnologie en voorwaardelijke toegangssystemen. Omdat er bij de opkomst van de markt geen Europese normen voor interactieve televisie beschikbaar waren, maakte men bij vroege implementaties in Europa gebruik van propriëtaire API's in settop-boxen. De introductie van digitale televisie met propriëtaire API's is niet ongebruikelijk in dynamische en embryonale markten. Om een succesvolle markt te creëren, investeerden de exploitanten van betaaltelevisie en kabelmaatschappijen aanzienlijke sommen geld in omroepdiensten, -infrastructuur en -ontvangers.

Met de technologie die momenteel met name op de markt voor digitale betaaltelevisie wordt gebruikt, kunnen exploitanten, vanwege het ontbreken van open API's tussen netwerken en diensten, propriëtaire technologieën gebruiken om alle elementen van elektronische diensten te bundelen. Omdat het mogelijk is dat deze propriëtaire technologie niet beschikbaar is voor derden, kan dit de keuze van consumenten uit diensten beperken.

Bij het Digital Video Broadcasting Project (DVB) wordt beseft hoe groot de waarde is van een open API voor digitale televisiediensten die op alle digitale platforms gebruikt kan worden²³. Daarom heeft het het Multi-media Home Platform (MHP) gespecificeerd, dat erkend en ondersteund wordt door het Europees Instituut voor Telecommunicatienormen (ETSI). De ontwikkeling van deze technologie bevindt zich in een pril stadium. Een zakelijke keuze om van propriëtaire technologie te migreren naar een open API van de tweede generatie, zoals MHP, zou gebaseerd moeten zijn op een duurzaam ondernemingsplan dat rekening houdt met bestaande investeringen en de zich ontwikkelende behoeften van consumenten.

De specifieke ongerustheid over de interoperabiliteit van digitale televisiediensten heeft de EU ertoe aangezet om voor digitale televisiediensten beleidsinstrumenten vast te stellen. De Commissie heeft actie ondernomen op grond van artikel 17 van Richtlijn 2002/21/EG ('de Kaderrichtlijn'), teneinde de interoperabiliteit van digitale

²³ Het Digital Video Broadcasting Project (DVB) is een door het bedrijfsleven geleid consortium met meer dan 300 omroepen, fabrikanten, netwerkexploitanten, softwareontwikkelaars, regelgevende organen en andere instellingen in meer dan 35 landen, die streven naar het ontwerp van algemene normen voor de wereldwijde levering van digitale televisie- en gegevensdiensten.

televisiediensten te stimuleren met het oog op de verbetering van keuzevrijheid voor gebruikers, door normen voor het 'Multi-media Home Platform' (MHP) op te nemen in de *'lijst van normen en/of specificaties voor elektronische communicatienetwerken en -diensten en bijbehorende faciliteiten en diensten'* die gepubliceerd is op grond van artikel 17²⁴. Op grond van artikel 18 van de Kaderrichtlijn moeten lidstaten nu het gebruik stimuleren van een open API door (1) alle leveranciers van digitale interactieve televisiediensten en (2) alle leveranciers van geavanceerde digitale televisieapparatuur²⁵. Het bedrijfsleven wordt daarom aangemoedigd om open API's, zoals MHP, te gebruiken. Door op nieuwe markten voor MHP te kiezen zouden met name problemen rond de migratie en compatibiliteit van oude systemen voor betaaltelevisie kunnen worden vermeden. De vervolgvactiteiten van de Commissie worden beschreven in punt 6.2.2.

Om een vrijwillige implementatie van MHP te bevorderen, is er tussen omroepen en fabrikanten op regionaal niveau overeenstemming bereikt over diverse intentieverklaringen en migratieplannen. Dit kan resulteren in het gebruik van de MHP-norm, met name ten behoeve van gratis televisie voor nieuwe interactieve digitale televisiediensten, in gebieden waar digitale televisie nog niet is doorgebroken. Omroepen, mobiele exploitanten en fabrikanten van consumentenapparatuur onderzoeken actief de mogelijkheden die worden geboden door het gezamenlijk gebruik van infrastructuren en de complementaire levering van nieuwe diensten, die eveneens zouden kunnen profiteren van het gebruik van open interoperabele normen (zoals het geval was bij GSM, de mobiele norm van de tweede generatie), en die schaalvoordelen opleveren.

Omdat de overheid het aardse spectrum voor digitale aardse televisie beheert, heeft zij tot dusver normen opgelegd om het gebruik van deze schaarse bron zo efficiënt mogelijk te maken. In het nieuwe regelgevingskader behoudt de overheid de mogelijkheid om normen op te leggen als voorwaarde voor het gebruik van het spectrum²⁶. De zendnorm DVB-T²⁷ zorgt voor volledige interoperabiliteit van de uitzending en ontvangst van televisiediensten. Aardse televisie heeft een beperkte capaciteit voor interactieve televisie en de ontvangstapparatuur dient redelijk geprijsd te zijn om schaalvoordelen mogelijk te maken.

3.3. Re-authoring en multi-authoring

Een deel van het probleem met digitale televisie heeft betrekking op de levering van dezelfde inhoud via verschillende platforms voor de levering van diensten. Inhoud die gemaakt is voor kabel-, satelliet- of aardse digitale televisienetwerken werkt normaliter niet zonder aanpassing op andere netwerken. Evenzeer is er sprake van een bepaalde mate van incompatibiliteit binnen hetzelfde televisienetwerk indien er verschillende API's worden gebruikt, zoals soms het geval is. Op markten waarop verschillende API's worden gebruikt, moeten interactieve televisietoepassingen voor elke API worden

²⁴ PB C 331 van 31.12.2002, blz. 32.

²⁵ PB L 108 van 24.4.2002, blz. 33.

²⁶ In het kader van de voorwaarden van artikel 6 en deel B van de bijlage, bij de Machtigingsrichtlijn (Richtlijn 2002/20/EG van het Europees Parlement en de Raad van 7 maart 2002 betreffende de machtiging voor elektronische-communicatienetwerken en -diensten, PB L 108 van 24.4.2002, blz. 21).

²⁷ Het aardse digitale transmissiesysteem voor televisie dat door het DVB - Digital Video Broadcasting Project is ontwikkeld en als ETSI EN 300 744 is gestandaardiseerd.

‘herschreven’. Dit verhoogt de kosten voor leveranciers van diensten en inhoud, hetgeen met name een probleem is voor exploitanten op kleine markten²⁸. Met gebruik van de huidige technologie is deze benadering in het beste geval slechts een tussenoplossing voor problemen op het gebied van interoperabiliteit van inhoud op verschillende digitale toegangsplatforms.

Op lange termijn kunnen alternatieven voor het herschrijven van applicaties deze kostbare procedure overbodig maken. Dankzij verbeteringen in de auteurssoftware kan inhoud op aantrekkelijkere en goedkopere wijze worden gecreëerd met meerdere partijen tegelijkertijd (‘multi-authoring’). De inhoud voor uitzendingen zou in de toekomst - via de alternatieve methode - in een standaard gegevensformaat kunnen worden gecreëerd, zodat er een hogere mate van interoperabiliteit kan worden bereikt. Dit is de benadering die op internet wordt gebruikt om interoperabele inhoud te leveren, die door een browser of een eenvoudige API (een zogenaamde presentatie-engine) gelezen kan worden. Door inhoud in een genormaliseerd gegevensformaat aan te maken, kunnen de kosten voor het herschrijven van applicaties worden vermeden.

3.4. Toegang voor derden tot API's in het nieuwe regelgevingskader

De transport- of transmissielag, dat wil zeggen het transmissiesignaal zelf, is bij digitale televisie al gestandaardiseerd – of het nu om kabel-, satelliet- of aardse uitzendingen gaat. Dat was van begin af aan al het geval. Het is de toegang van consumenten tot interactieve diensten, d.w.z. de API's van settop-boxen die als gateways tot interactieve diensten fungeren, die tot knelpunten heeft geleid en waarvoor in het Gemeenschapsrecht oplossingen zijn gezocht. De betrokken regelgeving is gecreëerd om de openheid, interoperabiliteit en toegang voor zowel consumenten als derden op het gebied van digitale televisiediensten te garanderen.

Derden kunnen op grond van het nieuwe regelgevingskader voor elektronische communicatie toegang tot de API-technologie van voorwaardelijke toegangssystemen voor digitale televisie en radio krijgen. Artikel 5, lid 1, onder b), van de Toegangsrichtlijn geeft de NRI's het recht om waar noodzakelijk verplichtingen op te leggen voor eerlijke, redelijke en niet-discriminerende voorwaarden, teneinde de toegankelijkheid van digitale radio- en televisieomroepdiensten voor eindgebruikers te garanderen. Twee aanvullende bepalingen in de Kaderrichtlijn vereisen dat lidstaten (1) exploitanten van interactieve digitale televisie stimuleren om voor interactieve diensten gebruik te maken van een open API en (2) waar nodig, ongeacht eventueel ingrijpen van de NRI's uit hoofde van bovengenoemde bepalingen van de toegangsrichtlijn²⁹, toegang tot propriëtaire API's stimuleren, op eerlijke, redelijke en niet-discriminerende voorwaarden, teneinde leveranciers van interactieve diensten in staat stellen om hun diensten in volledig functionele vorm aan te bieden. In de context van digitale televisiediensten biedt het Gemeenschapsrecht daarom ruimte voor toegang voor derden tot alle API-technologie die leveranciers van interactieve diensten nodig hebben om hun diensten in volledig functionele vorm aan te bieden, terwijl de interoperabiliteit van

²⁸ DVB heeft het over een extra kostenpost van 5-15%, maar een aantal leden van DVB waren van mening dat de kosten hoger konden zijn, afhankelijk van *onder andere* het type toepassing.

²⁹ Richtlijn 2002/19/EG van het Europees Parlement en de Raad van 7 maart 2002 inzake de toegang tot en interconnectie van elektronische-communicatienetwerken en bijbehorende faciliteiten, PB L 108 van 24.4.2002, blz. 7).

interactieve diensten wordt gestimuleerd via de bepalingen van artikel 17 en 18 van de Kaderrichtlijn, zoals hieronder verder uiteen wordt gezet.

