

**DIGITAALINEN TELEVISIO ALOITTA 27.8.2001  
– MIKÄ ON INTERAKTIIVISUUDEN ROOLI?**

**Interaktiivisten sisältöpalvelujen merkitys maanpäällisen digi-tv:n aloitusvaiheessa Suomessa. Toimijoiden näkemykset suhteessa katsojien odotuksiin.**

Lopputyö 24.4.2001  
Kirsi Hannula-Stenqvist  
Taideteollinen Korkeakoulu, Medialaboratorio

## SISÄLLYSLUETTELO

1. JOHDANTO 4
  - 1.1. Tutkimuksen tavoitteet, rajaus ja aineistot 5
  - 1.2. Tutkimuksen tausta 7
    - 1.2.1. Maanpäällisen digi-tv:n toteutusmalli Suomessa 8
    - 1.2.2. Digi-tv-kanavat 9
    - 1.2.3. Digi-tv-toimijat 10
  
2. TUTKIMUSASETELMA JA -MENETELMÄT 11
  - 2.1. Digi-tv-toimijoiden teemahaastattelut 12
    - 2.1.1. Haastattelujen sisältö, toteutus ja arviointi 12
    - 2.1.2. Asiantuntijahaastattelut 13
  - 2.2. Yleisötutkimukset 14
    - 2.2.1. Yleisötutkimusaineiston kuvaus 14
    - 2.2.2. Yleisötutkimusaineiston arviointi 16
  - 2.3. Menetelmän ja aineistojen luotettavuus 16
  
3. MEDIAN INTERAKTIIVINEN LUONNE 18
  - 3.1. Viestinnän prosessi 18
  - 3.2. Tiedotuksesta kommunikaatioon 19
  - 3.3. Viestintäjärjestelmät 19
  - 3.4. Digi-tv joukkoviestimenä 21
  - 3.5. Interaktiivisuus televisiossa 22
    - 3.5.1. Perinteisen television ilmaisu 22
    - 3.5.2. Interaktiivisen television kokeilut 24
    - 3.5.3. Interaktiivisen television ohjelmatyypit 25

4.	INTERAKTIIVISUUS DIGI-TV:SSÄ	28
4.1.	Vuorovaikutteisuuden määritelmä digi-tv-ympäristössä	28
4.1.1.	Paikallinen yksisuuntainen vuorovaikutteisuus	28
4.1.2.	Todellinen kaksisuuntainen vuorovaikutteisuus	29
4.2.	Digi-tv-vastaanotinten tekniset reunaehdot vuorovaikutteisuudelle	29
4.2.1.	Digi-tv:n lähetysjärjestelmä ja MHP-ohjelmistorajapinta	30
4.2.2.	NorDig-laitteistovaatimukset	31
4.3.	Digi-tv:n vuorovaikutteiset peruspalvelut	32
4.3.1.	Käyttöliittymän yleiset lähtökohdat	33
4.3.2.	Digi-tv:n erityisvaatimukset käyttöliittymälle	34
4.3.3.	Digi-tv:n kansallinen käyttöliittymä, EPG ja superteksti-tv	34
5.	TOIMIJOIDEN JA KATSOJIEN KÄSITYKSET DIGI-TV:N INTERAKTIIVISUUDESTA	37
5.1.	Lähtökohdat kanavakohtaiselle tarkastelulle	37
5.2.	Palvelujen aloitusvolyymi	39
5.3.	Palvelujen aloitus ja MHP-ohjelmistorajapinta	42
5.4.	Toimijat ja palvelujen rahoitus	44
5.5.	Kanavakohtaiset suunnitelmat vuorovaikutteisuuden toteuttamiseksi	45
5.6.	Vuorovaikutteisuuden merkitys eri kanavilla	54
5.7.	Toimijoiden näkemykset interaktiivisten palvelutyyppeiden merkityksestä digi-tv:ssä	56
5.8.	Katsojien ja toimijoiden näkemysten vertailu	64
5.9.	Digi-tv:n vuorovaikutteisten palvelujen omaksujat	68
5.10.	Internet-pohjaiset palvelut erityistarkastelussa	74
5.11.	Digi-tv:n tulevaisuusvisioita	80
6.	JOHTOPÄÄTÖKSET JA TULOSTEN ARVIOINTIA	83
7.	LÄHTEET	89
8.	TERMIT JA LYHENTEET	96
9.	LUETTELO TUTKIMUKSEN KUVIOISTA	99
10.	LIITTEET	

## 1. JOHDANTO

Olemme siirtymässä digitaaliseen aikakauteen. Kauteen, josta usein puhutaan uuden median aikakautena, tieto- tai informaatioyhteiskuntana. Muutos sähköisessä viestinnässä on viimeisinä vuosikymmeninä, ja erityisesti viime vuosina, ollut erittäin nopeaa. Internetistä on tullut osa arkipäivää, matkapuhelimista osa päivittäistä kommunikaatiota. Uusi teknologia on vaikuttanut vanhaan mediaan ja synnyttänyt kokonaan uutta.

Muutoksen alkuunpanevana voimana pidetään yleisesti teknistä kehitystä, teknologian muutosta. Tärkeää on kuitenkin, että mediassa tapahtuvaa kehitystä ei nähdä pelkästään teknologialähtöisenä, vaan että teknologiat nähdään ihmisten toimesta ja kulttuurisissa konteksteissa rakentuvina – silti niiden merkittävää roolia väheksymättä. Itse mediasisällöt muotoutuvat viime kädessä vasta teknologian, median ja ihmisen vuorovaikutustilanteessa (Järvinen & Mäyrä 1999, 13).

Myös digi-tv:stä käydyssä julkisessa keskustelussa lähestymistapa aiheeseen on ollut usein teknologialähtöinen. On kysytty, miksi uutta tekniikkaa ylipäätään tarvitaan. Välillä digi-tv:tä on pidetty lähes vallankumouksellisena uutuuksena, välillä taas tekniikkana, joka on vanhentunut jo syntyessään. Itse näen digi-tv:n ennen kaikkea edeltäjiensä evoluutiona, vanhojen medioiden luonnollisena kehityspolkuna ja niiden ilmaisukeinojen yhdistäjänä.

Nimitys uusi media on digi-tv:n yhteydessä siis mielestäni harhaan johtava. Onhan digi-tv:n keskeisenä perustana perinteinen televisio, joka digitaalisuuden myötä saa uusia piirteitä, uusia ilmaisukeinoja, ja jota katsoja voi alkaa käyttää uusin tavoin. Nimitys "uusi media" onkin aina suhteellinen: vanhatkin mediat ovat joskus olleet uusia, ja esimerkiksi elokuvaan kohdistettiin aikanaan samanlaisia odotuksia ja pelkoja kuin tietokoneisiin ja -verkkoihin viime vuosien aikana (Järvinen & Mäyrä 1999, 9; Pantzar 1996, 8-10). Vastaavia pelkoja ja epävarmuuksia kohdistuu nyt myös digitaaliseen televisioon.

On totta, että televisio muuttuu digitaalisuuden myötä. Television kautta on tulevaisuudessa mahdollista asioida esimerkiksi pankissa, tehdä ostoksia, chattailla tai lähettää sähköpostia. Siitä on tulossa eräänlainen hybridi – television ja tietokoneen yhdistelmä. Mutta kuten Mika Pantzar (1997, 4) toteaa, "digitaalista televisiota tulee lähestyä enemmän sen mahdollistamien uusien palveluiden kuin teknisten laiteratkaisujen näkökulmasta".

Omassa tutkielmassani tarkastelen ennen kaikkea suunnitteilla olevia sisältöjä.

### 1.1. Tutkimuksen tavoitteet, rajaus ja aineistot

Keskeisellä sijalla tarkastelussani ovat toteutettavat vuorovaikutteiset palvelut. Kari Jääskeläisen (1997, 25) mukaan vuorovaikutteisuudella tarkoitetaan television yhteydessä yleensä katsojan mahdollisuutta vaikuttaa ohjelman sisältöön tai laatuun. Valitsen vuorovaikutteisuuden määritelmäksi tässä sisältöön vaikuttamisen. Täydennän määritelmää luvussa 4.1. digi-tv:n ominaisuuksiin perustuvalla teknisellä lähtökohdalla, joka jakaa interaktiivisuuden edelleen paikalliseen ja todelliseen, paluukanavaa vaativaan vuorovaikutteisuuteen.

Tutkimukseni kohteena on yhtäältä tuottaja (mediatuotteen valmistusta ohjaava tekijä), toisaalta valmistuvat tuotteet ja niiden mahdollinen kuluttajavastaanotto. Aikaperspektiivinä on tulevaisuus, joka tässä tutkimuksessa on rajattu digi-tv:n kansalliseen aloitukseen Suomessa 27.8.2001, ja sitä seuraavaan muutama kuukauteen. Teknologisena kehyksenä tarkastelulle on, minkälaisia sisältöpalveluja vastaanotintekniikka ja käyttöön otettava infrastruktuuri mahdollistavat yllä mainittuna ajankohtana.

Tarkastelen tutkielmassani interaktiivisten sisältöpalvelujen toteutumista maanpäälliseen jakelujärjestelmään perustuvan digi-tv:n aloitusvaiheessa Suomessa syksyllä 2001. Tutkimukseni tavoitteena on selvittää, kohtaavatko digi-tv-toimijoiden suunnittelemat vuorovaikutteiset palvelut katsojien odotukset.

Voidakseni selvittää digi-tv-toimijoiden ajatukset haastattelin toimiluvanhaltijoiden ja Yleisradion digi-tv-kanavien vetäjiä. Heidän vastauksensa muodostavat tutkimukseni keskeisen empiirisen aineiston. Tavoitteeni on näiden haastattelujen avulla kartoittaa kokonaiskuva toimijoiden suunnittelemasta sisältötarjonnasta ja siitä, kuinka merkittävänä he pitävät interaktiivisia sisältöpalveluja oman kanavansa menestymiselle ja toisaalta koko digi-tv:n tulevaisuudelle. Samalla pyrin muodostamaan käsityksen siitä, millainen on digi-tv-palvelukokonaisuus 27.08.2001; ketkä silloin palvelunsa aloittavat, millaisin palveluin ja kuinka suurin tuntimäärin. Tarkastelen erityisesti, minkä tyyppisiä vuorovaikutteisia palveluja aloitusvaiheessa on tarjolla, ja mitkä ovat palvelujen kehitysnäkymät toimijoiden mielestä.

Katsojia koskevat päätelmäni teen jo olemassa olevan tutkimusaineiston pohjalta. Valitsemissani kuluttajatutkimuksissa on kartoitettu yleisön tarpeita, odotuksia ja mielipiteitä suhteessa uusiin palveluihin lähinnä laadullisin tutkimuksin. Aineiston käsittelyssä keskityn analysoimaan erityisesti suunnitteilla olevien vuorovaikutteisten palvelutyyppeiden kiinnostavuutta kuluttajanäkökulmasta. Rajaan kuitenkin eri kuluttajaryhmien toisistaan poikkeavien odotusten erittelyn oman tutkimukseni ulkopuolelle.

Näiden kahden analysoimani tutkimusaineiston pohjalta teen omat johtopäätökseni siitä, miten hyvin toimijoiden suunnittelemat digi-tv-sisällöt kohtaavat kuluttajien odotukset. Analysoin haastattelemieni digi-tv-toimijoiden vastaukset ja arvioin niitä suhteessa katsojien käsityksiin ja mielipiteisiin tulevista digi-tv-sisällöistä. Rajaan tutkielmani tarkastelun nimenomaan maanpäällisen jakeluverkon kautta jaeltaviin digi-tv-palveluihin.

Tutkielmani kirjallisuuslähteinä käytän digitaalista televisiota, sen palveluita ja tietoyhteiskuntaa käsitteleviä teoksia. Koska digi-tv-aiheisia teoksia on toistaiseksi ilmestynyt suhteellisen vähän, muodostavat lehti- ja verkkoartikkelit myös osan lähdeaineistoani. Lisäksi käytän taustatietona digi-tv-seminaarien materiaalia, toimijoiden tilaamia konsulttiselvityksiä ja tiedotusaineistoa, sekä hyödynnän digi-tv-kanavien vetäjien haastattelujen lisäksi suorittamiani asiantuntijahaastatteluja, joiden valintaperusteista kerron tarkemmin luvussa 2.

Digi-tv on kiinnostanut minua jo vuodesta 1996, jolloin työskentelin viestintätehtävissä Yleisradiossa. Monipuolisen tiedonhankinnan on mahdollistanut osaltaan myös se, että olin mukana hankkeen kansallisessa valmistelutyössä digi-tv-toimijoiden Markkinointi-ryhmän sihteerinä syksystä 1998 vuoden 2000 loppuun asti. Taideteollisen Korkeakoulun Muunto-koulutus antoi minulle luontevan mahdollisuuden saattaa aihe tutkielmaksi ja laajemman yleisön luettavaksi. Selvää on, että lähes kymmenen vuoden mittainen työskentelyni Yleisradiossa antaa tarkastelluni enemmän julkisen palvelun kuin kaupallisen näkökulman. Tutkielman taiteellinen osa eli luova suunnittelutyöni tulee näkymään vuorovaikutteisten lisäpalvelujen muodossa YLE Teema -kanavalla, jonne siirryin tuottajaksi 1.1.2001. Produktio-osan poisjättäminen tästä tutkielmasta mahdollistaa samalla myös sen, että tutkielmani voidaan kokonaisuudessaan julkistaa toukokuussa 2001.

Asetettuani tutkimukselleni tavoitteet ja rajaukset selvitän tässä luvussa vielä ongelmanasetteluni taustan ja digi-tv:n perustilanteen Suomessa. Toisessa luvussa esittelen tutkimusasetelman, -menetelmät ja -aineistot. Kolmannessa luvussa tarkastelen vuorovaikutteisuuden kehittymistä mediassa teoreettisesti. Neljännessä luvussa pyrin hahmottamaan vuorovaikutteisuuden mahdollisuuksia digitaalisessa televisiossa ja selitän ne tekniset reunaehdot, joille vuorovaikutus digi-tv:ssä rakentuu. Luvussa viisi analysoin tutkimusaineistoni näistä näkökulmista: sisältösuunnittelu, vuorovaikutteisuus ja toimijat/kuluttajat -asetelma. Luvussa kuusi teen analyysin perusteella johtopäätökseni vuorovaikutteisuuden kehittämisestä televisioon ja arvioin niitä tulevaisuudenvisiona, joita toimijat ovat esittäneet, ja teen yhteenvedon tutkimukseni keskeisistä havainnoista.

