

Nieuw tijdperk voor mobiele tv

Rob Stroeks - 16-1-2006

Samenvatting

Vanaf 1 april 2006 beginnen NHK en andere Japanse omroeporganisaties met digitale televisie die via de ether te ontvangen is op mobiele telefoons. Uitzendingen gebaseerd op zogenoemde One Segment-technologie bieden Japanners live-televisie van hoogwaardige kwaliteit, ongeacht tijdstip of plaats. Door uitzendingen te combineren met telefoonfuncties kunnen kijkers actief deelnemen aan bijvoorbeeld entertainmentprogramma's. De eerste mobieltjes uitgerust voor deze nieuwe dienst zijn reeds op de markt gebracht.

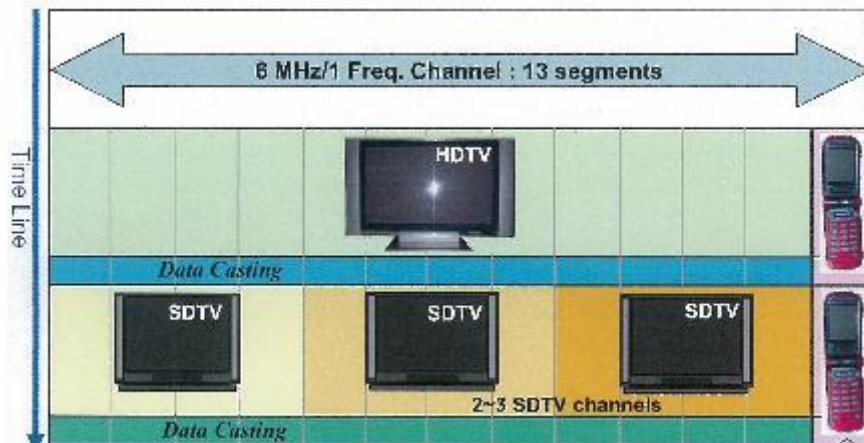
Details

Op 1 april 2006 gaan de nieuwe digitale uitzendingen voor mobiele telefoons de lucht in. Het nieuwe medium zal een uitdaging betekenen voor zowel media-aanbieders als telecombedrijven. Wat is de optimale balans tussen service-aanbod en betaalbaarheid? Hoe gaat het aanbod van programma's eruit zien? Wie draagt de investeringen voor technologische ontwikkelingen? Welke afspraken zijn nodig over licenties en content-bescherming? Welke batterij kan de extra energie leveren en toch voldoende klein zijn en lang genoeg meegaan? Dit zijn een aantal vragen die opgelost moeten worden om het succes van mobiele tv op lange termijn te waarborgen.

Japan is al in 2003 gestart met digitale televisie via de ether. Vanwege problemen met MPEG4-licentiehouders waren de uitzendingen nog niet te zien op mobiele telefoons. Pas nadat NHK en vijf andere omroeporganisaties in 2004 overeenkomsten hadden gesloten met 's werelds grootste licentiehouder MPEG LA was de weg vrij voor mobiele digitale tv.

One Seg

Mobiele digitale ethertelevisie is gebaseerd op de One-segment-techniek, kortweg 'One Seg'. Daarbij worden signalen uitgezonden over een ongebruikt gedeelte van de bandbreedte die voor ieder digitale televisiekanaal is gereserveerd. De 6 MHz bandbreedte is opgedeeld in 13 onderdelen, segmenten, waarvan high definition televisie (HDTV) er twaalf gebruikt en standard definition televisie (SDTV) maar vier. Het ongebruikte dertiende segment is voldoende om informatiestromen te verzenden voor mobiele telefoons en andere ontvangstapparatuur met klein beeldscherm en lage geluidseisen.



Figuur 1. Schematische weergave One seg

De eerste mobiele telefoon voor 'One Seg' uitzendingen kwam in december 2005 op de markt. De W33SA van telecomaandier KDDI/au is geproduceerd door Sanyo en heeft een breedbeeld-scherm (16:9) van 2.4 inch groot.

Netwerkstandaard

Wereldwijd is er nog geen uniforme netwerkstandaard voor digitale mobiele tv. Op dit moment maakt mobiele tv meestal gebruik van derde generatie (3G)-netwerken. Japan was in 2001 het eerste land met 3G-mobiele telefonie. Voor mobiele tv op grote schaal is het verzenden van individuele datastromen naar iedere kijker echter inefficiënt. 3G wordt wel gezien als de voorloper van geavanceerdere mobiele tv netwerken die digitale tv signalen uitzenden. Op dit moment zijn daar drie standaards voor in gebruik: DVB-H (digital video broadcasting to a handheld) in Europa, DMB (digital multimedia broadcasting) in Zuid-Korea en Japan en MediaFLO in de VS.

Digitale televisie in Japan

De introductie van digitale mobiele tv past in het Japanse voornemen om tegen 2011 alle analoge televisie omgezet te hebben in digitale. Hiermee probeert het land te voorzien in de toenemende behoefte aan informatie- en communicatiemogelijkheden. De capaciteit van analoge zendstations en steunzenders is vaak niet toereikend voor verdere uitbreiding. NHK en andere omroeporganisaties hebben deze zenders over het hele land geplaatst om huishoudens in afgelegen of bergachtige gebieden te bereiken.

Uitzendingen van digitale mobiele televisie via de ether was ook één van de speerpunten van de overheidsstrategie 'e-Japan' van 2001. Uiteindelijke doelstelling van de strategie was om Japan tot de meest vooruitstrevende IT-natie ter wereld te maken. Hierbij had het opzetten van een geavanceerd communicatienetwerk de hoogste prioriteit.

Bron

1. NHK: <http://www.nhk.or.jp/>