4. MOBIELE COMMUNICATIE VAN DE DERDE GENERATIE

De leveranciers in de mobiele telecommunicatiesector ontwikkelen zich van voornamelijk leveranciers van spraakdiensten (met extra voorzieningen zoals SMS) tot leveranciers van mobiele gegevens- en multimediadiensten. Verbeterde netwerktechnologieën en software op het gebied van 3G zullen het assortiment van beschikbare diensten en toepassingen uitbreiden, met name door verhoging van de snelheid waarmee diensten op deze netwerken worden uitgevoerd. Dit zal de bruikbaarheid en interactiviteit van diensten vergroten. Denk hierbij aan het verzenden van multimediaberichten, het boeken van kaartjes, het downloaden van videoclips, bank- en betalingstransacties en op de locatie gebaseerde diensten, zoals het vinden van een plaatselijk restaurant. Met name interoperabiliteit (apparaat-apparaat) binnen een gegeven domein, bijvoorbeeld tussen twee digitale mobiele telefoons, en interoperabiliteit tussen platforms, bijvoorbeeld tussen een Personal Digital Assistant of mobiele telefoon en een PC, zullen belangrijk zijn, met het oog op de bedrijfsmodellen en verschillende aanbiedingen van diensten die zich ontwikkelen.

Daarnaast zullen interoperabiliteit (apparaat-server) tussen toepassings servers (met betrekking tot software en inhoud) en diverse toegangsmethoden en -apparatuur een belangrijke eis zijn voor de brede acceptatie van innovatieve mobiele apparatuur, diensten en toepassingen. Eindgebruikers kunnen bijvoorbeeld interoperabiliteit verwachten tussen GPRS-eindapparatuur met Multi-media Message Service (MMS) en de servers van dienstverleners. M-betalingsmodellen vormen een grote uitdaging voor mobiele exploitanten. Het systematische gebruik van diensten van derden vereist overeenkomsten inzake het delen van inkomsten tussen leveranciers van netwerkdiensten en diensten voor inhoud. In deze context is er op alle platforms behoefte aan beveiligingsfuncties, zoals authenticatie en encryptie voor toegangscontrole en vertrouwelijkheid.

De Commissie staat positief tegenover inspanningen van het bedrijfsleven om initiatieven voor interoperabiliteitsbeproeving (IoT) te ontplooien die gericht zijn op het overwinnen van belemmeringen voor interoperabiliteit op de (eind)apparatuurlaag, de netwerklaag of de dienstenlaag en de toepassingslaag. Interoperabiliteitsbeproeving is essentieel voor het garanderen van een acceptabele kwaliteit van de dienstverlening en het profiteren van schaalvoordelen die worden gecreëerd door een kritieke massa van tevreden gebruikers (het 'netwerkeffect').

In de mededeling van de Commissie betreffende de uitrol van mobiele communicatie van de derde generatie werd het belang opgemerkt van een open mobiele omgeving en werd erkend dat het bedrijfsleven zich reeds inspande om oplossingen te vinden voor de problemen op het gebied van openheid en interoperabiliteit, via de oprichting van de Open Mobile Alliance³⁰. De Commissie zal de waardeketen van het aanbod van mobiele diensten van de 3e generatie in het oog behouden en overweegt maatregelen te treffen als

³⁰ In de Open Mobile Alliance zijn handset-fabrikanten, netwerkexploitanten en applicatieontwikkelaars vertegenwoordigd.

de evolutie van 3G naar een open en concurrerende dienstomgeving in gevaar zou komen door propriëtaire oplossingen van afzonderlijke spelers.

Belemmeringen voor de toegang tot diensten van de informatiemaatschappij via 3G-platforms zijn niet gelijk aan belemmeringen voor de introductie van 3G-netwerken. Over het algemeen zouden klanten, indien zij daarvoor kiezen, in staat moeten zijn om toegang te krijgen tot diensten en toepassingen van de informatiemaatschappij met volledige functionaliteit op één mobiel eindapparaat, binnen de technische beperkingen van dat apparaat.

In de mededeling van de Commissie van juni 2002 'Naar de volledige uitrol van het mobiele communicatiesysteem van de derde generatie'³¹ werd de situatie van de 3G-sector beoordeeld vanuit financieel, technisch, markttechnisch en regelgevend perspectief. Het stipte de snelle groei in dataverkeer in de vorm van short message services (SMS) aan, hetgeen duidt op de komst van geavanceerdere diensten die gebruik maken van 3G. De uitdagingen die specifiek inherent zijn aan de commerciële implementatie van 3G-netwerken hebben voornamelijk betrekking op obstakels in de regelgeving, bestuurlijke vertragingen, onzekerheden over gedeeld gebruik van infrastructuur en secundaire handel, en door gezondheidsoverwegingen ingegeven beperkingen aan de plaatsing van antennes. Ieder platform voor de levering van diensten wordt bijna standaard geconfronteerd met het probleem van het creëren van succesvolle bedrijfsmodellen.

De aantrekkelijkheid van mobiele telefoons als platforms voor de levering van diensten schuilt in de reeds hoge penetratiegraad. De penetratiegraad van mobiele communicatie (tweede generatie, GSM-norm) bij de bevolking van de EU nadert de 80%. De kleine schermgrootte heeft echter een negatieve invloed op de toegankelijkheid en presentatie van webinhoud op dergelijke apparatuur. De technologie zal zich waarschijnlijk dusdanig ontwikkelen dat deze beperkingen kunnen worden overwonnen, gezien de commerciële drijfveren om internet- en video-inhoud als onderdeel van mobiele gegevensdiensten te leveren.

De verwachting is dat elke 3G-exploitant een propriëtaire configuratie voor netwerkinfrastructuur en diensten zal ontwikkelen, teneinde zich qua commerciële aanwezigheid en aanbod te onderscheiden. Naar verwachting zullen mobiele exploitanten, afhankelijk van het type klant waar ze zich op richten, diverse 'dienstenpakketten' aanbieden, bijvoorbeeld een combinatie van spraak-, SMS-, e-mail-, informatie- en multimediasdiensten. Hoewel alle pakketten de diensten die voor elke abonnee beschikbaar zijn, zouden beperken, is het waarschijnlijk dat internetdiensten en 'internetachtige' diensten een belangrijk onderdeel van alle dienstaanbiedingen zullen vormen. De consumenten zullen waarschijnlijk toegang willen krijgen tot het internet en diensten van de informatiemaatschappij (voor een deel vanuit de thuis- of kantooromgeving) terwijl ze zich verplaatsen en reizen. Mobiele internettoegang (waarbij IPv6 een belangrijke rol zal spelen bij de ondersteuning van mobiele diensten) zal daarom waarschijnlijk een aanzienlijke bijdrage leveren aan een toekomstige dienstomgeving met meerdere platforms.

³¹ COM(2002) 301 definitief.

In de praktijk zullen aantrekkelijke aanbiedingen van diensten van 3G-exploitanten toegang omvatten tot de diensten van andere dienstverleners, om bijvoorbeeld korte videoclippen van een leverancier van inhoud te downloaden. Om deze mobiele gegevensdiensten te leveren, moeten 3G-exploitanten de interoperabiliteit garanderen tussen de software in de telefoon van de eindgebruiker en de software voor diensten van derden. De telefoon zal over API's moeten beschikken die als interface dienen voor de software van derden en de telefoon zelf. Netwerkeexploitanten, telefoonfabrikanten, dienstontwikkelaars en andere markspelers kunnen van begin af aan hun eigen unieke toepassingen en innovatieve diensten ontwerpen, op zodanige wijze dat nieuwe aanbiedingen niet meteen interoperabel zijn op alle netwerken of tussen alle dienstverleners. Om in het begin een acceptabel niveau van dienstverlening te garanderen, zullen de exploitanten vanaf de introductie waarschijnlijk stevig grip houden op alle aspecten van het aanbod, eventueel gedurende een overgangperiode.

In een multiplatformomgeving zal een aantal gebruikers publieke omroepdiensten misschien op andere platforms willen ontvangen dan digitale televisie, zoals 2G-, 2,5G- en 3G-communicatieapparatuur. In een dergelijke omgeving ontstaan bij de doorgifte van multimediadiensten via digitale mobiele apparatuur problemen in verband met open normen en interoperabiliteit. Er is, net als bij digitale televisieomroep, behoefte aan besturingssystemen en programma-interfaces.

Standaardisatie van mobiele communicatiesystemen vindt op talloze niveaus plaats. De Open Mobile Alliance is een brandpunt voor samenwerking met andere organisaties en bedrijfspgroepen op het gebied van specificaties voor mobiele diensten. Bij de specificatie van mobiele diensten worden vier belangrijke principes toegepast: (1) producten en diensten zijn gebaseerd op open, algemene normen, protocollen en interfaces, (2) de toepassingslaag is zich niet 'bewust' van de drager (bijvoorbeeld GSM, GPRS, EDGE, CDMA, UMTS), (3) het architectonische raamwerk en de facetten die de dienst mogelijk maken zijn onafhankelijk van besturingssystemen, en (4) toepassingen en platforms zijn interoperabel.

Het bedrijfsleven heeft de behoefte aan interoperabiliteit onderkend en de activiteiten hierboven geven aan dat er al wordt samengewerkt om te garanderen dat 3G-diensten naadloos samenwerken, onafhankelijk van de netwerkeexploitant of de fabrikant van de eindapparatuur en ongeacht verschillen in de onderliggende normen. In een wereld met meerdere leveranciers van apparatuur, netwerkeexploitanten en dienstverleners dient interoperabiliteit te worden bereikt met behoud van de concurrerende implementatie van het product- en dienstenaanbod. De Commissie zal de productie van hoogwaardige open normen en specificaties op basis van markteisen blijven stimuleren en een brede norm voor interoperabiliteitsbeproeving op grote schaal blijven aanmoedigen, met inbegrip van interoperabiliteit tussen meerdere normen, om zodoende een probleemloze gebruikerservaring te garanderen op eindapparatuur en mobiele infrastructuur (exploitanten), die over de grenzen van lidstaten reikt.