Tutkielmani toteutushetkellä huhtikuussa 2001 olen erittäin tietoinen siitä, että kehitteillä olevan tuotteen palveluiden potentiaali paljastuu todellisuudessa vasta käytössä (Pantzar 1997,4). Silti on tärkeää ja mielenkiintoista luoda katsaus siihen, mitkä ovat tuotteita suunnittelevien ihmisten näkemykset vuorovaikutteisuuden kehittamisestä televisioon nyt, kun digi-tv:n aloitukseen Suomessa on enää vajaa viisi kuukautta aikaa.

## 1.2. Tutkimuksen tausta

Suomessa maanpäällisen digitaalisen televisiotoiminnan aloittaminen on pyritty tahdittamaan kansainväliseen kehitykseen ja aikaan, jolloin riittävän kehittyneet vastaanotin- ja ohjelmistoratkaisut ovat saatavilla. Digi-tv-toimiluvanhaltijat ja YLE ovat sopineet digi-tv:n kansalliseksi aloituspäiväksi 27.8.2001.

Tammikuussa 2001 nousi julkiseen keskusteluun kysymys sovituksen aloituspäivän lykkäämisestä. Huolensa aloitusajankohdan sopivuudesta esittivät mm. kulttuuriministeri Suvi Lindén ja liikenne- ja viestintäministeri Olli-Pekka Heinonen. Spekuloinnit digi-tv-lähetysten aloituksen siirtämisestä perustuivat lähinnä kehittyneiden, vuorovaikutteiset palvelut mahdollistavien digi-tv-vastaanotinten markkinoilletulon oletettuun viivästymiseen. Liikenne- ja viestintäministeriö julkisti kuitenkin 17.2.2001 teettämänsä vastaanotinselvityksen tuloksen, jossa todettiin seuraavaa: "yhteenvetona vastaanotintilanteesta voidaan todeta, että DVB-MHP:n Interactive-profiiliin ja NorDig2-suosituksen mukaisia, vuorovaikutteiset palvelut mahdollistavia vastaanottimia on markkinoille saatavissa" (Mölsä 2000). Nämä tekniset lyhenteet ja määreet selitän luvussa 4.

Digi-tv:n aloitusvaiheessa syksyllä 2001 pitäisi siis markkinoilla olla saatavilla kehittyneitä digi-tv-vastaanottimia sekä analogiseen televisioon liitettävänä erillisinä "digiboxeina" (set-top-box) että integroituina digitaalisina tv-vastaanottimina. Molemmat vastaanotintyytit on varustettu kehittyneiden, osin vuorovaikutteisten lisäpalveluiden käyttöön tarvittavilla sovellusohjelmilla. Ne mahdollistanevat televisiopalveluiden lisäksi sekä nk. yksisuuntaiset lisäpalvelut että yksinkertaiset paluukanavaa hyödyntävät vuorovaikutteiset palvelut (ks. tarkemmin luku 4). Lisäksi markkinoille tulee joitakin kehittyneempiä vastaanottimia, joissa on Internet-selaimen. Niiden kautta on mahdollisuus käyttää myös Internet-selaimen pohjaisia palveluita, kuten lähettää sähköpostia tai katsoa www-sivuja.

Suomessa valitulla aloitusstrategialla pyritään välttämään ensimmäiseksi maanpäälliset digi-tv-lähetykset aloittaneiden Britannian ja Ruotsin kohtaamia vaikeuksia digi-tv-toiminnan käynnistämiseksi. Vaikeudet perustuivat pitkälti juuri kehittymättömiin vastaanotin- ja ohjelmistoratkaisuihin sekä suljettuihin kaupallisiin järjestelmiin. Britanniassa maanpäälliset digi-

tv-lähetykset käynnisti ONDigital 15.11.1998 ja Ruotsissa Senda 1.4.1999. Molemmissa maissa maanpäällisten digi-tv-lähetyksen vastaanottamiseen tarkoitettujen "digiboxien" ja digitelevisioiden leviäminen kotitalouksiin on ollut ennustettua hitaampaa.

Vuorovaikutteisten palvelujen mahdollistaminen digi-tv:n katsojalle on Suomessa asetettu kansallisen digi-tv-hankkeen keskeiseksi tavoitteeksi. Digi-tv-toimijoiden vastaanotinvälittäjille 19.10.2000 julkisuuteen antamassa muistiossa "Suositus digitaalisista tv-vastaanottimista Suomen markkinoille" todetaan, että yhteisenä päämääränä on "tukea kuluttajien kannalta yhteensopivan vastaanotinkannan muodostumista, minkä tavoitteena on mahdollistaa digitaaliseen televisioon liittyvien monipuolisten palvelujen joustava saatavuus kuluttajille ja myötävaikuttaminen tietoyhteiskunnan kehittymiseen" ([www.digitv.fi](http://www.digitv.fi)).

Nyt huhtikuussa 2001 voidaan todeta, että suosituksen mukaisia vuorovaikutteiset palvelut mahdollistavia vastaanottimia on tulossa Suomen markkinoille syksyn 2001 aikana. Tutkielmani yhtenä tarkoituksena on osaltaan selvittää, millaisia vuorovaikutteisia palveluja vastaanottimet itse asiassa mahdollistavat. Aloituspäivän siirtoa koskeneiden spekulatioiden takia sisällytän tutkimukseeni myös aloitusajankohtaa ja vastaanottimien saatavuutta koskevia kysymyksiä ja pyrin keskusteluihin saamaan selville toimijoiden näkemykset aloitusajankohdan oikeellisuudesta ja palvelujen suunnitellusta aloitusvolyymista.

### **1.2.1. Maanpäällisen digi-tv:n toteutusmalli Suomessa**

Suomessa digi-tv-hankkeen katsotaan käynnistyneen liikenne- ja viestintäministeriön aloitteesta. Ministeriön asettaman asiantuntijatyöryhmän annettua raporttinsa "Yleisradiotoiminnan digitalisointi Suomessa" teki hallitus 18.5.1996 periaatepäätöksen Suomen televisiojaketun digitalisoinnista perustuen Yleisradion maaverkkoihin. Jakelussa on päädytty ns. digitaaliseen maanpäälliseen perusratkaisuun: eurooppalaisena yhteistyönä luotuun tekniseen standardiin Digital Video Broadcasting–Terrestrial (DVB–T) tukeutuvaan lähetyksjärjestelmään, jota täydennetään digitaalisella kaapelijakelulla (DVB–C) ja satelliittijakelulla (DVB–S). Maanpäälliseen jakeluratkaisuun päädyttiin Suomessa mm. siitä syystä, että siinä voidaan hyödyntää jo olemassa olevaa kansallista infrastruktuuria eli YLE:n tytäryhtiön Digitan omistuksessa olevia radio- ja tv-asemia, niiden mastoja, rakennuksia ja tontteja. Tärkeä peruslähtökohta on myös, että maanpäällisellä jakeluverkolla voidaan kattaa koko Suomi. (Blomberg 1998, 15; 2000, 4).

Ensimmäinen lähetyks digitaalisessa koeverkossa lähetettiin Yleisradion Espoon Kivenlahden lähettimellä 25.9.1997. Koko maan kattavan verkon rakentaminen käynnistettiin toukokuussa 2000. Syksyllä 2001 digi-tv-lähetyksiä lähetetään Espoon, Tampereen, Turun, Eurajoen ja



Lahden radio- ja tv-asemilta. Näkyvyysalue kattaa silloin puolet suomalaisista. Vuoden 2001 loppuun mennessä digi-tv-lähetyksiä aletaan lähettää myös Anjalankosken, Jyväskylän, Kuopion, Lapuan ja Oulun asemilta. Näkyvyysalue kattaa siinä vaiheessa noin 70 % suomalaisista (Hannula-Stenqvist 2000a).

Valtioneuvosto myönsi digitaalisten valtakunnallisten yleiskanavien toimiluvat 23.6.1999. Toimiluvat jaettiin kahteen multipleksiin eli kanavanippuun. Lisäksi kolmas kanavanippu varattiin Yleisradion käyttöön. Kanavanippu A on siis YLE:n käytössä julkisen palvelun televisiotoimintaa varten. Kanavanippu B:n toimiluvat saivat MTV Oy, City-tv Oy -ketju, Suomen Urheilutelevisio Oy ja Wellnet Oy. Kanavanippu C:n toimiluvat myönnettiin Oy Ruutunelonen Ab:lle, Helsinki Media Company Oy:lle, Werner Söderström Oy:lle (nykyisin SWelcom Oy) ja Deuterium Oy:lle (nykyisin Canal+ Finland). Toimiluvat myönnettiin ajalle 1.9.2000 – 31.8.2010. Kanavanippua A hallinnoi YLE, kanavanippua B Alma Media Oy ja kanavanippua C SWelcom Oy. Toimiluvat sallivat myös nk. rinnakkaiskanavat ja lisäpalvelujen lähettämisen.

Käytännössä tämä merkitsee, että 27.8.2001 aloittaa toimintansa kolmetoista digitaalista televisiokanavaa.

### **1.2.2. Digi-tv-kanavat**

Suomen maanpäällinen digi-tv-palvelukokonaisuus rakentuu sekä nykyisten analogisten yleiskanavien, TV 1, TV 2, MTV3 ja Nelonen, digitaalisista versioista että erikoiskanavista. Seuraavassa on esitelty kanavien julkisuuteen antamat lyhyet sisältökuvaukset (ks. esimerkiksi [www.digitv.fi](http://www.digitv.fi); Möttölä 2000; Weckström & Slip 2001).

YLE TV 1-D on täyden palvelun kanava, jonka painopistealueina ovat uutis- ja ajankohtaisohjelmat ja kotimainen draama. YLE TV 2-D on niin ikään täyden palvelun kanava, jonka tarjonnassa korostuvat ajankohtaisohjelmien lisäksi urheilu, viihde ja lastenohjelmat. YLE24 uutiskanava lähettää uutisia ja ajankohtaisohjelmia ympäri vuorokauden. Uutislähetykset ovat sekä valtakunnallisia että alueellisia. Lisäksi kuullaan erikoisuutisia taloudesta ja kulttuurista. YLE Teema keskittyy kulttuuri-, opetus- ja tiedeohjelmiin. Sen valikoimaan kuuluvat myös elokuvat, dokumentit ja musiikki. YLE FST on ruotsinkielisen yleisön digitaalikanava, joka lähettää mm. uutis- ja ajankohtaisohjelmia, lastenohjelmia, viihdettä, draamaa ja urheilua. Kaikki edellä mainitut YLE:n kanavat ovat lupamaksurahoitteisia ja täysin Yleisradion omistuksessa. Kanavien katsojille tämä merkitsee nk. "free to air" -lähetystä eli sen voi vastaanottaa ilmaiseksi, ts. lupamaksua vastaan.

MTV3-D on analogisen MTV3-kanavan rinnakkaislähetys muutamaa poikkeusta lukuunottamatta. Kanava on mainosrahoitteinen ja kokonaan Alma Median omistuksessa. City-tv lähettää alueellisia uutislähetyksiä ja ajankohtaisohjelmia pääkaupunkiseudulla, Pirkanmaalla ja Turussa. Se on mainosrahoitteinen, ja sen suurimpina omistajina ovat MTV Oy ja kaapeli-tv-yhtiöt. Urheilukanava keskittyy urheilutapahtumiin ja urheilu-uutisiin sekä urheiluharrastuksiin ja kilpaurheiluun liittyviin ohjelmiin. Kanavalla nähdään myös urheiluviihdettä. Se on mainosrahoitteinen. Urheilukanavan omistavat MTV3, SWelcom, Veikkaus, Suomen liikunta- ja urheiluliitto sekä Hippos. Wellnet-kanava lähettää terveyteen, vapaa-aikaan, asumiseen ja omiin rahoihin liittyviä ohjelmia. Wellnet on osin mainosrahoitteinen, osin maksu-tv. Kanavan omistavat Wellmedia, Janton, Pohjois-Karjalan Kirjapaino, Esan kirjapaino, Edita ja erilaiset yhteistyöorganisaatiot, joiden kanssa palveluja tuotetaan.

Nelonen-D on analogisen Nelosen rinnakkaislähetys joitakin poikkeuksia lukuunottamatta. Kanava on mainosrahoitteinen, ja sen omistavat SWelcom ja TS-yhtymä. Elokuvakanava lähettää elokuvia 24 tuntia vuorokaudessa. Kanava on maksu-tv eli sen vastaanotto on maksullista ja edellyttää sopimista palvelun tarjoajan kanssa. Kanava on täysin SanomaWSOY:n omistuksessa. Koulukanava keskittyy opetusohjelmiin ja edutainment-ohjelmiin, jotka muodostavat kokonaisuuden yhdessä WSOY:n oppimisportaalin kanssa. Kanava on maksullinen, ja se on kokonaan WSOY:n omistuksessa. Canal+ lähettää elokuvia 24 tuntia vuorokaudessa. Ohjelmisto painottuu ensi-iltaelokuviin. Lisäksi nähdään mm. dokumentteja sekä urheilua. Kanava on maksullinen. Sen omistaa sataprosenttisesti Canal+.

Kaikki digi-tv-kanavat ovat julkisuudessa ilmoittaneet lähettävänsä myös vuorovaikutteisia lisäpalveluja. Niiden muotoja ja sisältöjä selvitän tarkemmin luvussa 5.

### **1.2.3. Digi-tv-toimijat**

Koska tarkastelen digi-tv:n toteutumista Suomessa erityisesti palveluiden toteuttajien eli tuottajien näkökulmasta, on tärkeää määritellä, ketä palveluiden tuottajilla tarkoitetaan. Tuottajilla käsitän tässä tutkimuksessa nk. Suomen maanpäällisiä digi-tv-toimijoita (SMDTV) eli digi-tv-toimiluvan saaneita yhtiöitä ja Yleisradiota, jonka toiminta perustuu YLE-lakiin.

Toimijoita edustavat tässä tutkimuksessa toimiluvan saaneiden yhtiöiden ja YLE:n digi-tv-kanavien projektien vetäjät tai kanavien ohjelmajohtajat. Päädyin haastattelemaan vetäjiä siksi, että haluan nostaa esiin toimiluvan saaneiden yhtiöiden ja Yleisradion operatiivisen, digi-tv-palveluiden kehittämisestä vastaavan ja niitä toimeenpanevan tahon näkökulman tutkimukseni ongelmanasetteluun. Lisäksi oletan vetäjien olevan keskeisessä roolissa kanavan palvelukokonaisuutta suunniteltaessa ja hallitsevan siten parhaiten myös toteutettavien

vuorovaikutteisten palvelujen sisällöt ja niiden merkityksen kanavan tarjonnassa. Tämä ydinjoukko myös kokoontuu säännöllisesti noin kaksi kertaa kuukaudessa edistääkseen koko digi-tv:n kannalta keskeisiä kansallisia hankkeita, kuten käyttöliittymän suunnittelua, paluukanavaratkaisua ja maksujärjestelmien käyttöönottoa. Haastateltavat ovat siis avainasemassa myös digi-tv:n kansallista palvelukokonaisuutta muodostettaessa. Palvelukokonaisuudessa tehtävät perusratkaisut luovat pohjan vuorovaikutteisten palvelujen mahdollisille toteuttamismuodoille ja -aikataululle.