5. BELEMMERINGEN VOOR BREDE TOEGANG TOT NIEUWE DIENSTEN EN TOEPASSINGEN VAN DE INFORMATIEMAATSCHAPPIJ VIA OPEN PLATFORMS VOOR DIGITALE TELEVISIE EN MOBIELE COMMUNICATIESYSTEMEN VAN DE DERDE GENERATIE

Bij digitale televisie en mobiele communicatie van de 3e generatie is sprake van gerechtvaardigde beperkingen die – hoewel het op zich geen technische belemmeringen zijn – de vrijheid van ondernemingen beperken om deze markten te betreden en hierop te concurreren. Het gaat onder andere om verplichtingen die aan ondernemingen worden opgelegd en invloed uitoefenen op belangrijke randvoorwaarden voor ‘groothandels’ in de waardeketen, zoals licentievoorwaarden voor radiofrequenties en doorgifteverplichtingen (‘must carry’). De Commissie heeft reeds twee mededelingen betreffende mobiele communicatie vastgesteld³². Verwacht wordt dat er in 2003 verdere richtlijnen zullen komen voor beginselen van de gemeenschappelijke markt en bepalingen van het nieuwe regelgevingskader met betrekking tot de doorgifteplicht.

5.1. Andere factoren die naast openheid en interoperabiliteit de toegang tot diensten beïnvloeden

Factoren die de brede toegang tot elektronische diensten in de toekomst zouden kunnen limiteren, beperken zich niet tot open interfaces en open platforms. Technologische belemmeringen kunnen worden overwonnen, mits de commerciële motivatie maar sterk genoeg is. Maar de realisatie van een informatiemaatschappij vergt een aantal zowel technische als niet-technische maatregelen waarmee de noodzakelijke voorwaarden worden geschapen waarin de informatiemaatschappij zich kan ontwikkelen. Later wordt hier kort op ingegaan, maar de problemen die ontstaan voeren verder dan die van de openheid van platforms en verdienen een vollediger onderzoek dan hier mogelijk is.

5.1.1. Octrooien en andere intellectuele eigendomsrechten

Terwijl de informatiemaatschappij geleidelijk aan duidelijker gestalte krijgt, is de bron van economische groei steeds meer op informatie en kennis gebaseerd. Deze verschuiving in de drijvende krachten achter de groei heeft geresulteerd in een cyclus van technologische innovatie waarin gebruik wordt gemaakt van propriëtaire technologie, die de weg vrijmaakt voor verdere inspanningen op het gebied van samenwerking en interoperabiliteit, waardoor overeengekomen normen tot stand worden gebracht. De cyclus wordt regelmatig herhaald in genetwerkte technologieën.

De voorwaarden voor toegang tot informatie zelf worden steeds belangrijker voor de verdere ontwikkeling van diensten van de informatiemaatschappij en de economie. Het doel van het octrooistelsel is bijvoorbeeld het maximaliseren van de sociale voordelen van innovatie, door voor een beperkte tijdsduur monopolies te garanderen in ruil voor de openbaarmaking van een technische uitvinding. Het is een beleidsinstrument dat een evenwicht probeert te vinden tussen openheid, de stimulering van innovatie en de bevordering van concurrentie. Er zijn echter indicaties dat er in het laatste decennium steeds vaker octrooiering heeft plaatsgevonden, hetgeen evenwel eerder tot concurrentiebelemmeringen heeft geleid dan tot een toename van investeringen in

³² COM(2002) 301 definitief - COM(2001) 141 definitief.

onderzoek en ontwikkeling³³. Strategische octrooiering en ‘octrooiraces’ lijken erg belangrijk te zijn geworden op genetwerkte gebieden waarop onafhankelijke producten worden ontwikkeld, zoals producten voor digitale televisie en 3G-platforms. De invloed van octrooiering op toetreding tot deze markten is echter onduidelijk.

Met het voorstel van de Commissie voor een richtlijn betreffende de octrooieerbaarheid van op computers geïmplementeerde uitvindingen wordt getracht de innovatie op dit gebied en de harmonisering van toekenningspraktijken voor octrooien door het Europees Octrooibureau en de lidstaten te stimuleren³⁴. Met betrekking tot interoperabiliteit is de bedoeling van dit voorstel de interoperabiliteit te bevorderen door het handhaven van de voorwaarden voor decompilatie en ‘reverse engineering’ van Richtlijn 91/250/EG (met betrekking tot het auteursrecht), alsmede het aanmoedigen van innovatie en concurrentie. Deze richtlijn wordt momenteel besproken in de wetgevende organen van de Gemeenschap. Zodra de richtlijn is aangenomen en ten uitvoer is gelegd, is het ambtelijk apparaat van de Commissie van plan om onderzoek te doen naar de mate waarin aan de doelstellingen van de richtlijnen wordt voldaan en (met betrekking tot interoperabiliteit), met name naar de vraag of de verleende octrooirechten de exploitatie van interoperabele toepassingen verhinderen.

Een gezonde, eerlijke en concurrerende markt is de beste garantie voor toegang van de consument tot de diensten van de informatiemaatschappij. Een effectief stelsel voor beheersystemen voor digitale rechten (DRMS) is ongetwijfeld een belangrijk kenmerk van een dergelijke markt. Belanghebbenden moeten daarom ondersteuning blijven bieden aan de inspanningen van het bedrijfsleven en consumentenorganisaties om internationaal werkbare oplossingen te vinden. Dergelijke oplossingen moeten conform Richtlijn 2001/29/EG³⁵ een adequate bescherming bieden aan intellectuele-eigendomsrechten teneinde uitvoering te geven aan de beginselen en garanties die zijn vastgelegd in het recht in verband met nieuwe vormen van digitale exploitatie van beschermde werken. DRMS-systemen en -diensten zijn nauw gerelateerd aan de beleving van de consument ten aanzien van keuzevrijheid bij toegang tot diensten van de informatiemaatschappij. De stimulering van open, flexibele en interoperabele DRMS-systemen blijft voor de Commissie een beleidsprioriteit.

5.1.2. Consumentenvertrouwen voor het creëren van massale vraag

Op zowel de markt voor digitale televisie als de markt voor mobiele communicatie spelen het bedrijfsleven, de overheid en consumentenorganisaties een belangrijke rol bij het stimuleren van gebruikersvertrouwen in interactieve diensten, met name met betrekking tot privacybescherming en bescherming tegen de openbaarmaking van consumentengegevens, zoals bijvoorbeeld creditcard-gegevens. De toename van het gebruikersvertrouwen en het gebruik van digitale technologieën is proportioneel aan de hoeveelheid beschikbare informatie (met name bij ondersteuning door consumentenorganisaties), de aanwezigheid van garanties ten aanzien van de vertrouwelijkheid en beveiliging, en de effectiviteit van door de openbare en de particuliere sector getroffen maatregelen die één en ander moeten waarborgen. De

³³ ‘Technology policy in the telecommunications sector’, Enterprise papers 8, Koski, H. (2002).

³⁴ COM(2002) 92 definitief. – 2002/0047(COD), PB C 151 van 25.6.2002, blz. 29.

³⁵ Richtlijn 2001/29/EG van het Europees Parlement en de Raad van 22 mei 2001 betreffende de harmonisatie van bepaalde aspecten van het auteursrecht en de naburige rechten in de informatiemaatschappij, PB L 167 van 22.6.2001, blz. 10.

gegevensbeschermingsrichtlijn, waarnaar eerder is verwezen, streeft naar het opbouwen van het noodzakelijke vertrouwen, door exploitanten en dienstverleners te verplichten om: (1) een veilige omgeving te creëren voor alle elektronische communicatie (met betrekking tot 3G, internet en digitale televisie), (2) de vertrouwelijkheid van communicatie en de verstuurde gegevens te garanderen, en (3) hergebruik van consumentengegevens voor niet-oorspronkelijke doeleinden streng te beperken³⁶.

5.1.3. *Bedrijfsmodellen*

Digitale televisiediensten worden voornamelijk verkocht op grond van eersteklas inhoud of het aantal aangeboden kanalen (bijvoorbeeld in landen met een lage penetratiegraad van kabeltelevisie, waar veel televisiekanalen niet analoog beschikbaar zijn) of vanwege de mogelijkheid om het tv-toestel mee te nemen (bijvoorbeeld in landen met een hoge penetratiegraad van kabeltelevisie). Daadwerkelijk interactieve digitale televisie – of het nu om kabel-, satelliet- of aardse televisie gaat - staat in veel lidstaten nog in de kinderschoenen. Consumenten hebben weinig ervaring met interactieve digitale televisie en zijn zich niet bewust van of hebben geen interesse ontwikkeld in het gebruik van deze nieuwe diensten, zodat er tot nog toe weinig vraag naar een massamarkt is. Ervaringen, met name in het Verenigd Koninkrijk, wijzen echter uit dat interactieve digitale televisie een aanzienlijk potentieel heeft.

De meest fundamentele belemmering voor brede toegang tot de huidige interactieve diensten via digitale televisie - met name digitale aardse televisie - is niet technisch, maar is gerelateerd aan de problemen met het bouwen van acceptabele bedrijfsmodellen voor de implementatie van de noodzakelijke infrastructuur (zenders, eindapparatuur) die volledig gebaseerd is op marktdynamiek. Dit vertaalt zich in economische overwegingen, investeringen en beschikbaarheid van inhoud. Op gelijksoortige wijze ligt de daadwerkelijke uitdaging voor de ontwikkeling van digitale televisie als platform voor de levering van diensten van de informatiemaatschappij in het vinden van levensvatbare bedrijfsmodellen. Oplossingen waarmee in de behoefte aan retourkanalen wordt voorzien, of deze nu vast of draadloos zijn, zijn eveneens noodzakelijk om als diensten van de informatiemaatschappij te worden aangemerkt. Voor de succesvolle implementatie van digitale aardse televisie dient de vraag een kritieke massa te bereiken, in combinatie met aantrekkelijke inhoud en diensten, om de schaalvoordelen te stimuleren die noodzakelijk zijn voor de ontwikkeling van een succesvolle markt. Het creëren van deze duurzame cyclus is moeilijker bij free-to-air dan bij betaaltelevisie, omdat er geen subsidies voor apparatuur bestaan die de initiële penetratie in horizontale markten voor eindgebruikers kunnen stimuleren.