Haastateltavinani olivat *Astrid Gartz*, ohjelmajohtaja, YLE TV 1-D; *Jyrki Pakarinen*, ohjelmajohtaja, YLE TV 2-D; *Mika Lavonen*, projektipäällikkö, YLE24 uutiskanava; *Ismo Silvo*, ohjelmajohtaja, YLE Teema; *Erik Bäckman*, projektipäällikkö, YLE FST; *Jorma Sairanen*, ohjelmajohtaja, MTV3; *Pauli Aalto-Setälä*, sisältöjohtaja, City-tv; *Risto Nieminen*, toimitusjohtaja, Urheilukanava; *Arto Tuominen*, hallituksen puheenjohtaja, Wellnet; *Pirjo Airaksinen*, kanavajohtaja, Nelonen-D; *Merja Rinne*, projektijohtaja, Elokuvanava; *Mikko Laine*, johtaja, Koulukanava ja *Jaakko Harno*, kanavajohtaja (country manager), Canal+.

## 2. TUTKIMUSASETELMA JA -MENETELMÄT

Mauri Ylä-Kotola määrittelee mediatieteen oppialaksi, joka tutkii mediatuotteita ja näiden valmistuksen prosesseja kulttuuri-ilmioinä. Tieteen kohteena hän erottaa yhtäältä ihmisen valmistusta ohjaavana tekijänä ja toisaalta kohteen, joka prosessissa valmistuu (Ylä-Kotola 1999, 56-57). Määritelmä toteutuu mielestäni myös oman tutkimukseni kohdalla, vaikka sen lähtökohtana ovat viestinnälliset periaatteet. Tarkastelussa on palvelujen tuottaja valmistusta ohjaavana tekijänä sekä suunnitteilla oleva, valmistuva tuote.

Uuden viestimen leviämistä kartoitetaan yleensä kvantitatiivisin, määrällisin tutkimuksin, joiden avulla mitataan käyttäjäkunnan rakennetta ja kokoa. Tutkimukset ovat luonteeltaan hyvin samankaltaisia toteutusajankohdasta riippumatta. Niissä tutkitaan esimerkiksi, ketkä ensin hankkivat tarvittavat vastaanottimet, mikä on niiden käyttötiheys ja mikä on se sisältö, mitä niistä etsitään (Kytömäki ja Ruohomaa 1996, 5). Tämänäyttöisiä tutkimuksia on toteutettu niin elokuvan, radion kuin televisionkin diffuusiota kartoitettaessa. Digi-tv:n aloitusajankohdan jälkeen vastaavia tutkimuksia toteutettaneen myös digi-tv:n kohdalla.

Ennen uuden viestimen käyttöönottoa tehtävä tutkimus on yleensä kvalitatiivista eli laadullista. Ryhmä- tai yksilöhaastatteluin pyritään kartoittamaan esimerkiksi, minkä tyyppistä sisältöä kuluttajat haluavat vastaanottaa uudesta mediasta, minkälaiset palvelut he kokevat kiinnostaviksi ja kuinka paljon he olisivat valmiita maksamaan uudesta viestimestä.

Digi-tv:stä tähän asti toteutettu tutkimus on ollut pääosin laadullista. Perustutkimusta tehtiin ensin Kansallisen Multimedianhankkeen yhteydessä ja sen jälkeen esimerkiksi Tekesin Future-tv- ja kuluttajatutkimusprojekteissa. Tutkimuksen kohteena ovat olleet ennen kaikkea palvelujen kuluttajat ja erityisesti erilaiset kuluttajaryhmät. On kartoitettu kuluttajien tarpeita ja asenteita ja pyritty saamaan selville, mitkä ryhmät omaksuvat ensimmäisenä digi-tv:n palvelut tai mitkä ryhmät ovat ensimmäisenä valmiita hankkimaan uuden vastaanottimen.

Oma tutkielmani keskittyy edellä luetelluista tutkimuksista poiketen palvelujen tuottajaan. Tutkimukseni metodologia on kvalitatiivinen ja menetelmänä puolistrukturoitu teemahaastattelu (ks. 2.1.1.). Lisäksi käytän osallistuvaa havainnointia.

Selvitykseni kohteena ovat yhtäältä digi-tv-toimijoiden näkemykset vuorovaikutteisista palveluista ja toisaalta yleisön odotukset niiden suhteen. Vaikka tarkasteluni keskiössä ovatkin toimijoiden ajatukset, pyrin asettamaan niille myös vertailukohtaan. Nostan esiin yleisön näkemyksiä kiinnostavista digi-tv-palveluista. Sillä vain niillä palveluilla, jotka television katsojat hyväksyvät omaan arkeensa on mahdollisuus menestyä (Williams & Slack & Stewart 2000, 103; Pantzar 1996, 53).

## **2.1. Digi-tv-toimijoiden teemahaastattelut**

Toimijoiden käsityksiä kartoitan tekemieni puolistrukturoitujen teemahaastattelujen avulla, Haastattelin kaikkien uusien digi-tv-kanavien vetäjät siten, että ensimmäinen haastattelu oli 6.3.2001 ja viimeinen 10.4.2001. Tutkimusajankohdan valitsin sen perusteella, että oletin toimijoiden olennaisten palvelusuunnitelmien olevan valmiina kyseisenä ajankohtana – olihan digi-tv:n aloitukseen haastatteluhetkestä enää noin viisi kuukautta aikaa.

### **2.1.1. Haastattelujen sisältö, toteutus ja arviointi**

Haastattelun aluksi pyysin haastateltavaa täyttämään taustatietolomakkeen (liite 1), joka käsitteli kanavan digi-tv-palvelujen käynnistysaikataulua, haastateltavan näkemyksiä digi-tv:n vuorovaikutteisten palvelujen merkityksestä kanavalle ja koko digi-tv:n menestymiselle yleensä sekä erilaisten vuorovaikutteisten palvelutyyppeiden tärkeyttä kanavan ja koko digi-tv:n kannalta. Itse haastattelu käsitti noin 20 kysymystä (liite 2), joissa käsiteltiin kanavan ohjelmatarjontaa ja kohdeyleisöä sekä palvelujen aloitusaikataulua, pohdittiin vuorovaikutteisten palvelujen merkitystä digi-tv:n menestymiselle, keskusteltiin kuluttajaryhmistä, joiden oletetaan ensimmäisenä omaksuvan vuorovaikutteiset palvelut, ja visioitiin tulevaisuutta. Haastattelujen läpivienti kesti haastateltavasta riippuen noin puolesta tunnista hieman yli tuntiin.

Haastattelutilanteiden luonne ja laatu vaihteli jonkin verran. Suuren osan haastateltavista olin tavannut jo aikaisemmin, mikä nopeutti haastattelun liikkeellelähtöä. Muutaman tapasin kuitenkin ensimmäistä kertaa vasta haastattelutilanteessa, mikä joidenkin kohdalla ilmeni jonkinasteisena varauksellisuutena ja keskustelun hitaampana käynnistymisenä. Kaikkien kohdalla haastattelun anti parani haastattelun edetessä. Osa haastateltavista innostui välillä kertomaan hyvinkin vilkkaasti omista näkökannoistaan ja tuomaan esiin aiheita myös haastattelurungon ulkopuolelta. Suurin osa haastateltavista oli varannut haastatteluun pyytämäni tunnin verran ja käytti varatun ajan keskittyen hyvin tutkimuksen aiheeseen ja sisältöön.

Mielestäni oma panokseni haastattelijana parani sitä mukaa, montako haastattelua olin tehnyt. Ensimmäisissä haastatteluissa pitäydyin liikaa pelkässä haastattelurungossa enkä tehnyt riittävästi lisäkysymyksiä. Olisin myös voinut puuttua enemmän haastateltavien sanomisiin ja jatkaa keskustelua kiinnostavista aiheista. Tehtyäni kolmetoista toimijahaastattelua arvioin ne kuitenkin sisällöiltään hyvin vertailukelpoisiksi.

Tutkimukseni empiirinen osa rakentuu siis pitkälti toimijoiden näkemyksistä, yksittäisten henkilöiden mielipiteistä, joita on mahdoton yleistää. Ne voivat kuitenkin kuvata aihetta eri puolilta, erilaisista näkökulmista. Viimeksi mainittua pidän erityisen tärkeänä oman tutkimukseni kannalta.

Tiedossani oli, että toimijat eivät tutkimushetkellä vielä voisi antaa kovin yksityiskohtaista tietoa tulevista palveluista, koska ne tutkimuksen julkistuksen ajankohtana olisivat vielä liikesalaisuuksia. Osa haastateltavista saattoi myös kokea epävarmuutta, koska työskentelen YLEssä, jonka digi-tv-sisällöt voivat joiltakin osin kilpailla kaupallisten kanavien tarjonnan kanssa.

Vaikka pitäydyin haastattelujen kysymyksenasettelussa suhteellisen yleisellä tasolla, antoivat käydyt keskustelut mielestäni kuitenkin hyvän pohjan vuorovaikutteisten palvelujen kokonaisuuden hahmottamiselle digi-tv:n aloitusvaiheessa Suomessa, sekä niiden kehitysnäkymien kartoittamiselle, joita vuorovaikutteisuus televisiossa voi tarjota.

### **2.1.2. Asiantuntijahaastattelut**

Toimijoiden haastattelujen lisäksi tein neljä asiantuntijahaastattelua samana ajankohtana. Niiden tarkoituksena oli selvittää digi-tv:n keskeisiä kansallisia hankkeita ja antaa taustatietoa teknisistä ja sisällöllisistä lähtökohdista.

Ensimmäisenä haastattelin Esa Blombergin Accenturesta, joka oli helmikuussa 2001 tekemässä digi-tv:n aloitukseen ja vastaanotintilanteeseen liittyvää tutkimusta liikenne- ja viestintäministeriön toimeksiannosta. Esa Blomberg on ollut mukana kansallisen hankkeen valmistelutyössä sen alusta asti ja on toiminut mm. Suomen Digi-TV-Forumien pääsihteerinä. Toinen haastateltavani oli Ari Pöyhtäri, joka edustaa digi-tv:n kansallisen sovelluksen toteuttavaa Sofia Digitalia ja on aikaisemmin ollut mukana digi-tv:n käyttöliittymää ja käytettävyyttä kehittäessään ja tutkineessa Tekesin Future-tv-projektissa. Kolmas haastateltavani Pauli Heikkilä on digitaalisen jakeluverkon toteuttavan Digitan toimitusjohtaja ja tekniikan tohtori, joka toimi helmikuussa 2001 Kari Jääskeläisen vastaväittäjänä Taideteollisen korkeakoulun medialaboratorion väitöstilaisuudessa. Digitan rooli digi-tv-hankkeessa on ollut keskeinen – paitsi jakeluverkon rakentamisessa, myös digi-tv-tiedottamisessa ja markkinoinnissa. Neljäs asiantuntijahaastateltavani oli MTV3:n Tauno Äijälä, jonka alun perin piti olla haastateltavana kanavajohtajan ominaisuudessa, mutta koska MTV3:n ohjelmajohtaja vaihtui 1.4.2001 Jorma Sairaseksi, päätin käyttää Tauno Äijälän haastattelua pääosin tausta-aineistona.

Vein sekä digi-tv-toimijoiden että asiantuntijoiden haastattelut läpi mahdollisimman tiiviillä aikataululla, jotta kaikilla haastateltavilla olisi yksilöhaastattelutilanteessa ollut yhdenmukaiset tiedot digi-tv-hankkeen yleisistä asioista, kansallisista projekteista ja niiden toteutus-aikatauluista. Kanavien vetäjien ja asiantuntijoiden kiireisistä aikatauluista huolimatta sain toteutettua kaikki haastattelut suunnitellun noin kuukauden aikaikkunan sisällä.

## **2.2. Yleisötutkimukset**

Vertailukohtana – eräänlaisen tausta-aineiston – toimijoiden haastattelumateriaalille muodostavat tutkielmassani jo tehtyjen yleisötutkimusten tulokset. Tutkimuksissa on tarkasteltu digi-tv:tä katsojan näkökulmasta, arvioitu yleisön kannalta kiinnostavia palveluita ja pohdittu katsojien mielipiteitä ja asenteita sekä niitä tekijöitä, jotka yksilötasolla vaikuttavat palvelujen omaksumiseen ja yleisellä tasolla koko digi-tv:n diffuusioon. Tutkimusten metodologia on ollut useimmiten kvalitatiivinen. Menetelmiä ovat olleet esimerkiksi teemahaastattelut, havainnointi ja osallistuva havainnointi.

### **2.2.1. Yleisötutkimusaineiston kuvaus**

Yleisön näkemyksiä tarkastelen havainnoimalla aineistoa, joka koostuu jo toteutettujen laadullisten tutkimusten tuloksista. Aineistoksi olen valinnut seuraavat: Uusmedia 98 ja Uusmedia 99, Tekesin tutkimusraportit Kuluttajat ja multimediapalvelut (1997), Uusmedia kuluttajan silmin (1998), Internet suomalaisten arjessa (1999) ja Kohti yksilöllistä

mediamaisemaa (2000) sekä YLE:n yleisötutkimuksen tutkimusmateriaalin Digitaalinen televisio – kuluttajan näkökulma 2000.

Uusmedia-tutkimukset, joita käytän, ovat Suomen Trenditieto Oy:n ja Yleisradio Oy:n Yleisötutkimuksen vuosina 1998 ja 1999 toteuttamat. Tutkimuksissa on etsitty uusmediakiinnostukseltaan ja asenteiltaan toisistaan poikkeavia kuluttajia ja tutkittu näin syntyneiden kuluttajaryhmien ominaisuuksia. Suoranaisten uusmedia-asenteiden ja mediakulutuksen ohella on tutkittu myös arvoja, elämäntyyliä ja kulutustottumuksia (Uusmedia 99, 3).

Uusmedia-tutkimusaineistossa tukeudun erityisesti kuluttajaryhmiin, joiksi vuoden 1999 tutkimuksessa on määritelty Raivaajat, Menestyjät, Sitoutuneet, Mukavuudenhaluiset, Tasapainottelijat, Puurtajat, Perinteiset ja Väliinpuotoajat. Raivaajat ovat edelläkävijöitä suhteessa uusimpaan mediaan ja erityisesti sen tekniikkaan suuntautuneessa kiinnostuksessa. Menestyjät taas ovat kriittisiä ja vaativia kuluttajia, jotka arvioivat uutta mediaa ja sen tekniikkaa ennen kaikkea sen työhön tuoman lisäarvon kannalta. Sitoutuneiden elämässä on muutakin kuin työ, joten heidän näkemyksensä mukaan uuden teknologian olisi hyvä palvella sekä työssä että kotona, erityisesti ajan säästämiseksi ja informaation ja viihteen kuluttamisessa. Mukavuudenhaluiset asettavat selvästi kotielämän työn edelle. He ovat myös vapaa-aikakeskeisiä. Kulutusmahdollisuudet ovat keskinkertaiset, ja kulutus painottuu kodin viihtyisyyteen. Tasapainottelijat taas viihtyvät sekä työssä että kotona, mutta teknologialle ei heille ole juuri suurta merkitystä. Kulutusmahdollisuudet ovat hyvät. Puurtajat ovat selvästi työkeskeinen ryhmä, joka ei viihdy juuri lainkaan kotona. Työssäkäynti ei tuo kovin hyvin kulutusmahdollisuuksia. Perinteiset arvostavat kotona vietettyä aikaa. Heidän kulutusmahdollisuuksiensa ovat suhteellisen heikot. Väliinpuotoajat eivät pidä tärkeänä sen paremmin työtä kuin kotiakaan. Kulutusmahdollisuudet ovat heikot. (Uusmedia 99, 2)

Käytän Uusmedia-tutkimuksen tyyppityksiä vertailupohjana toimijoiden haastatteluissa esille tulleisiin näkemyksiin katsojaryhmistä, joiden he olettavat ensimmäisenä ottavan käyttöön vuorovaikutteiset palvelut ja niistä ryhmistä, joilla toimijat arvelevat olevan vaikeuksia vuorovaikutteisten palvelujen omaksumisessa.

Digi-tv:n omaksujien naisryhmien tarkastelussani viittaan myös Suomen Gallupin tekemään Trends & Women 2000 -tutkimukseen. Trends & Women -tutkimussarja kartoittaa vuosittain suomalaisen naisen mielipiteiden ja kuluttamisen trendejä. Hyödyntämäni IT-kiinnostusta mitannut tutkimusosio toteutettiin touko-kesäkuussa 2000 informoituna kirjekselynä. Siihen vastasi noin 1400 naista ikäryhmästä 15 – 70 koko Suomen alueelta (ks. tutkimuksesta tarkemmin Gallup News 1/2001, 10-11).

Tekesin tutkimusraporteista ja YLE:n Yleisötutkimuksen materiaalista käytän erityisesti vuorovaikutteisten palvelutyyppeihin kiinnostavuutta mitanneita osia.

### **2.2.2. Yleisötutkimusaineiston arviointi**

Olen valinnut sellaisia yleisötutkimuksia joissa on jo toiston takia olemassa mahdollisuus löytää kehitystrendejä, sekä materiaalia, joka on mahdollisimman tuoretta ja siksi relevanttia. Kuten oman haastattelututkimukseni, myös yleisötutkimusten tulokset perustuvat henkilöiden omakohtaisiin odotuksiin ja näkemyksiin.

Yleisön odotuksiin ja mielipiteisiin vaikuttavat aina monet seikat. Mielipiteitä muovaavat niin palveluista ja teknologiasta käyty julkinen keskustelu kuin aiheesta toteutettu markkinointi ja tiedottaminen. Tutkimuksissa, joihin tukeudun, tuli esiin haastateltavien vähäiset perustiedot digi-tv:stä ja sen sisältömahdollisuuksista. Tämän johdosta yleisötutkimusaineiston osuuteen on syytä suhtautua kriittisesti. Huomionarvoista on, että kansallinen digi-tv-tiedotuskampanja alkoi tutkimuksen tekovaiheessa maaliskuussa 2001. Tiedotuskampanjan vaikutukset eivät kuitenkaan vielä käyttämässäni materiaalissa näy.

Kuvaan tehtyjen kuluttajatutkimusten tuloksia – lähinnä vuorovaikutteisten palvelujen kiinnostavuuden osalta – tutkielmani 5. luvussa. Korostan, että yleisötutkimusaineisto toimii tutkimuksessani vertailukohtana toimijoiden näkemyksille joissakin valituissa aiheissa.

### **2.3. Menetelmän ja aineistojen luotettavuus**

Tulosten luotettavuus – todellisuuden ja tulosten mahdollisimman hyvä vastaavuus – tulisi olla jokaisen tutkimuksen tavoitteena. Sirkka Hirsjärvi ja Helena Hurme (1993, 128) arvioivat teemahaastattelua menetelmänä seuraavasti: ”Valitsemalla teemahaastattelun kaltaisen tavallista pehmeämmän menetelmän haluamme tehdä oikeutta todellisuuden moni-ilmeisyydelle. Pyrimme tavoittamaan tutkittavien ilmiöiden vivahteita ja tiivistämään ne siten, että kuvauksen uudet ulottuvuudet välittäisivät haastateltavien todellisia ajatuksia ja kokemuksia” (Hirsjärvi ja Hurme 1993, 128). Oma analyysini perustuu hyvin pitkälle haastateltavien mielipiteisiin, oletuksiin ja näkemyksiin. Näkemysten vaihtelevuudella ja erilaisilla näkökulmilla on kuitenkin olennaista merkitystä mahdollisimman monipuolisen – ja toisaalta realistisen – kuvan muodostamiseksi digi-tv:n mahdollisuuksista.

Hirsjärvi ja Hurme toteavat, että teemahaastattelun käyttökelpoisuutta on aina arvioitava tieteellisin kriteerein ja että keskeisin tieteelliselle menetelmälle asetettava vaatimus on



luotettavuus. He nostavat luotettavuuteen vaikuttavina tekijöinä esiin määritelmät käsitevalidius ja sisältövalidius. Riittävä käsitevalidius voidaan Hirsjärven ja Hurmeen mukaan taata suunnitteluvaiheessa tutustumalla haastateltavaan ryhmään, käsitejärjestelmään sekä kielenkäyttöön ja perehtymällä huolellisesti aikaisempiin tutkimuksiin ja alueen käsitteistöön. Varmistaakseen hyvän sisältövalidiuden taas on syytä varautua esimerkiksi tarpeeksi moneen kysymykseen ja riittäviin lisäkysymyksiin.

Ennen varsinaisen tutkimustyön aloittamista perehdyin digi-tv:n sisällöllisiin mahdollisuuksiin ja teknisiin ominaisuuksiin sekä kanavien julkisuuteen antamiin sisältökuvauksiin. Tämän lisäksi olen tutustunut useisiin digi-tv-kuluttajatutkimuksiin työni kautta. Myös alueen käsitteistö on minulle suurelta osin entuudestaan tuttua. Hyvä käsitevalidius on ollut siis alusta lähtien olemassa. Tutkimukseni sisältövalidiuden osalta haluan todeta, että mielestäni liitteessä 2 esittelemäni tutkimusrunko antoi hyvän pohjan haastattelujen läpiviennille.

Hirsjärvi ja Hurme (1993, 129-130) mainitsevat muina laadullisen tutkimuksen luotettavuuteen vaikuttavina tekijöinä haastateltavien valinnan, haastattelijan, haastattelujen tiedonsiirtotarkkuuden, teoreettista viitekehystä vastaavien muuttujien muodostuksen sekä aineistosta tehtävät johtopäätökset. Pidän lähtökohtaisesti erittäin tärkeänä, että tekemäni johtopäätökset perustuisivat haastatteluissa esitettyihin sanatarkkoihin lausuntoihin, eivätkä vain niistä tekemiini muistiinpanoihin ja omiin muistikuviiini. Siksi kaikki haastattelut on nauhoitettu ja purettu sanatarkasti luettavaksi tekstiksi. Haastateltavien valintaperusteista kerroin jo kohdassa 1.2.3.

Asiantuntijahaastattelujen määrän rajoitin vain hankkeen kannalta keskeisimpien asioiden selvittämiseen (vastaanotintilanne ja -ominaisuudet, kansallinen sovellus, jakeluverkko).

Valitsemani yleisötutkimusaineistot ovat tunnettujen tutkimuslaitosten ja -tahojen tekemiä. Tutkimustulosten luotettavuus on ollut olennainen valintakriteeri.

Vaikka tässä pyrinkin osin arvioimaan oman tutkimukseni pätevyyttä ja luotettavuutta, jää tutkimukseni lähtökohtien, sisällön ja johtopäätösten validiuden kokonaisarviointi kuitenkin ennen kaikkea tutkimuksestani kiinnostuneelle lukijalle.

### 3. MEDIAN INTERAKTIIVINEN LUONNE

Tarkoitukseni on tässä luvussa asettaa digi-tv siihen teoreettiseen viestinnän kentän viitekehukseen, joka ilmentää välineen uudenlaista vuorovaikutteista luonnetta perinteisessä joukkoviestinnässä. Aloitan tarkasteluni viestinnän perusteista ja keskityn sitten analysoimaan joukkoviestinnän ja kohdeviestinnän tulkintoja ja vanhojen käsitteiden mahdollisuuksia luonnehtia digi-tv:tä mediana. Lopuksi käyn läpi tv-ilmaisun ominaispiirteitä, selvitän interaktiivisuuden kehittämistä televisioon ja esittelen interaktiivisia sisältökonsepteja pohjaksi vuorovaikutteisten palvelujen tarkastelulle tutkielmani analyysiosassa.

#### 3.1. Viestinnän prosessi

Viestinnän tutkimuksessa voidaan Fiskin (1994, 14) mukaan erottaa kaksi pääkoulukuntaa: prosessikoulukunta ja semioottinen koulukunta. Prosessikoulukunta keskittyy tarkastelemaan viestinnän prosesseja ja semioottinen koulukunta taas lähinnä sen merkitysjärjestelmiä. Prosessikoulukunta näkee viestinnän sanomien siirtona. Se tarkastelee, miten lähettäjät ja vastaanottajat sisään- ja uloskoodaavat viestejä ja miten viestien välittäjät käyttävät viestintävälineitä ja -kanavia. Semioottisen koulukunnan käsityksen mukaan viestintä on merkitysten tuottamista ja vaihtoa. Se tutkii, kuinka sanomat ja ihmiset toimivat vuorovaikutuksessa tuottaakseen merkityksiä. Tälle koulukunnalle viestinnän tutkimus on tekstien ja kulttuurien tutkimusta. Oma tutkimukseni keskittyy sanomien lähettäjään ja vastaanottajaan ja tarkastelee viestintää prosessina.

Prosessikoulukunnan lähtökohtana voidaan pitää Shannonin ja Weaverin viestinnän perusmallia, jossa viestintä mallinnetaan yksinkertaiseksi, suoraviivaiseksi sanomien siirroksi. Claude Shannon kehitti ensin vuonna 1948 perusmallin, joka perustui matemaattisten merkkien siirtoon. Malli koostuu informaatiolähteestä, viestin välittäjästä, viestin kanavasta ja vastaanottajasta. Se kuvaa viestintää sanomien suoraviivaisena siirtona lähettäjältä vastaanottajalle. Warren Weaver laajensi malliin merkityksen vaikutuksen viestin vastaanottajan osalta. Shannonin ja Weaverin (1963, 5-6, 98) malli on ollut pohjana monelle myöhemmälle viestinnän mallille, kuten Harold Lasswellille ja George Gerbnerille (ks. esimerkiksi Fiske 1994, 41-60).

Viestinnän tutkimus on keskittynyt paljolti joukkoviestinnän tutkimukseen, joten monet malleista käsittelevät nimenomaan joukkoviestintää. Niistä ehkä kuuluisampia ja yleisimmin käytettyjä on Lasswellin (1948) sanallinen malli "kuka sanoo mitä, minkä kanavan välityksellä kenelle ja millä vaikutuksella" (ks. esimerkiksi McQuail & Windahl 1982, 10-11; Fiske 1994, 49-50; Wio 1994, 84-88). Lasswellin mukaan meidän on joukkoviestinnän prosessin ymmärtämiseksi tutkittava

jokaista hänen mallinsa askelmista. Mallin yksinkertaistettuna perusajatuksena on, että viestintäprosessin yhden osatekijän muutos saa aikaan vaikutuksen muutoksen viestin vastaanottajassa.

Suoraviivaisten "ruiskumallien" jälkeen on viestinnän tutkimuksessa kuljettu kohti yhä monimuotoisempia viestinnän malleja. Vaikka tunnenkin tiettyssä mielessä astelevani Lasswellin portaita, ei omassa tutkielmassani ole niinkään tärkeää mallintaa itse viestintätapahtumaa, vaan ymmärtää, että digi-tv:n vuorovaikutteisuus on moni-ilmeinen joukkoviestinnän prosessi, jota voidaan havainnoida ja tulkita monin eri tavoin. En siis pyri syvemmin erittelemään viestinnän malleja, vaan siirryn tarkastelemaan palautteen merkitystä viestintäprosessissa.

### **3.2. Tiedotuksesta kommunikaatioon**

Tiedottaminen katsotaan aina yksisuuntaiseksi. Informaation eli tiedoksen antaminen on tiedottamista, ja tiedotus on tiedottamisen tulos. Tiedottaminen ei siis ole sama kuin viestintä. Viestintää varten tarvitaan aina sanoman vastaanottaja. Ilman vastaanottajaa sanomien lähettäminen on vasta tiedottamista (Wiio 1989, 79). Viestinnän vierasperäinen käsite on kommunikaatio. Se johdetaan latinan sanasta *communicare*, tehdä jotakin yhdessä. "Viestintä on siis jotakin sellaista, jota tehdään yhdessä. Viestinnässä vaihdetaan yhdessä tietoja." (Wiio 1994, 68).

Kuten Wiio toteaa, viestintä on sanomien vaihtamista. Palaute viestinnässä tarkoittaa sitä, että viestin lähettäjä saa vastakaikua, palautetta sanomaansa, viestin vastaanottajalta. Palaute voi olla esimerkiksi tieto siitä, ettei sanomaa ole ymmärretty tai että se on ymmärretty toisin kuin lähettäjä on sen tarkoittanut. Fiske korostaa myös kuulijan mahdollisuutta tuntea olevansa osallinen viestintään. Fiske mukaan se vaikuttaa positiivisesti myös viestin perille menoon (Fiske 1994, 40).

Palautteella on siis keskeinen merkitys viestintäprosessissa, kuten myös omassa ongelmanasettelussani. Perinteisesti joukkoviestinnässä palautteen määrä on ollut hyvin rajallinen. Digi-tv:n myötä tämä on kuitenkin muuttumassa.