Bij 3G zal er geen sprake zijn van een spectaculaire introductie van 3G-netwerken en -diensten, maar werkt het bedrijfsleven eerder geleidelijk toe naar een volledig assortiment met 3G-multimediasdiensten, die in eerste instantie via GPRS-netwerken worden geleverd. Hierdoor zal de vraag zich geleidelijk ontwikkelen. De overheid kan de vraag stimuleren door te garanderen dat haar eigen diensten van de informatiemaatschappij beschikbaar zijn op 3G-communicatieplatforms.

³⁶ Richtlijn 2002/58/EG betreffende privacy en elektronische communicatie, PB L 201 van 31.7.2002, blz. 37.

5.1.4. Introductie van digitale televisie en exploitatie van Europese culturele diversiteit

De verschillen tussen de markten en de regelgevingen van de lidstaten zijn in de televisiesector groot, met name vanwege taalkundige en culturele redenen³⁷. De mogelijkheid van digitale televisie om een bijdrage te leveren aan het creëren van een informatiemaatschappij wordt met name beperkt door de verschillen in tijdschema's voor de nationale introductie van digitale aardse televisie.

5.1.5. Duidelijkheid van de regelgeving

Met het oog op de mogelijkheid van digitale televisie en 3G om bepaalde kenmerken van traditionele diensten te combineren en deze via een niet-traditionele infrastructuur af te leveren (denk aan datacasting-diensten), vereisen zowel het commerciële aanbod als de acceptatie van de consument van deze diensten duidelijkheid met betrekking tot de toepasselijke wettelijke voorschriften voor deze diensten.

Het nieuwe regelgevingskader van de EU voor elektronische communicatie, dat op 25 juli 2003 in werking treedt, biedt een gemeenschappelijke verzameling van regels voor de sector³⁸. Ze heeft betrekking op elektronische communicatienetwerken en -diensten, alsmede de bijbehorende faciliteiten die de levering van diensten via dergelijke netwerken of diensten ondersteunen, zoals voorwaardelijke-toegangssystemen. De ervaring leert dat nationale maatregelen voor het omzetten van EU-richtlijnen soms kunnen verschillen. Het risico bestaat dus dat een aantal implementaties niet de duidelijkheid en rechtszekerheid kunnen bieden die marktspelers nodig hebben voor de ontwikkeling van televisiediensten, mobiele diensten en convergente diensten van de informatiemaatschappij.

Met het oog op de verschillende regelgevingsstructuren voor omroepen en elektronische communicatie is het voor lidstaten met name belangrijk om de respectievelijke verantwoordelijkheden van de bevoegde regelgevingsinstantie(s) te verduidelijken. In opkomende netwerkarchitecturen dienen alle NRI's met elkaar samen te werken, teneinde te garanderen dat de beginselen van het nieuwe regelgevingskader en de algemene bepalingen van de Gemeenschapswet op uniforme wijze worden toegepast op nieuwe diensten en faciliteiten, die de grens aangeven tussen inhoud en infrastructuur.

Het ambtelijk apparaat van de Commissie onderzoekt of het wettelijke kader behoefte heeft aan verduidelijking of wettelijke amendementen ten behoeve van betalingen door derden, zoals betalingen die betrekking hebben op diensten met toeslag, zoals die worden aangeboden door mobiele exploitanten. De desbetreffende wetgeving van de Gemeenschap, zoals de tweede richtlijn voor het bankwezen³⁹ en de richtlijn betreffende

³⁷ De verschillen hebben betrekking op het marktaandeel van verschillende typen televisienetwerken (aards, kabel en satelliet), bedrijfsmodellen (bijvoorbeeld betaalde televisie vs. gratis televisie), het niveau van digitalisering en andere aspecten.

³⁸ Richtlijnen 2002/19/EG, 2002/20/EG, 2002/21/EG en 2002/22/EG, PB L 108 van 24.4.2002, blz. 7-77. Richtlijn 2002/58/EG, op. cit. (voetnoot 53), is op 12 juli 2002 aangenomen.

³⁹ Tweede richtlijn 89/646/EEG van de Raad van 15 december 1989 betreffende de coördinatie van de wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen betreffende de toegang tot en de uitoefening van de werkzaamheden van kredietinstellingen, alsmede tot wijziging van Richtlijn 77/780/EEG, PB L 386 van 30.12.1989, blz. 1.

instellingen voor elektronisch geld (de EMI-richtlijn)⁴⁰ zijn in dit opzicht op zeer uiteenlopende wijzen in de lidstaten ten uitvoer gebracht. Om binnen Europa gelijke kansen te scheppen voor alle betaaldiensten, dient het wettelijke kader te worden herzien, of in ieder geval te worden verduidelijkt. Dit zal deel uitmaken van de vervolgactiviteiten die in hoofdstuk 6 voor het ambtelijk apparaat van de Commissie worden voorgesteld.

5.1.6. *Radiofrequenties: toewijzing en flexibiliteit*

Tot nu toe gebeurde de toewijzing van spectrum per geval en was deze gerelateerd aan de omstandigheden van specifieke diensten, grondgebieden en ondernemingen. Omroepen hoeven vaak weinig of niets te betalen voor spectrum, omdat zij het algemeen belang dienen (zoals hun omroepaak), waarmee aanzienlijke kosten gepaard gaan. Er dient meer duidelijkheid te komen over de waarde van het gebruikte spectrum. Dat wil niet zeggen dat er geen afweging hoeft plaats te vinden van spectrum tegen programmaverplichtingen, zoals momenteel het geval is. Aan de andere kant waren de licenties en de daaraan gerelateerde rechten op het gebruik van radiofrequenties voor sommige 3G-exploitanten erg duur. Op de lange termijn kan er behoefte zijn aan nieuwe, flexibele instrumenten die een effectief gebruik van het spectrum garanderen en eventueel ook rekening houden met secundaire handel en gebruikskosten⁴¹. Het toekennen van waarde aan spectra is belangrijk, ongeacht het doel waarvoor deze worden gebruikt. Het nieuwe regelgevingskader van de EU ten behoeve van de coördinatie van benaderingen voor spectrumbeheer biedt fora waarop dergelijke ontwikkelingen aan de orde kunnen worden gesteld.

Spectrumschaarste vormt, in sommige landen meer dan in andere, potentieel gezien een aanzienlijke belemmering voor de succesvolle introductie van digitale aardse diensten in Europa, hetgeen nog zal worden verergerd door het tijdelijke gebrek aan beschikbare frequenties bij simultane transmissie van zowel analoge en digitale uitzendingen tijdens de overgangperiode naar digitale transmissie. De herziening van het Frequentieplan van Stockholm uit 1961 zal belangrijk zijn voor de maximalisering van een efficiënt gebruik van het spectrum voor aardse uitzendingen in de toekomstige, volledig digitale omgeving.

6. CONCLUSIES EN VERVOLGACTIVITEITEN

De doelstelling van een informatiemaatschappij voor iedereen blijft ongewijzigd, ongeacht de recentelijke conjunctuurneergang in de telecommunicatiesector. De commerciële en technische omgevingen voor digitale televisie en 3G zijn bijzonder complex. Aan open platforms gerelateerde interoperabiliteit is slechts één aspect van een veel bredere en complexere verzameling van problemen die de introductie van nieuwe digitale diensten beïnvloeden, en zal vergaande gevolgen hebben voor brede toegang tot diensten. Bij 3G-communicatie streeft het bedrijfsleven interoperabiliteit van diensten en vrijwillige migratie van het bedrijfsleven naar de MHP-norm kan waarschijnlijk ten minste een deel van de problemen op het gebied van interoperabiliteit voor digitale

⁴⁰ Richtlijn 2000/46/EG van het Europees Parlement en de Raad van 18 september 2000 betreffende de toegang tot, de uitoefening van en het bedrijfseconomisch toezicht op de werkzaamheden van instellingen voor elektronisch geld, PB L 275 van 27.10.2000, blz. 39.

⁴¹ Zoals aanbevolen in het *eEurope 2005-actieplan: een informatiemaatschappij voor iedereen* en de mededeling betreffende de introductie van 3G, op. cit. (voetnoten 4 en 5).

televisie oplossen. De ontwikkeling van diensten die op beide platforms kunnen worden aangeboden kan tevens vragen oproepen over de interoperabiliteit tussen platforms.

Open platforms en interoperabiliteit zullen van groot belang zijn, maar zijn op zich niet voldoende om tot een informatiemaatschappij voor iedereen te leiden. De maatregelen die zijn aangenomen om de belemmeringen voor het creëren van een informatiemaatschappij op het gebied van regelgeving, commercie en consumenten te herstellen en die reeds zijn vastgesteld door de lidstaten, het Europees Parlement, het bedrijfsleven en de Commissie, dienen systematisch te worden geëvalueerd. Het bedrijfsleven moet zelf oplossingen vinden voor de commerciële uitdagingen, maar daarvoor dient wel een ondersteunende en stimulerende omgeving te worden gecreëerd waarbinnen het bedrijfsleven kan opereren.

6.1. Vervolgactiviteiten voor de nationale overheden

De overheid speelt een belangrijke rol bij het creëren van een gunstig klimaat voor het bedrijfsleven dat investeringen aantrekt, economische ontwikkeling stimuleert en de belangen van consumenten beschermt.

6.1.1. De overheid als wetgever

In de eerste helft van 2002 hebben het EP en de Raad een nieuw regelgevingskader aangenomen voor elektronische communicatienetwerken. De lidstaten zijn momenteel bezig met het omzetten van dit kader in nationale wetgeving. De volledige en tijdige omzetting van dit wettelijke kader vóór de tijdslimiet van juli 2003 zal een coherente verzameling regels bieden voor alle soorten infrastructuur voor elektronische communicatie. Het nieuwe raamwerk is gebaseerd op de scheiding van regelgeving voor inhoud en regelgeving voor infrastructuur, hoewel het nieuwe kader (in tegenstelling tot eerdere regelgeving voor telecommunicatie) ook geldt voor netwerken die gebruikt worden voor de distributie van omroepsignalen. Een cruciale doelstelling voor de lidstaten op de korte termijn is het garanderen dat in het nationale recht waarmee het nieuwe kader ten uitvoer wordt gelegd, dubbelzinnigheden met betrekking tot wetgeving inzake 'omroepen' en wetgeving inzake 'elektronische communicatiediensten' worden vermeden, zodat de van toepassing zijnde regels voor nieuwe en innovatieve diensten duidelijk zijn.

6.1.2. Overheden en regelgevingsinstanties

Onafhankelijke nationale regelgevingsinstanties hebben een aanzienlijke discretionaire bevoegdheid gekregen bij de toepassing van de bepalingen van het nieuwe regelgevingskader op de elektronische communicatiesector. Om te voorkomen dat de gemeenschappelijke markt versnipperd raakt, is voorzien in verscheidene coördinatiemechanismen, zowel voor de regelgevingsinstanties en de Commissie, als voor openbare raadpleging inzake bepaalde maatregelen. De situatie voor de omroepwetgeving is, met wettelijke bevoegdheden die in sommige lidstaten zijn verdeeld over lokale, regionale en nationale organen en waarbij in een klein aantal lidstaten door één orgaan toezicht wordt gehouden op zowel de omroep- als de elektronische communicatiesector, gecompliceerder. Omdat interactieve televisiediensten en digitale televisie-uitzendingen naast elkaar zullen bestaan, is het essentieel om de verantwoordelijkheden duidelijk af te bakenen en een goede samenwerking te bereiken

tussen nationale regelgevingsinstanties die verantwoordelijk zijn voor omroepen en instanties die verantwoordelijk zijn voor elektronische communicatie.

De Europese Groep van Regelgevers, die is opgericht door de Commissie, is een extra mechanisme dat een uniform optreden van de lidstaten bij de toepassing van het nieuwe kader en daarnaast de coördinatie op EU-niveau moet waarborgen. Een dergelijke coördinatie voorkomt inconsequente benaderingen en nieuwe belemmeringen voor de interne markt voor diensten van de informatiemaatschappij. Verder zal de groep expertise leveren die een leidraad kan vormen bij de toepassing van regelgeving voor diensten van de informatiemaatschappij, hiaten kan opsporen tussen nationale stelsels en uiteindelijk in samenwerking met andere relevante regelgevingsinstanties een eerlijk speelveld in de EU kan creëren.

6.1.3. De overheid als leverancier van informatie en diensten van de informatiemaatschappij

Overheden zijn een belangrijke leverancier van informatie voor de burger. In het eEurope 2005-actieplan is daarom bepaald dat e-overheid, e-gezondheidszorg en e-leren de belangrijkste prioriteiten van het programma zijn. Tot dusver hebben de meeste activiteiten betrekking gehad op de online publicatie van informatie van de overheid, en niet op de levering van diensten van de informatiemaatschappij. Desalniettemin is de overheid een belangrijke leverancier van diensten en zal de ontwikkeling van aantrekkelijke diensten van de informatiemaatschappij gebruikers online brengen en de ontwikkeling van andere online-diensten stimuleren. Om de overheden te stimuleren hun informatie in elektronische formaat beschikbaar te stellen, is de Commissie met een voorstel gekomen voor hergebruik en commerciële exploitatie van overheidsdocumenten⁴². Overheden zouden een leidende rol moeten spelen om ervoor te zorgen dat hun elektronische diensten in formaten beschikbaar zijn die geschikt zijn voor levering via diverse platforms. Het eEurope 2005-actieplan roept lidstaten op om vóór eind 2004 het potentieel te exploiteren van multiplatformtoegang tot fundamentele openbare diensten.

Elektronische overheidsdiensten die voor uitzending via televisie bedoeld zijn dienen op de juiste wijze te worden ingericht, dat wil zeggen zowel voor mensen mét, als voor mensen zonder retourkanalen op hun digitale televisie. Gebruikers zonder retourkanaal zouden toegang moeten krijgen tot alternatieve, beperktere informatie. Hoewel het dan niet gaat om diensten van de informatiemaatschappij zoals die momenteel door het EU-recht worden gedefinieerd, zullen deze diensten desalniettemin waardevol zijn voor burgers. Portalen van de overheid zouden als gateways naar elektronische overheidsdiensten, zowel op digitale televisie als het web, zowel niet-interactieve als interactieve diensten moeten bieden.

6.1.4. De overheid als inkoper

Innovatieve nieuwe diensten brengen vaak het probleem met zich mee dat massaproductie, die de kosten per eenheid omlaag kan brengen, bij weinig vraag moeilijk te rechtvaardigen is, waardoor de kosten hoog blijven en de vraag wordt belemmerd. Veel overheden beschikken over een aanzienlijke maar vaak gefragmenteerde

⁴² Voorstel voor een richtlijn van het Europees Parlement en de Raad inzake het hergebruik en de commerciële exploitatie van overheidsdocumenten, COM(2002) 207 definitief, 2002/123 (COD).

koopkracht, die in sommige gevallen effectief gebruikt kan worden om dergelijke problemen op te lossen en op die wijze bij te dragen aan het creëren van een informatiemaatschappij voor iedereen. Overheden zouden via hun aanbestedingsactiviteiten nieuwe markten en diensten kunnen stimuleren en, even belangrijk, onder het publiek een breed vertrouwen in nieuwe diensten en markten kunnen kweken door openheid en interoperabiliteit te bevorderen⁴³.

Pogingen van de Commissie om interoperabele normen te ondersteunen hebben in het verleden niet altijd het gewenste resultaat opgeleverd. De ervaring met dergelijke initiatieven leert dat schaal een belangrijk ingrediënt voor succes is, en dat deze bij elk initiatief op EU-niveau moet liggen. De lidstaten zouden zich bij het aanbesteden van diensten op één sector kunnen richten (bijvoorbeeld de elektronische zorgpas) en één norm kunnen aannemen die in heel Europa ten uitvoer wordt gelegd. Het resultaat zou ongetwijfeld de industriële norm bepalen en in de gehele EU tot interoperabiliteit leiden.

6.1.5. De overheid als promotor

Lidstaten zijn actief bij het stimuleren van het onderzoek en de technologische ontwikkeling die nodig zijn voor de ontwikkeling van open platforms en interoperabiliteit. Met name het IST-programma speelt een belangrijke rol. De nationale overheden zijn tevens actief bij het stimuleren van de introductie van digitale televisie. In het kader van het eEurope 2005-actieplan zullen ze eind 2003 hun plannen publiceren voor de mogelijke omschakeling van analoge naar digitale televisie. Het eEurope 2005-actieplan roept de lidstaten op om hun inhoud via verschillende technologische platforms aan te bieden. De nationale overheden kunnen tevens een rol spelen bij ontwikkeling in samenwerking met het bedrijfsleven, door publiek-private partnerschappen aan te gaan⁴⁴.

6.1.6. De overheid als facilitator

Het verslag van de Commissie inzake de openbare raadpleging voor het Groenboek over de convergentie in 1999 vestigde de aandacht op de tegenstrijdige behoeften van leveranciers van inhoud, die het recht willen hebben om hun inhoud via alle soorten infrastructuur te leveren, en leveranciers van infrastructuur, die hun commerciële vrijheid willen behouden⁴⁵. Het nieuwe regelgevingskader voor elektronische communicatie erkent dat dergelijke tegenstrijdige behoeften apart moeten worden bekeken, op basis van de feitelijke marktomstandigheden, onder toezicht van de nationale regelgevingsinstantie. In situaties waarin de commerciële belangen van verschillende partijen spontane samenwerking kunnen belemmeren, kunnen de overheid en regelgevingsinstanties een zinvol debat op gang brengen.

⁴³ Openbronbeleid maakt tevens deel uit van het interoperabiliteitskader van de Britse overheid. Zie <http://www.govtalk.gov.uk/interoperability/egif.asp>.

Zie voor het aanbestedingsbeleid van de Duitse overheid

<http://www.bund.de/Service/English/News/Open-Source-for-Administration-.6482.htm>.

⁴⁴ De Zweedse overheid heeft ongeveer 2 miljard euro uitgetrokken voor de introductie van breedbandinfrastructuur.

http://www.regeringen.se/galactica/service=irnews/action=obj_show?c_obj_id=32477.

⁴⁵ COM(1999) 108 definitief.

6.2. Vervolgactiviteiten – de Europese Commissie

6.2.1. Een aantal recente activiteiten

De eEurope-initiatieven, waarvan het eerste in 1999 van start is gegaan, zijn een poging om onze maatschappij om te vormen tot een kennismaatschappij. Het meest recente eEurope-initiatief, het 'eEurope 2005-actieplan' roept op om eind 2003 een overeengekomen interoperabiliteitskader aan te nemen ter ondersteuning van de levering van pan-Europese elektronische overheidsdiensten aan burgers en ondernemingen. Dit is een belangrijke mijlpaal bij het creëren van een daadwerkelijke informatiemaatschappij voor iedereen.