### **3.3. Viestintäjärjestelmät**

Viestintäjärjestelmiä voidaan luokitella usealla eri tavalla. Puhutaan kesto- viestinnästä, jolle on tunnusomaista sanomasta jäävä pysyvä jälki, ja pika- tai televiestinnästä, jossa välitetään energiaa ja jolle tyypillistä ovat viestin välittämisen nopeus sekä sanoman pikainen katoaminen (Nordenstreng & Wiio 1994, 10-12). Televisiolähetykset ovat esimerkki pikaviestinnästä.

Toinen luokitustapa taas jakaa viestintäjärjestelmät sisäisviestintään, keskinäisviestintään ja yleisöviestintään. Yksilön sisäisviestintä tarkoittaa viestintätapahtumaa yksilön sisällä, sisäistä tietojenkäsittelyä. Keskinäisviestintä taas jaotellaan edelleen kahden- tai monenväliseen keskinäisviestintään, jossa ensin mainittu on eräänlainen viestinnän perustapahtuma ja jälkimmäinen taas järjestelmien välistä vuoropuhelua (ks. käsitteistä esimerkiksi Wiio 1994, 153-155). Yleisöviestinnässä sanoma lähetetään suurehkolle joukolle ja sanoma on julkinen.

Wiio (1989, 156-157) jakaa yleisöviestinnän edelleen kohdeviestintään, pienjoukko- ja joukkoviestintään. Kohdeviestinnässä viestintäjärjestelmä on suljettu ja viestintätapahtumaan osallistuvien määrä rajoitettu. Pienjoukkoviestintä taas on avoin viestintäjärjestelmä, jossa järjestelmään osallistumisessa on esimerkiksi koko- ja voimavararajoituksia. Joukkoviestintä sen sijaan on avoin viestintäjärjestelmä, jossa viestintäjärjestelmään osallistuminen on rajaamatonta. Wiio (1989, 157) korostaa, että "keskinäisviestintä perustuu jatkuvaan vuoropuheluun, eikä siinä oikeastaan voi erottaa toisistaan lähetys- ja vastaanottojärjestelmää. Sen sijaan yleisöviestinnässä on selkeästi erotettavissa oleva lähetysjärjestelmä, jonka sanomia vastaanottojärjestelmä vastaanottaa".

Itse keskityn tarkastelemaan erityisesti kohdeviestinnän ja joukkoviestinnän määritelmiä, koska ne ovat mielestäni tärkeitä oman aiheeni tarkastelussa.

Joukkoviestintää ja kohdeviestintää erottelevat toisistaan sanomien käyttötarkoitus ja sisältö sekä viestintämenetelmä. Kohdeviestintä suunnataan tietyille vastaanottajille, joukkoviestintä taas kenelle hyvänsä (Wiio 1994, 211). Kohdeviestinnässä sanoma on kohdistettu tietyille kohderyhmälle, esimerkiksi tietyn kokoiselle henkilöryhmälle tai yhdelle henkilölle. Joukkoviestinnässä sanoma välitetään teknisin keinoin lähinnä yksisuuntaisena viestintänä lähettäjältä vastaanottajalle. Sanoma on ennalta määrittelemätön, periaatteessa itsevalikoituva. "Joukkoviestinnälle on tunnusomaista, että sen sanomat ovat lähes samanaikaisesti vastaanotettavissa, eikä niihin odoteta välitöntä palautetta vastaanottajien taholta" (Radio- ja televisiokomitean IV osamietintö 1984, 4). Saman mietinnön mukaan on erilaisia viestintämenetelmiä periaatteessa teknisesti mahdollista käyttää sekä joukkoviestintään että ennalta määrätyille vastaanottajille tarkoitettuun kohdeviestintään, mutta "ratkaisevaa on se, käytetäänkö viestintämenetelmää tosiasiallisesti joukkoviestinnän tarkoituksessa". Edellisessä Radio- ja televisiokomitean III osamietinnössä (1981, 46) määriteltiin kaapelitelevisiotoiminta kohdeviestinnäksi (ks. tästä myös Jääsaari & Ruohomaa 1999, 92).

Denis McQuail (1992, 29-32) korostaa joukkoviestinnässä lähettäjän ja vastaanottajan suhteen merkitystä. Joukkoviestinnässä lähettäjä ei yleensä ole yksittäinen henkilö, vaan organisaatio,

ammattimainen viestijä. Lähettäjällä on ammattitaitoa ja arvostusta sekä paremmat resurssit viestien tuottamiseen, ja sitä kautta auktoriteettia suhteessa viestin vastaanottajaan.

McQuail pitää viestin lähettäjän ja vastaanottajan suhdetta myös jossakin määrin persoonattomana, jopa laskelmoivana. Persoonattomuutta hän selittää osin lähettäjän ja vastaanottajan fyysisellä ja sosiaalisella etäisyydellä. Vastaanottaja on vain osa suurta yleisömassaa, joka jakaa kokemuksensa muiden kanssa ja reagoi yleensä ennustettavissa olevien käyttäytymismallien mukaisesti. Vaikka joukkoviestintä ei saisikaan aikaan yhdenmukaista vaikutusta kaikissa vastaanottajissa, reaktiot ovat yleensä yhtenäisempiä kuin esimerkiksi keskinäisviestinnässä. McQuailin mukaan joukkoviestintä on kasvotusten tapahtuvan keskinäisviestinnän vastakohta.

Näen, että digi-tv:n myötä lähettäjän ja vastaanottajan suhde on muuttumassa. Enää ei ole kyse vain persoonattomasta, massoille suunnatusta standardijakelusta, vaan suunta on kohti yksilöllisempiä, kohdistettuja palveluja.

### **3.4. Digi-tv joukkoviestimenä**

Edellä olen selvittänyt viestintäjärjestelmiä ja joukkoviestinnän erilaisia määrittäytymiä. Kun digi-tv:tä tarkastellaan viestimenä, on syytä pohtia, soveltuvatko siihen enää perinteiset määritelmät. Se on pikaviestin, mutta toisaalta, se voi sisältää myös ohjelmien tallennusmahdollisuuden, joka vie sitä kestoaviestimen suuntaan (ks. digi-tv:n ominaisuuksista luku 4).

Kuten todettu, joukkoviestintä on yleensä tarkoitettu laajalle vastaanottajajoukolle, joka on ennalta määrittelemätön. Välittömän palautteen aikaansaaminen ei yleensä ole ollut olennaisena tarkoituksena, ja myös käytännön mahdollisuudet välittömän palautteen toteuttamiseen ovat toistaiseksi olleet vähäiset. Joukkoviestintä on ollut myös pääasiassa yksisuuntaista, kuten televisiolähetyskin.

Digi-tv tuo tähän muutoksen. Se lisää sähköiseen joukkoviestintään mahdollisuuden vuorovaikutteiseen, kaksisuuntaiseen viestintään. Lähetettävä viesti voidaan myös kohdistaa tietyille määrälle vastaanottajia osoitteellisesti. Lisäksi maanpäällinen digitaalinen lähetysjärjestelmä täydennettynä kaksisuuntaisella paluukanavalla sallii tulevaisuudessa myös yleisön keskinäisen viestinnän. Yleisön osat voivat muodostaa yhteisöjä, jotka viestivät toisilleen.

Digi-tv:ssä joukkoviestinnän, kohdeviestinnän ja keskinäisviestinnän rajat siis hämärtyvät. Samalla viestintäprosessiin osallistuvien viestintäkäyttäytyminen monipuolistuu.

### 3.5. Interaktiivisuus televisiossa

Digi-tv ei ole pelkästään joukkoviestin, vaan se voi olla pienjoukkoviestin, kohdeviestin, kestoviestin, keskinäisviestin. Se ei vuorovaikutteisudessaan hevillä asetu perinteiseen joukkoviestinnän kenttään. Digi-tv:n sisältöjen ymmärtämiseksi laajemmassa kontekstissa merkitseviä ovat myös perinteisen television ilmaisun ominaispiirteet. Vain tarkastelemalla uudenlaisten sisältöjen tuomaa televisioilmaisun muutosta on mahdollista muodostaa kokonaiskuva siitä, millaisia lisäarvoja digitaalinen televisio voi katsojalle tuoda. Vaikka tarkoitukseni ei olekaan tarkemmin eritellä digi-tv:n tv-ilmaisulle tai television tarinankerronnalle mukanaan tuomia muutoksia, käyn lyhyesti läpi niitä tv-ilmaisujen perusteita, jotka voivat olla hyödyksi sisältöjen kerronnallisia muutoksia ja vuorovaikutteisyyden mukanaan tuomia uusia piirteitä tarkasteltaessa.

#### 3.5.1. Perinteisen television ilmaisu

Analogisen, perinteisen television ilmaisun katsotaan yleensä polveutuvan elokuvasta. Veijo Hietalan (1993) mukaan television audiovisuaalinen ilmaisu perustuu pitkälti perinteisen elokuvan keinoihin. Hän pitää kuitenkin näiden kahden median roolia kulttuuri-instituutioina ratkaisevasti erilaisina. Erot hän tiivistää John Ellisiä (1982) mukaillen neljään kohtaan: 1) Elokuva on yksittäinen julkinen tapahtuma, kun televisio puolestaan on arkinen ja kotikeskeinen. 2) Elokuva vaatii keskitetyn huomion suureen yksityiskohtaiseen kuvaan, kun televisio taas saa satunnaisen huomion pieneen kuvaan, jolloin äänellä on keskeinen tehtävä huomion kiinnittämisessä. Elokuva tuijotetaan, kun taas televisiota silmäillään. 3) Elokuvan yleisö on käytännössä hyvin kirjavaa, televisio taas rakentaa ohjelmistonsa ydinperheen päivä- ja vuosirytmien mukaisesti. 4) Elokuvan muoto perustuu tiukasti organisoidulle kerronnalle, yhden yksittäisen ongelman ratkaisulle, johon yleensä päädytään elokuvan lopussa. Televisiolle taas on tyypillistä ohjelmiston sarjamaisuus, samojen perustilanteiden toisto ja muuntelu, jolloin lopullista loppuratkaisua ei anneta.

Television audiovisuaalista ilmaisu on viimeisten vuosikymmenien aikana luonnehdittu useissa yhteyksissä kahdella keskeisellä termillä, segmentti ja virta. Englantilainen kulttuuriteoreetikko Raymond Williams esitti vuonna 1974, että televisio yhdistää koko ohjelmistonsa jatkuvaksi ääni- ja kuvavirraksi, jossa eri ohjelmatyypit samanlaistuvat ja samastuvat. John Ellis täydensi ajatusta esittämällä, että tv-ilmaisun peruselementtinä voidaan pitää *segmenttiä*, noin kymmenestä sekunnista muutama minuuttiin kestävä suhteellisen itsenäistä draamallista yksikköä. Molemmissa väitteissä korostuu tv-tarjonnan luonteen sirpaleisuus, jolloin katsojan huomion ei oleteta kiinnittyvän kuvaruutuun kovin pitkäksi aikaa kerrallaan. Segmenteistä

oletetaan sitten muodostuvan tv-tarjonnan virta, jossa segmentit seuraavat loputtomasti toisiaan, eikä yksittäisillä ohjelmilla ole enää suurta merkitystä (Hietala 1993, 122).

Tv-teoreetikot jakavat televisiosarjat edelleen yleensä kahteen päätyyppiin series ja serial. Series tarkoittaa ohjelmatyyppiä, joka koostuu itsenäisistä jaksoista, mutta on silti periaatteessa päättymätön. Esimerkkinä voisi nimetä sellaiset ohjelmasarjat kuten YLEn TV 1:n Kotikatu tai MTV3:n Napakymppi. Näille näennäinen sulkeuma ohjelman lopuksi on tyypillistä: Kotikadulla vallitsee rauha riidan jälkeen, alun järkkynyt tasapaino on palautettu, Napakymmissä herra A ja neiti B saavat toisensa ja yhteisen matkan. Serial taas tarkoittaa jatkuvajuonista sarjaa, jossa sama tarina jatkuu jaksosta toiseen, kuten MTV3:n saippuaoopperassa Kauniit ja rohkeat.

Ohjelmiston sarjoittuminen viittaa Hietalan (1993, 126) mukaan koko tv-tarjonnan ydinominaisuuteen, ajantasaistamisfunktion. Katsoja palaa ilta illan jälkeen television ääreen muodoltaan – ja pääosin sisällöltäänkin – ennakoitavien ohjelmien pariin, saadakseen tietää, mitä tutuille television henkilöille kuuluu. Katsomiskokemuksen jälkeen katsoja tietää, mikä on senhetkinen tilanne, ja on taas ajan tasalla. Joskus ohjelma saattaa päättyä erityiseen *cliffhangeriin*: esimerkiksi jatkosarjan päähenkilö jätetään loukkuun ohjelman lopussa tai uutisissa jokin jännittävä tapahtuma jätetään kesken ja katsojaa kehoitetaan seuraamaan jännityskertomusta taas seuraavassa jaksossa, saattamaan tietonsa ajan tasalle.

Televisiolla on myös tarinan kertojan rooli. Hietala (1993, 119-122) toteaa, että televisio on ottanut entisajan myyttisen puhdetarinoitsijan paikan. Kun esimerkiksi perheen isä saapui illalla kotiin ja kuvaili tapahtumia metsästysretkeltään, saattoi hän samalla kertoilla uutisia naapurikylästä ja siirtyä vaikka myöhemmin illalla fiktion pariin, sepittämään tarinoita metsän hengistä ja muista satuolennoista. Television ensimmäisinä vuosina Suomessa oli koko perheellä tapana kerääntyä katsomaan Yleisradion puoli yhdeksän uutisia ja kuunnella toimittaja Heikki Kahilan tarinoita maailman tapahtumista. Suullinen kertomusperinne siirtyi silloin audiovisuaaliseen kulttuuriin.

Televisiossa erotetaan yhtäältä kertojan, toisaalta kertomusten maailma. Näistä kertojan maailma elää katsojan kanssa yhteisessä reaaliajassa ja kertomusten maailma taas vapaasti liukuvassa kuvitteellisessa ajassa. Itse asiassa Hietala pitää perimmäisenä kertojana tv-instituutiota itseään, vaikka useissa maissa sille onkin hankittu inhimilliseksi korvikkeeksi tv-kuuluttaja.

Suoralla puhuttelulla on televisiossa erityisen tärkeä rooli. Televisio pyrkii muodostamaan katsojan kanssa yhteisen todellisuuden. Hietala näkee tässä selkeän eron elokuvaan, jossa lähikuva suurella valkokankaalla painottaa elokuvan saavuttamatonta luonnetta, kun taas

televisiossa henkilön lähikuva tai puolilähikuva korostaa katsojalle median arkisuutta ja tasa-arvoisuutta. Todellisuuden tuntua luodaan myös television reaaliaikaisuudella. Televisio elää katsojan mielessä ikuisessa nykyhetkessä.