Om de informatiemaatschappij voor iedereen te kunnen realiseren, dient er sprake te zijn van een breed aanbod van openbare en commerciële diensten. Daarom streeft het eEurope 2005-actieplan naar het stimuleren van een multiplatformbenadering, alsmede een wijdverbreide breedbandcapaciteit als toegangsmiddel voor het internet, teneinde de productiviteit in de private en in de openbare sector te verhogen en een allesomvattende informatiemaatschappij te creëren op het gebied van e-leren, e-gezondheidszorg en e-overheid. De Commissie is zich ervan bewust dat internet en het wijdverbreide gebruik ervan reeds een centraal onderdeel van de informatiemaatschappij vormen en ondersteunt het initiatief voor opwaardering van de mogelijkheden van internet in het volgende internetprotocol (IPv6)⁴⁶. Teneinde de overheid te stimuleren om haar informatie in elektronische vorm beschikbaar te stellen, heeft de Commissie een voorstel gedaan inzake een richtlijn voor het hergebruik en de commerciële exploitatie van overheidsdocumenten⁴⁷.

Uit een aantal recente initiatieven van de Gemeenschap blijkt in hoeverre de EU-instellingen al zaken aan de orde hebben gesteld die direct betrekking hebben op het creëren van een informatiemaatschappij. De Resolutie van de Raad van 28 januari 2002 betreffende netwerk- en informatiebeveiliging⁴⁸, de mededeling van de Commissie betreffende hetzelfde onderwerp⁴⁹ en het eEurope-actieplan⁵⁰ erkennen onder meer dat consumenten en bedrijven behoefte hebben aan een veilige omgeving waarin kan worden gecommuniceerd en waarin zakelijke transacties kunnen worden uitgevoerd. De veiligheid van transacties en gegevens is een essentiële factor geworden voor de levering van elektronische diensten, waaronder elektronische handel en on line-overheidsdiensten. Richtlijn 2002/58/EG garandeert het recht op privacy en de vertrouwelijke verwerking van communicatie en transacties⁵¹. De Commissie heeft een voorstel voor een verordening vastgesteld voor het creëren van een Europees Agentschap voor Netwerk- en Informatiebeveiliging, dat naar verwachting zal voortborduren op nationale inspanningen ten behoeve van de uitbreiding van netwerk- en informatiebeveiliging en lidstaten en

⁴⁶ Mededeling van de Commissie aan de Raad en het Europees Parlement, *Het Internet van de volgende generatie: actieprioriteiten voor de overgang naar het nieuwe Internetprotocol IPv6*, COM(2002) 96 definitief.

⁴⁷ Op. cit. (voetnoot 43).

⁴⁸ PB C 43 van 16.2.2002, blz. 2.

http://www.europa.eu.int/information_society/eeurope/action_plan/safe/netsecres_en.pdf.

⁴⁹ COM(2000) 298 definitief van 6 juni 2001; COM(2000) 890 definitief.

⁵⁰ COM(2002) 263 definitief

⁵¹ Richtlijn 2002/58/EG van het Europees Parlement en de Raad van 12 juli 2002 betreffende de verwerking van persoonsgegevens en de bescherming van de persoonlijke levenssfeer in de sector elektronische communicatie, PB L 201 van 31.7.2002, blz. 37.

EU-instellingen beter in staat zal stellen om problemen op het gebied van netwerk- en informatiebeveiliging te voorkomen en aan de orde te stellen⁵².

6.2.2. *Toekomstige activiteiten*

In overeenstemming met artikel 18, lid 3 van de Kaderrichtlijn zal de Commissie de gevolgen van artikel 18 uiterlijk in juli 2004 onderzoeken. Indien interoperabiliteit en keuzevrijheid in één of meer lidstaten niet doelmatig zijn bereikt, kan de Commissie op grond van artikel 17 actie ondernemen. Dit artikel bepaalt dat een eerder gepubliceerde norm na openbare raadpleging en met overeenstemming van de lidstaten verplicht kan worden gesteld⁵³.

De Commissie is echter van mening dat normalisatie vrijwillig en op initiatief van het bedrijfsleven moet plaatsvinden. Normalisatie is geen doel op zich. Er moet een balans worden gevonden tussen algemene belangen, de mate waarin normen nodig zijn om interoperabiliteit te bereiken (met de mogelijke nadelige gevolgen van normalisatie voor concurrentie, innovatie en investeringen) en het risico van de keuze voor onvolwassen of verouderde technologieën. In mei 2003 heeft de Commissie de Europese normalisatie-instellingen verzocht een samenhangend geheel van normen, specificaties en richtsnoeren op te stellen om in de praktijk uitvoering te geven aan artikel 18 van de Kaderrichtlijn voor wat betreft de interoperabiliteit van digitale televisiediensten.

De richtsnoeren van het eTEN-programma, dat validering en implementatie van diensten van 'algemeen belang' aan de orde stelt, zijn in 2002 gewijzigd om het programma in lijn te brengen met de doelstellingen van het eEurope 2005-actieplan. In mei 2003 verwacht men dat er een voorstel zal worden gedaan voor het eTEN-werkprogramma. Dit werkprogramma stelt problemen aan de orde met betrekking tot interoperabiliteit, als onderdeel van een verzameling gemeenschappelijke doelstellingen die bereikt moeten worden door de deelnemers aan de uitnodiging tot het indienen van voorstellen voor 2003. Deze benadering positioneert interoperabiliteit als een integraal onderdeel van alle toekomstige eTEN-projecten en vereist dat projecten rekening houden met de specifieke context waarin de diensten zullen worden aangeboden. Diensten waarop de eTEN-projecten betrekking hebben, dienen verenigbaar te zijn met bestaande normen. Het werkprogramma voorziet tevens het gebruik van open normen en, waar gepast, het gebruik van openbronsoftware.

Uit de hieronder genoemde acties blijkt dat men zich bewust is van het feit dat er naast open platforms veel andere factoren zullen zijn die bepalen of de diensten van de informatiemaatschappij breed toegankelijk zullen zijn. Deze worden allemaal genoemd, hoewel veel acties betrekking hebben op reeds bestaande initiatieven van de Commissie:

⁵² Voorstel voor verordening van het Europees Parlement en de Raad tot oprichting van een Europees Agentschap voor Netwerk- en Informatiebeveiliging, COM(2003) 63 definitief.

⁵³ In een verklaring aan het Europees Parlement op 12 december 2001, zei Commissaris Liikanen het volgende: "Eén jaar na de toepassing van deze richtlijnen zal de Commissie onderzoeken of interoperabiliteit en keuzevrijheid voor gebruikers op doelmatige wijze zijn bereikt in de lidstaten. Indien dat niet het geval is, kan de Commissie voorstellen om uitvoering van de betreffende Europese normen verplicht te stellen. De richtlijn vereist dat de Commissie een openbare raadpleging uitvoert over een dergelijk voorstel. Na de openbare raadpleging wordt het voorstel ingediend via de procedure van het regelgevingscomité (waarvoor een gekwalificeerde meerderheid van de lidstaten nodig is), waarna het kan worden vastgesteld als een formele beschikking van de commissie."

6.2.3. *Regelgeving en onderzoek*

- (1) Streven naar goedkeuring van de voorgestelde richtlijnen betreffende hergebruik van overheidsinformatie en de octrooiëring van op computers geïmplementeerde uitvindingen;
- (2) De vaststelling vóór eind 2003 van een overeengekomen kader voor interoperabiliteit ter ondersteuning van de levering van pan-Europese elektronische overheidsdiensten aan burgers en ondernemingen, dat betrekking heeft op informatie-inhoud en waarin aanbevelingen worden gedaan voor technische beleidstrajecten en specificaties voor de integratie met informatiesystemen van overheden in de gehele EU, op basis van open normen en het gebruik van openbronsoftware (punt 3.1.1 van het eEurope 2005-actieplan);
- (3) Nauwe samenwerking met de betrokken regelgevingsinstanties (b.v. de Europese Groep van Regelgevers en het Europees Platform van Regelgevingsinstanties) om een uniforme toepassing van de voorschriften te garanderen, met name voorschriften op het gebied van interactieve digitale televisiediensten; de herziening of verduidelijking vóór het einde van 2003 van de voorschriften die van toepassing zijn op micro-betalingsdiensten van mobiele exploitanten;
- (4) Voortzetting van de ondersteuning van demonstratie- en onderzoeksprojecten die gericht zijn op het stimuleren van de beschikbaarheid van diensten en inhoud op verschillende technologische platforms, zoals interactieve digitale televisie en mobiele communicatie van de 3e generatie;
- (5) Vaststelling van richtsnoeren voor het gebruik van overheidsmiddelen voor investeringen in communicatie-infrastructuur;
- (6) Indiening van een voorstel vóór het einde van 2003 voor een vervolgprogramma voor het eContent-programma (punt 3.5 van het eEurope 2005-actieplan);
- (7) De organisatie van een openbare zitting in juni 2003, in de context van de herziening van de richtlijn 'Televisie zonder grenzen', waarbij rekening wordt gehouden met interactieve televisiediensten;

6.2.4. *Ondersteuning van maatregelen in de particuliere sector*

- (8) Ondersteuning van de ontwikkeling in de particuliere sector van interoperabele elektronische zakelijke oplossingen voor transacties, beveiliging, handtekeningen, aanbestedingen en betalingen, teneinde probleemloze, veilige en eenvoudige transnationale e-business en m-commerce mogelijk te maken (punt 3.1.2 van het eEurope 2005-actieplan);
- (9) Stimulering van verdere standaardisatie door het bedrijfsleven van interoperabele interactieve digitale televisie;

6.2.5. *Maatregelen in verband met de gehandicapten*

- (10) Verdere ondersteuning van normalisatiewerkzaamheden op het gebied van toegankelijkheid en digitale communicatie (bijvoorbeeld de CENELEC-werkgroep voor normalisatie 'TV voor IEDEREEN' en de coördinatiegroep voor normalisatie van

hulptechnologie en ontwerp voor iedereen (DATSCG)) in nauwe samenwerking met de lidstaten;

(11) De oprichting van een subgroep van het Communicatiecomité, die zich bezig zal houden met problemen van gehandicapte gebruikers, om toegang mogelijk te maken van gehandicapte gebruikers tot elektronische communicatiediensten en voorstellen te doen voor geharmoniseerde activiteiten op nationaal niveau in de lidstaten, teneinde de doelstellingen van de Kaderrichtlijn en daaraan gerelateerde richtlijnen ten uitvoer te leggen;

(12) In 2003, het Europese Jaar van de Gehandicapten, worden in specifieke vervolgactiviteiten de resultaten van eEurope 2002 geëvalueerd en zullen er suggesties worden gedaan voor toekomstige activiteiten;

6.2.6. *Multinationale maatregelen*

(13) Het op internationaal niveau uitdragen van de beginselen van openheid en interoperabiliteit in relaties met andere landen en regio's, met name in de context van de Wereldtop over de Informatiemaatschappij die eind 2003 in Genève gehouden wordt, en van de lopende werkzaamheden binnen internationale organisaties, zoals de Wereldhandelsorganisatie, de Internationale Telecommunicatie-unie en de Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling.