Umberto Eco (1985, 167-168) sanoo "uustelevisioon" puhuvan ulkomaailman sijasta entistä enemmän itsestään ja kontaktista, jonka se saa yleisöönsä. Kuvaruudun henkilöt edustavat television maailmaa ja katsojat kodin maailmaa. Interaktiivisessa televisiossa niiden välille luodaan uudenlaisia kytkentöjä. Kontaktia ei oteta enää vain ruudusta yleisöön päin, vaan myös katsojasta televisioon päin. Kun ennen televisioyhtiöiden tärkein tehtävä oli pitää katsoja valitun ohjelman ääressä vaihtamatta kanavaa, passiivisena sohvaperunana, vaatii interaktiivinen televisio katsojaa tekemään jatkuvasti aktiivisia valintoja. Katsojasta tulee toimija, oman tarinan kertoja.

Eco pitää television interaktiivisuutta myös median yrityksenä tunkeutua ruudun läpi ja vakuuttaa katsoja kommunikaation aitoudesta. Veijo Hietalan mukaan katsojalle tarjotaan mahdollisuus piirtää oma puumerkkinsä ohjelman autenttisuuden takeeksi. Hietala (1993, 144) siteeraa Ecoa (1985, 177): "Te olette me, voitte tulla sisään ja ottaa osaa ohjelmaan. Maailma josta televisio puhuu teille, on yhtä kuin teidän ja meidän välisemme suhde. Loppu on hiljaisuutta."

### 3.5.2. Interaktiivisen television kokeilut

Yrityksiä vuorovaikutteisuuden liittämiseksi televisioon on tehty jo varsin varhain. Kari Jääskeläisen mukaan ensimmäiset yritykset television interaktiivisuudeksi tehtiin 1920-luvulla, kun tiedemiehet tekivät vuorovaikutteisia kokeiluja liittämällä yksisuuntaiseen videoliikenteeseen kaksisuuntaisen äänen. Jääskeläisen mukaan itv-kokeiluja on tehty lähes joka vuosikymmenellä. Yksi hänen esittelemänsä vuorovaikutteisen ohjelman esimerkki on 1950-luvulta: CBS-televisioyhtiö toteutti lapsikatsojille interaktiivisen Winky Dink and You -nimisen sarjan (1953-1957), johon liitettiin kaupasta ostettavat tv-ruudun päälle liitettävät muoviliuskat. Ohjelmassa lasten tehtävänä oli auttaa Winky Dink -piirroshahmoa pääsemään pinteestä piirtämällä television ruudun eteen liitettävään muoviin esimerkiksi silta, jota pitkin sankari pääsi roistoa karkuun. Haittapuolena sarjassa tosin oli, että monet lapset piirtelivät suoraan tv-ruutuun (Jääskeläinen 2001, 21-22).

Seuraavia kehitysvaiheita kohti interaktiivista televisiota olivat mm. 60-luvulla amerikkalaisen AT&T:n kehittämä kuvapuhelin vuonna 1964 ja Montrealin maailmannäyttelyssä vuonna 1967 näytetty interaktiivinen elokuva. 1970-luvun merkittävimmät interaktiivisen television kokeilut toteutettiin QUBE-projektissa Ohiossa, USA:ssa. Järjestelmä piti sisällään hyvin kehittyneen rakenteen, esimerkiksi osoitteelliset päätelaitteet (set-top-box) ja vuorovaikutteisia palveluja



maksu-tv-periaatteella (pay-per-view). 80-luvulla toteutettiin Videotex-pohjaisia kokeiluja, kuten Minitel Ranskassa. 1990-luvun tunnetuimpina kokeiluina Jääskeläinen nimeää USA:ssa toteutetut Bell Atlantin Stargazer -projektin ja Time Warnerin Full Service Network -kokeilun Orlandossa Floridassa (Jääskeläinen 2001, 23).

Vaikka onnistumisen aste kokeiluissa vaihtelikin suuresti, niitä kaikkia voidaan pitää interaktiivisen television, ja siten myös maanpäälliseen järjestelmään perustuvan digitaalisen television esimuotoina.

### **3.5.3. Interaktiivisen television ohjelmatyypit**

Kari Jääskeläinen esittelee kirjassaan Interaktiivisen television sisällöntuotanto (1997, 51-59) joitakin yleisiä vuorovaikutteisen television konsepteja, joita on käsitelty julkisuudessa ja joilla on uskottu olevan menestymisen mahdollisuuksia. Näihin konsepteihin hän palaa muutamien täydennyksin omassa tohtorin väitöksessään (Kari Jääskeläinen 2001, 53). Seuraava listaus perustuu Jääskeläisen esittelemiin interaktiivisuuden muotoihin. Se antaa hyvän pohjan digi-tv:n vuorovaikutteisten palvelutyyppeiden lähemmälle tarkastelulle luvussa 5.

Mielipidetiedustelut ja äänestykset ovat jo nykyisestä televisiosta tuttuja asioita. Nykyteleviiossa erilaisiin mielipidemittauksiin tai äänestyksiin osallistuminen tapahtuu puhelimen kautta joko soittamalla tai tekstiviestein. Mielipidetiedustelut ja äänestykset soveltuvat myös digi-tv:hen, jossa äänestykseen osallistuminen tapahtuu kaukosäätimellä.

Taustojen tarjoaminen on moniin ohjelmamuotoihin helposti liitettäviä asioita. Katsojalle voidaan tuottaa ohjelma-aiheeseen liittyvää taustamateriaalia ja syventävää tietoa, esimerkiksi tietoja ohjelmassa esiintyvistä henkilöistä tai ohjelman tekijöistä, lähes mistä tahansa ohjelmaan lisäarvoa tuovista asioista.

Kari Jääskeläinen (1997) nostaa kirjassaan esiin myös joitakin ohjelmallisia sisältökonsepteja, kuten draamaan liittyvät interaktiiviset sovellukset. Hänen mukaansa draamaohjelmiin voidaan helposti miettiä interaktiivisia lisäarvopalveluja. Esimerkiksi dekkareihin tai oikeussalidraamoihin voidaan liittää erilaisia arvauskilpailuja, joissa veikataan syyllistä tai tilanteen lopputulosta. Jääskeläinen toteaa, että tämäntyyppiset sovellukset voisivat lisätä katsojan sitoutumista sarjan seuraamiseen. Aiempien jaksoiden tapahtumia voisi myös tarjota katsojien luettavaksi, samoin tietoja näyttelijöistä tai muista tuotantoon liittyvistä asioista.

Visailu- ja tietokilpailuohjelmiin voidaan liittää katsojille mahdollisuus kilpailla kotonaan studiossa kisailevien kanssa. Katsoja voi vastata kotonaan esimerkiksi valitsemalla jonkun

etukäteen tarjolle annetuista vaihtoehdoista, mikä ei vielä vaadi paluukanavan käyttöönottoa, ja lähettää sitten halutessaan vastauksensa studioon, mikä vaatii paluukanavan (kts. tarkemmin 4.2.2). Periaatteena on, että lähettäessään vastauksensa ohjelman tuottajalle katsoja voi studiokilpailijoiden lailla tulla palkituksi.

Myös opetusohjelmiin voidaan hyvin liittää interaktiivisia ominaisuuksia. Jääskeläisen mukaan opetuskäyttöön sopivia sovelluksia ovat mm. kaikki opetukseen liittyvä tekstipohjainen informaatio, ohjelman seuraamisen varmistavat kysymykset sekä esimerkiksi loppudentti tietyn opetusjakson päätteeksi.

Yhtenä mielenkiintoisena interaktiivisen television sisältösovelluksena Kari Jääskeläinen mainitsee myös pelit. Erityisenä esimerkkinä hän mainitsee lapsille soveltuvat pelit, kuten muisti- ja keskittymispelit. Aikuisille interaktiiviseen televisioon voisivat Jääskeläisen mukaan soveltua erilaiset älypelit, kuten shakki, koska nopeaan reaktioaikaan perustuvat pelit ovat hankalamminkin toteutettavissa digi-tv-ympäristössä. Ensimmäiset digi-tv:hen toteuttavat pelit lienevätkin luonteeltaan hyvin yksinkertaisia. Esimerkiksi YLE toteutti ensimmäisenä digi-tv-pelisovelluksenaan Tetriksen, jota esiteltiin muiden lisäpalvelujen ohella kansainvälisesti IBC-messuilla (International Broadcasting Convention) syyskuussa 2000.

Video On Demand tarkoittaa digi-tv:n yhteydessä televisioverkon kautta levitettäviä ohjelmia, esimerkiksi elokuvia. Vuorovaikutteisuus tässä tapauksessa merkitsee katsojalle ainoastaan mahdollisuutta valita haluamansa elokuva tietystä määrästä tarjolla olevia elokuvia. Video On Demand antaa katsojalle myös samat ominaisuudet kuin videonkatselussa - hän voi esimerkiksi käynnistää, pysäyttää tai pikakelata tilaamaansa elokuvaa. Samantyyppinen konsepti toimii myös muilla on demand -sisältösovelluksilla, esimerkiksi musiikilla.

Near Video On Demandilla taas tarkoitetaan palvelua, jossa televisioyhtiö tarjoaa elokuvien alkamisajan katsojan toiveiden mukaisesti oikeastaan ilman vuorovaikutteisuutta. Palvelu toimii satelliittilähetyksessä tai kaapeli-tv:ssä siten, että samaa elokuvaa lähetetään jatkuvasti usealla kanavalla esimerkiksi 15 minuutin välein porrastetusti. Katsoja voi siten valita itselleen parhaiten sopivan aloitusajankohdan.

Interaktiivinen mainonta tulee Kari Jääskeläisen mukaan olemaan yksi suurimmista vuorovaikutteisuuden käyttöalueista. Interaktiivisen televisiomainonnan etu tavalliseen televisiomainontaan nähden on, että se lyhentää mainoksen ja ostotapahtuman välistä aikaa. Jos tuote kiinnostaa, voi ostopäätöksen ja tilauksen tehdä välittömästi. Digi-tv mahdollistaa myös sanomien tarkemman kohdentamisen. Kaikille ei tarvitse lähettää samaa viestiä, vaan viesti voidaan muotoilla kohderyhmälle sopivaksi ja lähettää mainos vain sen kohderyhmän

katsomien ohjelmien yhteydessä. Mainos voidaan teoriassa jopa kohdistaa tietylle henkilölle osoitteellisesti. Katsoja voi todennäköisesti tulevaisuudessa myös valita katsottavakseen tietyn tuoteryhmän mainokset, tai hän voi valita ajankohdan, jolloin hän mainoksen haluaa katsoa ja myös sen, haluaako hän katsoa mainoksesta lyhyen vai pitkän version.

Jääskeläinen nostaa esiin myös viime aikoina paljon julkisuudessa esiintyneen sovelluksen, jossa katsojien toiveet otetaan huomioon nk. ohjelmien "räätälöinnin" kautta. Katsojille voidaan antaa mahdollisuus valita ohjelmia painottaen omia kiinnostuksen alueitaan ja mieltymyksiään. Uutisista voi valita esimerkiksi talous- tai kulttuuriuutiset, urheilutuloksista vain itseään kiinnostavimmat tulokset tai katsomaansa elokuvaan haluamansa tekstityskielen.

Edellä lueteltujen interaktiivisen television konseptien rinnalle voidaan nostaa myös joitakin digi-tv-vastaanotinten teknisiin mahdollisuuksiin perustuvia vuorovaikutteisuuden muotoja. Ensimmäinen on nk. ajansiirto, jossa katsoja voi tallentaa ohjelman vastaanottimen muistiin ja katsoa sen myöhemmin itselle sopivana aikana. Toinen on mahdollisuus nk. rinnakkaislähetysten seuraamiseen, mikä tarkoittaa, että jos esimerkiksi urheilukilpailu on kesken, voi katsoja halutessaan jatkaa sen seuraamista loppuun rinnakkaislähetystenä, vaikka varsinaisella kanavalla olisi alkamassa uutislähetys. Katsoja voi sitten urheilukilpailun jälkeen siirtyä katsomaan uutislähetystä vastaanottimen muistista.

Sanotaan, että Internet ei syntynyt tarpeesta tietoon vaan tarpeesta olla yhteydessä toisiin ihmisiin. Tämä tarve voidaan pian tyydyttää myös digitelevision kautta. Televisio voi tarjota mahdollisuuden lähettää ja vastaanottaa sähköpostia tai chattailla muiden televisionkatsojien kanssa. Myös monenlainen asiointi television kautta on tulevaisuudessa mahdollista. Sen kautta voi tilata passin, maksaa laskut tai tehdä päivän ostokset. Tarjolla on sekä tietoyhteiskuntapalveluita että kaupallisia palveluita. Näihin palaan tarkemmin luvussa 5.

Kari Jääskeläisen mukaan vuorovaikutteisten sovellusten tärkeä tehtävä on kohottaa katsojauskollisuutta ja sitouttaa katsojat seuraamaan juuri tietyn yhtiön ohjelmia yhä kovenevassa kilpailutilanteessa. Koska "digiboksit" ja digitelevisiot voivat olla tunnistetiedoin varustettuja ja osoitteellisia, saadaan katsojakäyttäytymisestä kerättyä myös entistä yksityiskohtaisempaa tietoa. Tämä tarjoaa uudenlaisia mahdollisuuksia sekä palvelujen tarjoajille että mainostajille. Hyvät interaktiiviset sisältösovellukset ovat tulevaisuudessa sisällöntuottajien eilinehto.

## 4. INTERAKTIIVISUUS DIGI-TV:SSÄ

Tarkastelen tässä luvussa vuorovaikutteisuuden toteuttamismahdollisuuksia digitaalisessa televisiossa. Pyrin selittämään niitä teknisiä perustekijöitä, jotka määrittävät vuorovaikutteisuutta maanpäälliseen järjestelmään perustuvan digi-tv:n aloitusvaiheessa Suomessa ja jotka ovat pohjana vuorovaikutteisten palvelujen kehittämiseksi myös tulevaisuudessa. Aloitan tarkasteluni interaktiivisuuden määritelmästä ja lopuksi esittelen digi-tv:n vuorovaikutteiset peruspalvelut.

### 4.1. Vuorovaikutteisuuden määritelmä digi-tv-ympäristössä

Interaktiivisuudella eli vuorovaikutteisuudella television yhteydessä tarkoitetaan usein katsojalle tarjottua mahdollisuutta vaikuttaa katsomansa ohjelman sisältöön tai laatuun. Tämän määritelmän mukaisesti interaktiivisuutena voitaisiin pitää jo kanavan vaihtamista tai kuvan sävyn tai äänen voimakkuuden säätelyä. Vakiintuneeksi käytännöksi on kuitenkin muotoutunut, että interaktiivisuudella tarkoitetaan nimenomaan ensin mainittua, sisältöön vaikuttamista, ohjelmaan tai ohjelman tekoon osallistumista – analogisen television yhteydessä esimerkiksi puhelinta apuna käyttäen (Jääskeläinen 1997).

Digi-tv:n vuorovaikutteisuutta määriteltäessä on mielestäni kuitenkin syytä ottaa huomioon välineen erikoispiirteet. Vuorovaikutteisia palveluja voidaan digi-tv:ssä toteuttaa ensisijaisesti paluukanavan kanssa mutta jossakin määrin myös ilman sitä. Tämän teknisen lähtökohdan avulla saadaan vuorovaikutteisuus jaettua kahteen ryhmään: paikalliseen, yksisuuntaiseen ja todelliseen, kaksisuuntaiseen vuorovaikutteisuuteen. Nämä vuorovaikutteisuuden käsitteet otan pohjaksi digi-tv:n vuorovaikutteisten palvelujen tarkastelulle omassa tutkielmassani (vrt.1.1.). Määritelmällä on tutkielmani kannalta olennaista merkitystä, koska tarkastelen erityisesti digi-tv:n aloitusvaihetta.

#### 4.1.1. Paikallinen yksisuuntainen vuorovaikutteisuus

Paikallisella, yksisuuntaisella vuorovaikutteisuudella tarkoitetaan palveluita, joissa katsoja kommunikoi vastaanottimen kanssa ilman varsinaista paluukanavaa. Television katsojan valinta tapahtuu silloin vain hänen oman vastaanottimensa vaikutuspiirissä, ja tehty valinta näkyy vain hänelle itselleen.

Paikalliseen vuorovaikutteisuuteen perustuvat palvelut voivat olla hyvin monenlaisia, kuten tietokilpailuja, superteksti-tv-sivuja tai pelejä. Esimerkiksi peli voidaan lähettää käyttäjän televisioon yön aikana. Pelin vastaanottanut voi sitten pelata sitä silloin kun hänelle sopii. Tässä tapauksessa pelin pelaaja on vuorovaikutteisessa suhteessa vastaanottimen kanssa

valitessaan ennalta määritellyistä vaihtoehtoista. Vasta jos pelaaja lähettää oman tuloksensa palvelun tarjoajalle, aukeaa todellinen, paluukanavaa vaativa, käyttäjän ja palvelun tuottajan välinen yhteys.

#### **4.1.2. Todellinen kaksisuuntainen vuorovaikutteisuus**

Todellinen, kaksisuuntainen vuorovaikutteisuus digi-tv:ssä vaatii aina paluukanavan takaisin palvelun tarjoajalle. Tässä tapauksessa tv:n käyttäjän tekemä valinta menee perille palvelun lähettäjälle ja voi näkyä käyttäjän lisäksi myös muille tv:n katsojille. Esimerkkejä tämääntyyppisistä palveluista ovat erilaiset ohjelmiin liittyvät äänestykset tai vedonlyönnit, joissa jokaisen katsojan kaukosäätimen kautta antama palaute vaikuttaa kokonaistilanteeseen. Ruudussa saattaa olla esimerkiksi näkyvässä äänestystilanne, jossa visuaalisesti esitetään tilanteen muuttuminen, jolloin jokainen katsoja näkee myös muiden katsojien valintojen vaikutuksen kokonaistilanteeseen. Toisaalta, jos äänestykseen osallistujien kesken arvotaan jokin palkinto, tulee palvelun tarjoajan pystyä tunnistamaan äänestykseen osallistujat juuri paluukanavasta saamansa informaation perusteella, ja nimeämään sen avulla arvonnin voittaja eli yksittäinen tv-talous tai henkilö.

Digi-tv:ssä paluukanavaksi soveltuu monta tekniikkaa: puhelinmodeemi, ISDN, kaapelimodeemi ja erilaiset langattomat yhteydet, kuten GSM tai langaton lähiverkko (Risberg 2000). Yleisesti käytetyin tulee parin ensimmäisen vuoden aikana olemaan puhelinmodeemi, mikä tarkoittaa tv:n käyttäjän kannalta suhteellisen hitaita yhteyden muodostuksia ja myös sitä, että liikennöinti voi olla melko hidasta. Käytännössä ensimmäiset paluukanavaa käyttävät ohjelmalvelut pitää suunnitella vaatimaan vain melko pienten datamäärien siirtämistä palvelun vastaanottajalta sen tarjoajalle (TietoEnator 1999, 23-24). Koska oman tutkielmani tarkastelu on rajattu nimenomaan digi-tv:n aloitusvaiheeseen, en tässä lähde syvemmälle pohtimaan tulevaisuudessa käyttöön otettavia paluukanavia.

#### **4.2. Digi-tv-vastaanotinten tekniset reunaehdot vuorovaikutteisuudelle**

Suomen digi-tv-toimijoiden 19.10.2000 julkisuuteen antamassa suosituksessa vastaanotINVALMISTAJILLE todetaan, että Suomessa käyttöön otettavien vastaanottimien lähtökohtana on eurooppalainen Digital Video Broadcasting Terrestrial -lähetysjärjestelmä (DVB-T) ja avoin Multimedia Home Platform -ohjelmistorajapinta (MHP API) sekä näihin perustuva pohjoismainen NorDig2-suositus.

Suomen markkinoille tuleviin vastaanottimiin suositellaan myös kaksoisviritintä, mikä tarkoittaa, että vastaanotin kykenee vastaanottamaan digi-tv-signaalin erilaisia jakeluteitä, kuten

maanpäällistä jakelua ja kaapelijakelua. Tämä takaa sen, ettei katsojan, joka muuttaa esimerkiksi kaapelijakelualueelta antennivastaanottoalueelle, tarvitsisi hankkia uutta "digiboxia" tai digitelevisiota. Lisäksi julkaistussa vastaanotinsuosituksessa suositetaan Internet-selainta sekä paikallismuistia digi-tv-ohjelmien ja palvelujen tallennukseen, jonka tehtävänä olisi osin korvata videonauhuria (Digi-tv-toimijoiden tiedote 19.10.2000).

Suomessa toteutettaville interaktiivisille digi-tv-palveluille perustan muodostavat siis DVB, MHP ja NorDig.

#### **4.2.1. Digi-tv:n lähetysjärjestelmä ja MHP-ohjelmistorajapinta**

Digital Video Broadcasting on kansainvälinen projekti, joka määrittelee standardeja liittyen digitaalisen television lähetykseen. Yhteisten standardien tavoitteena on luoda avoin, yhteentoimiva ja joustava kokonaisuus, joka mahdollistaa horisontaaliset, avoimet markkinat. Suomessa käyttöön otettava lähetysjärjestelmä on maanpäällinen Digital Video Broadcasting Terrestrial -järjestelmä (DVB-T). DVB:n määrittelemän MHP APIn (Multimedia Home Platform Application Programming Interface) tehtävä on antaa digitaaliselle televisiovastaanottimelle työkalut sovellusten vastaanottoon ja käyttämiseen. Työkalut ovat avoimien standardien määrittelemiä ja takaavat kuluttajille laajan horisontaalisen markkinan niin vastaanottimien kuin niihin tehtävien sisältöpalvelujen kannalta. Myös Suomessa käyttöön otettavat DVB-C-vastaanottimet (eli kaapelivastaanottoon tarkoitetut laitteet) tukevat MHP APIa.

Vastaanotinten sovellusrajapinta eli ns. API on ohjelmistokehittäjän käyttämä rajapinta, jonka avulla voidaan luoda vuorovaikutteisia sovelluksia vastaanottimiin. Tästä rajapinnasta riippuen sovellukset voivat olla käytettävissä yhdessä tai useammassa eri laitekannoissa. MHP:n tapauksessa sovellukset sopivat kaikkiin Suomessa käyttöön otettaviin digi-tv-vastaanottimiin. Tällä on merkitystä myös palvelun tuottajien kannalta. Silloin ei eri vastaanottimia varten tarvita eri sovelluksia tai sovellusten versiointia, mikä lisäisi olennaisesti tuotantojen monimutkaisuutta ja kasvattaisi tuotantokustannuksia.

DVB:n määrittelemät MHP-rajapinnat ovat Java-pohjaisia ja ne voidaan jakaa kolmeen profiiliin, joita ovat Enhanced Broadcast Profile 1 (laajennettu lähetys), Interactive Broadcast profile 1 (vuorovaikutteinen lähetys) ja Internet Profile 1 (Internet-profiili).

Laajennettu lähetys -profiili (Enhanced Broadcast) mahdollistaa palvelut, jotka eivät sisällä paluukanavan käyttöä. Niissä joko ei ole vuorovaikutusta tai niissä on vain nk. paikallista vuorovaikutusta. Laajennetun lähetyksen mahdollistamia palveluja ovat esimerkiksi sähköinen ohjelmaopas ja supertekstitelevisio (ks.4.3.)

Vuorovaikutteinen lähetys -profiili (Interactive Broadcast) puolestaan mahdollistaa edellisten lisäksi palvelut, joissa hyödynnetään jossakin määrin paluukanavaa. Esimerkkinä tällaisesta palautteesta voidaan ajatella tilannetta, jossa ihmiset voivat osallistua reaaliaikaisesti ohjelmaan kaukosäätimen avulla ja äänestää vaikkapa tv-väittelyssä mielestään parhaiten menestynyttä.

Internet-profiili (Internet Profile) mahdollistaa katsojalle todelliset avoimet Internet-palvelut eli esimerkiksi www-sivujen selailun avoimessa Internetissä. Se mahdollistaa monipuolisen palautteen katsojalta palveluntuottajalle ja myös erilaisen materiaalin, kuten sähköisten postikorttien, lähettämisen toiselta katsojalta toiselle. Internet-profiili sisältää myös mahdollisuuden linkittää Internet-palvelut ja tv-lähetyspalvelut.

#### **4.2.2. NorDig-laitteistovaatimukset**

Digi-tv-vastaanotinten laitteistomäärittelyn kehitystyötä on tehty pohjoismaisessa NorDig-yhteistyöryhmässä. NorDigin jäseniä ovat Danmarks Radio (DR), TV 2/Danmark, TeleDanmark, Alma Media, MTV3, Sonera, YLE, Lansimi Islands, Rikisutvarpid (RUV), Canal Digital, Norsk Rikskringkasting (NRK), Norkring, Telenor, TV2/Norge, Canal+, Modern Times Group (MTG), Nordiska Satellitaktiebolaget (NSAB), Scandinavian Broadcasting Service (SBS), Senda, Sveriges Television (SVT), TV4/Sverige, Comhem ja Teracom.

NorDigin tavoitteena on, että markkinoille tulevilla laitteilla pystytään vapaasti katsomaan kaikkien toimijoiden tarjoamia palveluja ja että laitteet täyttävät tietyt minimivaatimukset. Vastaanotinlaitteiston tulee NorDig2-laitteistovaatimusten mukaisesti sisältää riittävän tehokas prosessori, riittävästi muistia tuleville sovelluksille sekä mahdollisuus kytkeä vastaanotin monipuolisesti muihin laitteisiin.

Edellä kuvattujen standardimäärittelyjen lisäksi Suomessa myyntiin tulevissa vastaanottimissa tulee olla kaksi nk. korttipaikkaa. Toinen on nk. CA-kortti (Conditional Access) eli ohjelmakortti, jolla voidaan avata salatut digi-tv-palvelut. Salatut palvelut voivat olla monen tyyppisiä: esimerkiksi televisiota, radiota tai lisäpalveluita. Toista korttia voidaan taas nimittää sähköiseksi toimikortiksi. Sitä voidaan käyttää henkilön tunnistamiseen tai sähköiseen kaupankäyntiin. Esimerkkejä tällaisista korteista ovat sähköinen henkilökortti, Visa ja Avant, joilla siis digi-tv:n maksullisia palveluja voidaan henkilön sähköiseen tunnistamiseen perustuen turvallisesti maksaa (Hannula-Stenqvist 2000a).

Liikenne- ja viestintäministeriön helmikuussa 2001 teettämän vastaanotinselvityksen mukaan Suomen markkinoille saadaan syksyllä DVB-MHP:n Interactive-profiilin ja NorDig2-suosituksen

mukaisia vastaanottimia, mikä siis käytännössä mahdollistaa katsojille vuorovaikutteisia palveluja ilman avointa Internetiä. Internet-profiilin mukaisia vastaanottimia odotetaan Suomeen vuoden 2002 alkupuolella. Saattaa tosin olla, että jokin vastaanotinvalmistaja tuo niitä markkinoille jo syksyllä 2001.

Myös muut Pohjoismaat ovat sitoutuneet DVB MHP-standardiin. Pohjoismaiset digi-tv-toimijat – televisioyhtiöt, teleyhtiöt ja digi-tv-operaattorit – sopivat 7.3.2001 MHP:iin siirtymisestä asteittain syksystä 2001 lähtien. Siirtyminen saatetaan kokonaisuudessaan päätökseen vuoden 2005 aikana. Siirtymäkautena digitaalisessa verkossa pidetään edelleen muita käytössä olevia järjestelmiä, kuten Open TV ja Media Highway. Yhteistä avointa standardia ollaan ottamassa käyttöön yhä laajemmin koko Euroopassa. ([www.digitv.fi](http://www.digitv.fi))

### **4.3. Digi-tv:n vuorovaikutteiset peruspalvelut**

Digi-tv avaa katsojalle uusia mahdollisuuksia. Television katselusta voidaan siirtyä kohti television käyttöä.

Digi-tv:n katsojien käyttötarpeet ja palveluiden käyttötaidot voivat kuitenkin olla hyvin erilaisia. Joku haluaa katsoa televisiosta edelleen vain yhtä lempikanavaansa yhtä kaukosäätimen nappia painamalla ja ehkä korkeintaan tietää jotakin seuraavasta ohjelmasta. Joku toinen taas haluaa valikoida katsottavansa kaikkien kanavien tarjonnasta, surffailla kanavien välillä, hypätä halutessaan lisätietoon ja sieltä takaisin, shoppailla tai lähettää sähköpostia.

Katsojien navigointitaidot voivat olla myös hyvin erilaiset. Joku on tottunut näppäilemään vain kanavanvalintanäppäimiä. Joku toinen taas on tottunut tietokoneen käyttäjä, jolle erilaiset ikonit, navigointipalkit ja ikkunat ovat arkipäivää. Hän on tottunut etsimään sisältöjä linkkien takaa ja siirtymään sujuvasti sisällöstä toiseen. Hänen on helppo ottaa käyttöön myös kaukosäätimen erilaiset nuoli- ja värinäppäimet ja navigoida niiden avulla digi-tv:n sisällöissä.