6.3. Een voortdurend proces

De Europese Raad van Barcelona wees op de belangrijke rol die digitale televisie en mobiele communicatie van de derde generatie (3G) zullen spelen bij het bieden van brede toegang tot interactieve diensten en diensten van de informatiemaatschappij. De onderhavige analyse staft deze conclusies.

In deze mededeling is beschreven hoe de toekomstige ontwikkeling en implementatie van nieuwe diensten op 3G en digitale televisieplatforms beïnvloed kan worden door de technische, juridische en commerciële kenmerken van deze platforms, in de context van een multiplatformbenadering die weerspiegelt hoe de markten en gebruikspatronen van consumenten zich in de toekomst waarschijnlijk zullen ontwikkelen. De belangrijkste technologische belemmeringen die inherent zijn aan het creëren van open platforms voor alle technologieën en platforms worden actief aangepakt door het bedrijfsleven en de overheid. Ook commerciële hinderpalen en belemmeringen in de regelgeving die niet gerelateerd zijn aan open platforms moeten worden weggenomen en zijn reeds aan de orde gesteld in nationale en communautaire initiatieven.

Het succes van een informatiemaatschappij voor iedereen is afhankelijk van de effectiviteit van de technologische maatregelen die interoperabiliteit van diensten leveren, alsmede de maatregelen die niet-technische belemmeringen wegnemen, zoals aarzelingen bij de consument, beveiligingsproblemen en commerciële uitdagingen bij het opzetten van aantrekkelijke diensten en solide bedrijfsmodellen. Van deze belemmeringen vormen volgens de meeste waarnemers belemmeringen van commerciële aard, met name het opzetten van levensvatbare bedrijfsmodellen, het grootste obstakel voor een succesvolle informatiemaatschappij. De Commissie zal de ontwikkelingen in deze cruciale economische sector blijven volgen en rapporteren, en zich bij het opstellen

van haar toekomstige verslagen op systematische wijze baseren op de input van het publiek, zoals ook is gebeurd bij de onderhavige mededeling.

BIJLAGE

1. De oproep van de Europese Raad van Barcelona en die van Sevilla

De Europese Raad van Barcelona heeft de Commissie en de lidstaten opgeroepen om het gebruik van open platforms te stimuleren, teneinde burgers keuzevrijheid te bieden bij de toegang tot toepassingen en diensten van de informatiemaatschappij. Ze heeft de Commissie tevens uitgenodigd om, *onder andere*, een uitgebreide analyse te presenteren van de resterende belemmeringen voor *het bereiken van brede toegang tot nieuwe diensten en toepassingen van de informatiemaatschappij via open platforms op het vlak van digitale televisie en mobiele communicatie van de 3e generatie*. De Europese Raad van Sevilla heeft het verzoek van de Top van Barcelona aan de Commissie herhaald en gevraagd om in december 2002 een verslag in te dienen bij de Europese Raad van Kopenhagen inzake *“de resterende belemmeringen voor open platforms op het vlak van digitale televisie en mobiele communicatie van de derde generatie”*.

Als antwoord op dit verzoek analyseert deze mededeling de belemmeringen voor brede toegang tot diensten van de informatiemaatschappij, niet alleen via open platforms op het vlak van digitale televisie en mobiele communicatie van de 3e generatie, maar ook op bredere wijze, omdat deze twee platforms slechts een deel vormen van een nieuwe omgeving voor de levering van diensten via meerdere platforms. Dit was een belangrijke bevinding van de openbare raadpleging over een werkdocument van het ambtelijk apparaat van de Commissie.

Om de drijvende krachten voor de realisatie van een informatiemaatschappij voor iedereen goed te kunnen begrijpen, wordt in de mededeling bovendien gewezen op andere relevante onderwerpen die een aanzienlijke invloed zullen hebben op toegang tot diensten van de informatiemaatschappij. Deze andere thema's hebben betrekking op commerciële factoren, regelgevingskwesties en consumentengedrag. Ze zijn niet minder belangrijk dan open platforms, misschien zelfs nog wel belangrijker, en bepalen daarom welke diensten toegankelijk zijn vanaf welke apparatuur.

Voor wat betreft de ontwikkeling van beleidsmaatregelen voor de informatiemaatschappij is de belangrijkste boodschap van de onderhavige mededeling het feit dat de conclusies van de Europese Raad van Barcelona en die van Sevilla inzake het belang van open platforms voor brede levering van elektronische diensten en de inachtneming van het belang van interoperabele diensten in een toekomstige multiplatformomgeving worden onderschreven, ondanks de dynamische en onvoorspelbare aard van technologische ontwikkelingen op dit gebied. Een belangrijke drijfveer voor het succesvol creëren van kritieke massa ten behoeve van een *informatiemaatschappij voor iedereen* is de combinatie van elektronisch aangeboden openbare diensten enerzijds en aantrekkelijke commerciële multiplatformdiensten en -toepassingen anderzijds. Zowel commerciële factoren als maatregelen in de collectieve sector zullen dus cruciaal zijn voor het tot stand brengen van een *informatiemaatschappij voor iedereen*.

2. Voorafgaand raadpleging

De huidige tekst is het resultaat van een uitgebreide openbare raadpleging die is gehouden van 5 december 2002 tot 15 februari 2003. Op 4 februari 2003 is in Brussel een openbare hoorzitting georganiseerd. Tijdens de openbare raadpleging zijn er kanttekeningen geplaatst door nationale ministeries, vertegenwoordigers van

consumenten, diverse ondernemingen (telecommunicatie, omroepen, kabelmaatschappijen, internet service providers, computer- en softwarebedrijven, mediabedrijven en uitgeverijen) en vakverenigingen. In de tekst van de mededeling is rekening gehouden met de reacties die tijdens de raadpleging zijn ontvangen. De belangrijkste wijzigingen ten opzichte van de oorspronkelijke versie worden hieronder beschreven.

De doelstellingen van de raadpleging waren tweeledig: het valideren of corrigeren van de voorlopige analyse van het ambtelijk apparaat van de Commissie inzake deze platforms en, met het oog op de grote publieke belangen die op het spel staan, het organiseren van een brede raadpleging van alle belanghebbenden, met inbegrip van alle segmenten van de communicatie- en informatietechnologiesector, media, uitgeverijen, mobiele exploitanten en omroepen, alsmede consumentenorganisaties en nationale autoriteiten.

2.1. Ontvangen reacties tijdens de openbare raadpleging en zitting

Tot drie weken na de officiële afsluiting van de raadpleging zijn er schriftelijke reacties ontvangen. De ontvangen reacties zijn gepubliceerd op de website van DG INFSO, tenzij om vertrouwelijkheid was gevraagd. Een lijst van respondenten is aan het eind van deze bijlage opgenomen.

Toepassingsgebied: De belangrijkste reacties tijdens de openbare raadpleging hadden betrekking op de beperktheid van de voorlopige analyse van de Commissie. Over het algemeen vond men dat het bereik van het onderzoek moest worden vergroot om de vermoedelijke marktrealiteit van de toekomst te weerspiegelen, namelijk dat er bij de levering van diensten geen platforms zullen overheersen en dat de diverse digitale platforms elkaar zullen aanvullen, in plaats van vervangen.

Gehandicapten: In verscheidene reacties werd opgemerkt dat de analyse tevens betrekking moest hebben op elektronische integratie en toegang voor gehandicapte gebruikers. Dit is één van de doelstellingen van een informatiemaatschappij voor iedereen.

Definities: In veel reacties werd gevraagd naar meer duidelijkheid in de definities van belangrijke thema's en termen, zoals 'interoperabiliteit', 'openheid', 'daadwerkelijke' interactiviteit en 'gesimuleerde' interactiviteit.

Rol van overheden: Andere reacties benadrukten hoe belangrijk het is dat overheden als leveranciers van elektronische overheidsdiensten en in andere rollen, zoals die bij openbare aanbestedingen, schaalvoordelen mogelijk maken.

Verplicht stellen van MHP: Een aantal mensen vond het onwenselijk om de norm voor multi-mediathuisplatforms (MHP) op zodanige wijze verplicht te stellen dat het gebruik van bestaande propriëtaire technologie verboden werd. Voor deze respondenten zou een geleidelijke migratie naar "greenfield-locaties" passend zijn. Anderen vonden dat MHP gestimuleerd moest worden, om de huidige marktfragmentatie te overwinnen. Sommigen vonden dat er naast normen voor betaaltelevisie/propriëtaire normen nog geen goede bedrijfsmodellen voor interactieve digitale televisie bestaan en voerden aan dat het verplicht stellen van MHP geen oplossing is voor de continuering van de introductie van digitale televisie, omdat dit het einde zou betekenen van de reeds geïntroduceerde vormen van digitale televisie. Maar anderen benadrukten weer het belang van free-to-air

interactieve digitale televisiediensten en voerden aan dat één open standaard (dat wil zeggen MHP) nodig is om marktfragmentatie te overwinnen en een poortwachtersfunctie uit te oefenen bij betaaltelevisie. Ze voerden aan dat reauthoring geen echte oplossing is. Het is duur, vermindert de kwaliteit van de dienstverlening en levert leveranciers van inhoud over aan sterke, verticaal geïntegreerde marktspelers.

Artikel 18 van Kaderrichtlijn 2002/21/EG: Een aantal omroepen pleitte voor publicatie door de Commissie van de in artikel 18 van de Kaderrichtlijn bedoelde criteria voor de wijze waarop lidstaten de implementatie van normen mogen ‘aanmoedigen’. Ze stelden voor om eisen te stellen aan etiketten op apparatuur, belastingvrijstellingen te introduceren en andere stimulerende maatregelen in overweging te nemen.

Bedrijfsmodellen: Veel reacties hadden betrekking op diverse commerciële onderwerpen die gerelateerd waren aan horizontale bedrijfsmodellen, schaalvoordelen en de benodigde kritieke massa voor een succesvolle introductie van digitale televisie. Een aantal mensen vond dat de EU moet garanderen dat met alle belanghebbenden bedrijfsscenario’s kunnen worden geschreven die gericht zijn op de eindconsument, zodat er een winstgevend model kan worden gecreëerd.

Definitie van diensten van de informatiemaatschappij: Een aantal omroepen was van mening dat de huidige definitie van diensten van informatiemaatschappij te beperkt en kunstmatig was, omdat zij de volgende zaken vereist: (1) een individueel verzoek van een eindgebruiker via een ‘retourkanaal’, zodat ‘gesimuleerde’ interactiviteit wordt uitgesloten. Men voerde aan dat een dergelijke definitie losstaat van de realiteit op de markt, omdat het schakelen tussen daadwerkelijke en gesimuleerde interactiviteit steeds eenvoudiger wordt. De huidige definitie creëert een onderscheid dat niet zichtbaar is voor feitelijke eindgebruikers; (2) betaling van een vergoeding door de gebruiker, waardoor potentieel belangrijke free-to-air interactieve diensten worden uitgesloten. Andere respondenten stelden voor om de wettelijke definities op diensten te baseren (bijvoorbeeld omroep, datacasting) en niet op netwerken of platforms (zoals digitale televisie), zodat de spectrumindeling dienovereenkomstig kan worden aangepast, dat wil zeggen, voor bepaalde diensten beschikbaar kan worden gemaakt ongeacht het netwerk of platform waarop de dienst wordt geleverd.

Koppeling tussen interoperabiliteit en digitale omschakeling: Omroepen vonden dat interoperabiliteit en openheid niet alleen nodig zijn voor diensten van de informatiemaatschappij, maar tevens voor de traditionele omroep. Met betrekking tot digitale televisie was een aantal omroepen van mening dat interoperabiliteit en openheid van platforms noodzakelijk, maar niet voldoende is om de digitale omschakeling te bewerkstelligen. Ze voerden daarom aan dat de relatie tussen interoperabiliteit en digitale omschakeling in de mededeling duidelijker moest worden aangegeven. Men dient overheidsmaatregelen op andere gebieden (zoals financiële stimulansen en etiketten op apparatuur) te overwegen indien de marktwerking niet vóór een bepaalde datum tot een omschakeling leidt.

Auteursrecht: Een aantal respondenten vond dat licenties voor auteursrechten een belemmering vormden en dat verzamelende organisaties vaak extra kosten in rekening brengen voor wijzigingen in de dienst (bijvoorbeeld digitalisering). Er is eerder sprake van een versnipperde dan van een eengemaakt markt. Een ‘centraal loket’ zou welkom zijn en de Commissie dient daarom actie op dit gebied te overwegen. In de mededeling dient tevens een verslag over ontwikkelingen in de EU op het gebied van beheersystemen

voor digitale rechten (DRMS) te worden opgenomen. Deze DRMS-systemen zijn belangrijk voor de bescherming van free-to-air digitale televisie, maar een aantal respondenten vond dat de markt nog niet volwassen genoeg was om geharmoniseerde oplossingen op te leggen.

Richtsnoeren voor EU-wetgeving: Verscheidene respondenten vonden dat er behoefte was aan richtsnoeren, niet alleen voor de bepalingen van artikel 5 van de Toegangsrichtlijn inzake elektronische programmagidsen (EPG's), maar tevens voor de nieuwe bepalingen van het regelgevingskader inzake de doorgifteplicht⁵⁴ en micro-betalingssystemen (voorschriften voor financiële diensten) voor mobiele exploitanten (waarbij in het laatste reeds is voorzien).

2.2. In het werkdocument geïntroduceerde wijzigingen

Veel onderwerpen waarop de reacties betrekking hadden, zoals de levering van diensten van de informatiemaatschappij, de koppeling tussen digitale omschakeling en interoperabiliteit, het creëren van succesvolle bedrijfsmodellen voor de introductie van digitale televisie, spectrumbeheer en problemen rond auteursrecht/DRMS, kunnen niet in de voorgestelde mededeling aan de orde worden gesteld, zoals de respondenten hadden verzocht. Veel van deze onderwerpen worden echter weldegelijk onderzocht door het ambtelijk apparaat van de Commissie, om in aparte initiatieven en acties aan de orde te worden gesteld. De in artikel 18 van de Kaderrichtlijn bedoelde interoperabiliteitsproblemen komen in de onderhavige mededeling niet aan de orde, omdat men van plan is om de wijze waarop bevredigende interoperabiliteit van digitale televisiediensten wordt bereikt, in een aparte mededeling aan de orde te stellen. Hierover zal eind 2003 een openbare raadpleging plaatsvinden.

Toepassingsgebied en multiplatformbenadering: De analyse in de voorgestelde mededeling gaat nu verder dan alleen digitale televisie en 3G, teneinde een breder beeld te schetsen van toegang tot diensten van de informatiemaatschappij, technologieën, verschillende platforms voor de levering van diensten en de invloed op interoperabiliteit tussen platforms. De nieuwe tekst geeft aan dat er in de toekomst gevarieerde diensten worden geleverd, die soms verschillen en soms gelijk zijn, maar aan verschillende gebruikers met uiteenlopende eindapparatuur. Ook de aanzienlijke potentiële bijdrage die digitale radio (DAB) aan de levering van diensten van de informatiemaatschappij kan leveren, is opgenomen.

Definities: In de mededeling gebruikte termen zijn gedefinieerd of worden, indien zij in verschillende betekenissen zijn gebruikt, duidelijk uit de context (bijvoorbeeld interconnectie, interoperabiliteit en samenwerking, 'daadwerkelijke' interactiviteit en 'gesimuleerde' interactiviteit). De definitie van diensten van de informatiemaatschappij wordt niet gewijzigd. De Commissie zal de technologische ontwikkelingen op de voet blijven volgen omdat de technologische vooruitgang snel gaat. Omdat convergentie steeds meer een marktrealiteit wordt, dient de leidraad te worden gevormd door de technologische neutraliteit van de regelgeving.

⁵⁴ Artikel 31 van Richtlijn 2002/22/EG van het Europees Parlement en de Raad van 7 maart 2002 inzake de universele dienst en gebruikersrechten met betrekking tot elektronische communicatienetwerken en -diensten, PB L 108 van 24.4.2002, blz. 51.

Nieuwe punten en nieuwe structuur: De structuur van de mededeling is enigszins aangepast en er zijn nieuwe punten opgenomen met betrekking tot de economische voordelen en de kosten van interoperabiliteit en het contrast tussen een futuristische visie op de informatiemaatschappij en de nog steeds groeiende multiplatformomgeving. Bovendien is er een uitleg toegevoegd over toegang door derden tot de Application Program Interface-technologie (API) in voorwaardelijke toegangssystemen voor digitale televisie en digitale radio, op grond van het nieuwe regelgevingskader voor elektronische communicatie.

3. Definitieve vaststelling

De Commissie heeft zoveel mogelijk rekening gehouden met de tijdens de raadplegingsprocedure ontvangen reacties en heeft het eerdere ontwerp aangepast aan de bijdragen die van de volgende organisaties zijn ontvangen.

- AGCOM - Autorità per le garanzie nelle comunicazioni
- Alcatel
- ANEC - European Association for the Co-ordination of Consumer Representation in Standardisation
- ANIEL - National Spanish Association of Electronical Industries and Telecommunications
- ARD & ZDF
- Association Européene des Radios
- Austrian Federal Economic Chamber
- BBC
- Bouygues Telecom
- Britse regering
- BSkyB
- Canal +
- CERMI - Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad
- ComReg - Commission for Communications Regulation Ireland
- Confederation of Finnish Industry and Employers
- Consumers' Association
- Deutsche Telekom
- DigiTAG – Digital Terrestrial Television Action Group
- DLM - Direktorenkonferenz der Landesmedienanstalten
- DTG – Digital TV Group
- EBU – European Broadcasting Union
- ECCA - European Cable Communications Association
- EDeAN - European Design for All e-Accessibility Network

- EICTA – European Information, Communications and Consumer Electronics Technology Industry Association
- ETNO – European Telecommunication Network Operators’ Association
- Finse regering
- France Telecom
- Franse regering
- Griekse ministerie van vervoer en communicatie
- GSM Europe
- H3G Europe
- Hawkins David
- Intel Corporation
- INTUG - International Telecommunications Users Group
- IPDC Forum – IP Datacast Forum
- ITV
- Kirkham Pete
- Lähteenmäki Timo
- Liberate
- Marshall Peter
- Mediaset
- METIL
- MHP Alliance
- Microsoft
- Mobilkom
- MPA - Motion Picture Association
- Nederlandse regering
- Nokia
- OMA – Open Mobile Alliance
- OpenTV
- Orange Group
- QUALCOMM INC
- Retevisión Audiovisual
- RNIB - Royal National Institute of the Blind
- RNID, EFHOH and FEPEDA
- Sonera
- STET Hellas Telecommunications SA

- Telecom e.V.
- Telecom Italia
- Telefónica
- UPC - United Pan Europe Communications
- Vodafone
- VPRT - Verband Privater Rundfunk und Telekommunikation e.V.
- World DAB Forum
- Zweedse ministerie van industrie, werkgelegenheid en communicatie