Jokaisen katsojan kannalta on kuitenkin aina oleellista tietää missä kohdin digi-tv:n palvelua/sisältötarjontaa hän on, miten hän voi siirtyä haluamaansa palveluun ja mitä vaihtoehtoja hänelle on milloinkin tarjolla. Katsojan pitäisi siis pystyä hahmottamaan palvelukokonaisuus, palvelujen eri osat ja niiden yhteydet toisiinsa. Tähän tarkoitukseen digi-tv:ssä on käyttöliittymä.



#### 4.3.1. Käyttöliittymän yleiset lähtökohdat

Brenda Laurel (1993, 15) näkee käyttöliittymän eräänlaisena näyttämönä. Teatteriesityksessä on esiintymisalue, näyttämö, jossa kaikki yleisölle näkyvä toiminta tapahtuu. Näyttämön ympärillä on kuitenkin useita alueita, joissa sijaitsee esityksen onnistumisen kannalta tärkeitä toimintoja, kuten valaistus tai musiikki. Nämä eivät ole näkyviä yleisölle, eikä niillä Laurelin mukaan ole yleisölle suoraa merkitystä. Niitä ilman esitys ei kuitenkaan onnistuisi. Näin on myös käyttöliittymässä. Käyttöliittymä on käyttäjälle näkyvä osa, jonka tukena on paljon näkymättömissä olevia toimintoja.

Pidän Laurelin vertausta oivallisena. Lisään siihen kuitenkin omana näkemyksenäni, että käyttöliittymä on kuin koreografia, jossa jokainen mahdollinen käyttäjän liike on suunniteltu etukäteen. Liikkeille on määritelty myös suunta ja nopeus, pyrkimyksenä antaa käyttäjälle mahdollisimman helposti ja nopeasti hänen haluamansa sisältö.

Koreografiassa suunnittelija, koreografi, on määritellyt tilan, jossa liikkeet suoritetaan. Hän on määritellyt jokaisen suoritettavan liikkeen, niiden suunnan ja nopeuden. Osa liikkeistä, tehtävistä, on samankaltaisia, ikään kuin samaan ryhmään kuuluvia, osa erillisiä, itsenäisempiä osia. Niin myös käyttöliittymässä. Toiminnot on ryhmitelty, ja ne on pyritty suunnittelemaan siten, että ne palvelevat parhaalla mahdollisella tavalla käyttäjän tarpeita. Jokainen käyttäjä tekee kuitenkin käyttöliittymästä oman, yksilöllisen tulkintansa. Niin myös koreografiassa – esimerkiksi tanssissa. Lopullinen tulkinta teoksesta syntyy vasta ”käytön kautta”, katsojan mielessä.

Käyttöliittymä on kuin ovi tai portti sisältöön. Mutta kuten Brenda Laurel (1993, esipuhe xviii) toteaa, käyttöliittymä on valitettavan usein myös este. Sen sijaan, että se avautuisi käyttäjälle itsestäänselvyytenä, se itse asiassa onkin monesti toiminnan este. Käyttöliittymää pitää yrittää tulkita ja ymmärtää, sen sijaan, että voisi keskittyä itse toimintaan. Laurelin mukaan pitäisi olla päin vastoin: sovelluksen tulisi ymmärtää käyttäjän tarpeita ja tukea hänen tekemiään mielekkäitä valintoja ja sitä kautta auttaa käyttäjää sitoutumaan tehtäväänsä.

Englanninkielinen käyttöliittymän nimitys, Human Computer Interface, pitää suomenkielisen mielestä sisällään myös jotakin inhimillistä – human. Esimerkiksi Brenda Laurel (1993, 3) kertoo useista tulkinnoista, joissa koneen ja käyttäjän välinen vuorovaikutus nähdään keskusteluna, jossa ei vain toinen kysy ja toinen vastaa, vaan johon molemmat osallistuvat. Mielestäni parhaimmillaan käyttöliittymä on jossakin määrin luova. Se osaa tulkita käyttäjän toiveita ja tarpeita ja tarjota sen mukaan erilaisia, vaihtoehtoisia toimintatapoja. Se osaa ikään kuin johdatella keskustelua ihmisen ja koneen välisessä vuorovaikutuksessa.

#### 4.3.2. Digi-tv:n erityisvaatimukset käyttöliittymälle

Digi-tv tulee tarjoamaan entistä enemmän ohjelmakanavia ja ohjelmia sekä ohjelmiin liittyvää tietoa. Nyt käyttöön otettavassa digitaalisessa maanpäällisessä verkossa voidaan lähettää nykyisen neljän analogisen kanavan sijasta kolminkertainen määrä eli 13 digitaalista ohjelmakanavaa. Lisäksi digitaalisessa televisiossa voidaan välittää monen tyyppisiä multimediamuotoisia palveluja. Tulevaisuudessa digi-tv tarjoaa mahdollisuuden myös sähköiseen asiointiin, kuten pankkipalvelujen käyttöön tai ostosten tekoon. Se mahdollistaa myös web-sivujen selailun tai sähköpostin käytön television kautta.

Sisältö asettaa perusvaatimukset, eräänlaiset suunnitteluraamit, käyttöliittymälle. Television katsojan tulee pystyä navigoimaan usean ohjelmakanavan välillä. Hänen tulee jatkuvasti saada riittävästi tietoa muiden kanavien ohjelmatarjonnasta voidakseen siirtyä kanavalta toiselle valintansa mukaan. Lisäksi hänen pitää voida siirtyä ohjelman aikana joustavasti katsomaan multimediamuodossa tarjottavaa lisätietoa ja sieltä taas takaisin ohjelman pariin. Myös ostos-ym. palvelujen tulee olla kätevästi käsillä. Kuten Net.Verkkaviestinnän käsikirjassa (Jussila & Leino 1999, 143 ) määritellään: ”käyttöliittymäsuunnittelun tavoitteena on tehdä palvelun käyttäminen ja oikean sisällön löytäminen käyttäjälle mahdollisimman helpoksi. Hyvän käyttöliittymän avulla monipuolisen ja paljon erilaista sisältöäkin sisältävän palvelun käyttö voidaan tehdä helpoksi”.

Digi-tv:n yhteydessä pitää muistaa, että ihmisillä on tietyt odotukset siitä, mitä televisio on. Sitä katsoja ei halua menettää, vaan saada uutta lisäarvoa television käytölle. Hyvän sisällön lisäksi lisäarvo voi olla myös taitavasti toteutettu käyttöliittymä. Sen kautta digitaalinen televisio voi tarjota katsojalle myös hyvää käytettävyyttä, entistä paremman portin kaikkiin palveluihin.

#### 4.3.3. Digi-tv:n kansallinen käyttöliittymä, EPG ja superteksti-tv

Digi-tv:n keskeinen, paikalliseen vuorovaikutteisuuteen perustuva palvelu on nk. kansallinen sovellus eli kansallinen käyttöliittymä. Kansalliseen käyttöliittymään kuuluvat käyttöliittymävalikon lisäksi sähköinen ohjelmaopas (EPG, Electronic Programme Guide) ja supertekstitelevisio.

Kansallisen käyttöliittymän päävalikkoon on alustavasti määritelty seuraavat tietosisällöt: nyt tv:ssä (näyttää meneillään olevan ja seuraavan ohjelman), tv-kanavat (näyttää kaikki tarjolla olevat kanavat), suosikit (webin tyylinen bookmarks-lista, jonka sisällön suosikkilinkit voi itse määrittellä), ohjelmatyypit (Finnpanelin luokitukseen pohjautuva genre-kuvaus, uutiset, urheilu jne.), teksti-tv (superteksti-tv-palvelut), lisäpalvelut (sisältää muiden tarjolla olevien palvelujen

listauksen: radio, kauppa, pankit jne.) ja asetukset/tiedotteet (jotka ovat esimerkiksi tiedotteita erilaisista ohjelmapäivityksistä, jotka suoritetaan lähetyksjärjestelmää hyväksi käyttäen). Eri valikoiden avulla katsoja voi liikkua digi-tv:n sisällöissä. Kanavien valintaan voi tietysti edelleen käyttää myös numeronäppäimiä.

Sähköisen ohjelmaoppaan avulla katsoja voi saada tietoa meneillään olevista ja seuraavista tv-ohjelmista sekä tarkistaa, mitä muita palveluita on tarjolla (esimerkiksi radio- tai data-palvelut). Lisäksi hän saa ohjelmatiedot kahdeksaksi päiväksi eteenpäin. Ohjelmatiedot ovat lyhyitä tekstimuotoisia kuvauksia, jotka sisältävät ohjelman nimen ja lyhyen ohjelmakuvauksen.

Ohjelmaoppaassa oleva informaatio perustuu nk. SI (Service Information) -tietoon, joka käsittää kaikkien palveluntarjoajien ohjelmatiedot. Tiedot lähetetään identtisinä kaikissa kanavanipuissa. Katsojalla on siis mahdollisuus saada tietoa minkä tahansa kanavan ohjelmista katsoessaan kenen palveluntarjoajan kanavaa hyvänsä. Ohjelmaoppaan ulkonäkö pysyy koko ajan samana kanavien välillä liikuttaessa.

Digi-tv:n superteksti-tv:n kautta taas välitetään nykyisten teksti-tv-sisältöjen ohella esimerkiksi tietoyhteiskuntapalveluja ja ohjelmiin liittyviä laajempia tietosivuja. Sovelluksen "kehys" ja käyttöperiaatteet ovat samat kaikilla kanavilla. Jokainen palveluntarjoaja voi kuitenkin rakentaa siihen omat sisältönsä ja oman ulkoasun, värit ja grafiikan. Superteksti-tv:n ulkoasu voi siis vaihdella kanavakohtaisesti (Hannula-Stenqvist 2000a). Supertekstitelevisio on ulkoasultaan ja muodoltaan monipuolisempi kuin nykyinen teksti-tv. Se on grafiikaltaan kehittyneempi ja voi sisältää tekstiä, kuvia ja graafisia esityksiä www-sivujen tyyliin. Tulevaisuudessa superteksti-tv-sivuille voidaan lisätä myös video- ja audioleikkeitä eli liikkuvaa kuvaa ja ääntä.

Supertekstitelevision tarjolla olevien sivujen määrä ja sivujen sisältö – eli lähetettävän datan määrä – on niin kutsutusti dynaaminen, eli se voi vaihdella aina sen mukaisesti, paljonko kanavanipussa on tilaa tv-kanavien vaatiman bittimäärän lisäksi. Esimerkiksi yöaikaan voidaan lähettää runsaampia sivumääriä ja painavampia sisältöjä kuin prime time -aikaan (keski-ilta), jolloin pyrkimys on suhteellisen kevyisiin lisäpalvelusisältöihin.

Kansallisen superteksti-tv-sovelluksen rakenne ja ulkoasu on huhtikuussa 2001 vielä suunnitteluvaiheessa. Tavoitteena on rakentaa yleisön tarpeita hyvin palveleva yhtenäinen kokonaisuus. Todennäköisenä lähtökohtana on, että superteksti-tv-sivujen näkymiä on kolmea päätyyppiä: yksi, jossa televisiokuva säilyy noin neljäsosaruudun kokoisena ikkunana tv-ruudun oikeassa yläreunassa; toinen, jossa tekstille ja kuville on varattu koko ruutu käyttöön ja kolmas, jossa tekstit ja kuvat saadaan läpinäkyvästi tavallisen televisiokuvan päälle. Sivujen perusrakenne on digi-tv:n aloitusvaiheessa hyvin yksinkertainen: tekstiä ja kuvia, mahdollisesti

graafisia esityksiä sekä live-kuva meneillään olevasta ohjelmasta. Tekstille ruudulla on käytössä noin 25 riviä, maksimissaan noin 40 merkkiä/rivi. Tv-grafiikalle varattu ruudun resoluutio on 720x576 pikseliä.

Sekä ohjelmaoppaassa että superteksti-tv:ssä lähtökohtana on paikallinen, yksisuuntainen vuorovaikutteisuus. Tv:n katsoja voi itse määritellä sen, millaisesta informaatiosta hän on kiinnostunut ja tehdä valintansa sen mukaan kullakin hetkellä vastaanottimen kautta tarjolla olevasta aineistosta. Valintoja tehdessään hän itse asiassa kuitenkin kommunikoi vastaanottimensa, ei palveluntarjoajan kanssa (ks. tarkemmin 4.1.1.).

Tarjoukset digi-tv:n kansallisesta käyttöliittymästä pyydettiin usealta kotimaiselta ja kansainväliseltä toimijalta. Helmikuun 14. päivänä 2001 digitaalisten kanavanippujen hallinnoijien perustama (Alma Media Oyj, SWelcom Oy ja Oy Yleisradio Ab) yhteisyritys PlatCo Oy ja Sofia Digital Oy sopivat, että Sofia Digital toimittaa kansalliset digi-tv-sovellukset kaikkien kanavanippujen yhteiseen käyttöön. Kaikki sovellukset ovat käytössä Suomen digi-tv:n aloituksessa 27.8.2001.

Tässä esiteltyjen digi-tv:n vuorovaikutteisten peruspalvelujen lisäksi aloitusvaiheessa käyttöön tulevat kanavien erilaiset vuorovaikutteiset palvelut. Näihin perehdytään seuraavassa luvussa.

## 5. TOIMIJOIDEN JA KATSOJIEN KÄSITYKSET DIGI-TV:N INTERAKTIIVISUUDESTA

Analyysissani pyrin muodostamaan kokonaiskäsityksen siitä, millainen on kanavien sisältötarjonta digi-tv:n aloitusvaiheessa 27.8.2001 ja millaiseksi se ensimmäisien kuukausien aikana kehittyi. Selvitän myös vuorovaikutteisten palvelujen luonnetta ja osuutta kanavien ensi vaiheen ohjelmatarjonnassa. Lisäksi erittelen vuorovaikutteisten palvelujen tärkeyttä kanavakohtaisesti ja eri palvelutyyppeiden merkittävyyttä koko digi-tv:n kannalta. Palvelutyyppeiden osalta vertaan toimijoiden näkemyksiä katsojien käsityksiin.

Edellä mainittuja asioita tarkastellessani käsittelen myös aloitusvaiheen ohjelmien määrään ja laatuun liittyvää problematiikkaa sekä kanavien erilaisia lähtötilanteita digi-tv-palvelujen toteuttamiseksi. Lisäksi selvitän toimijoiden käsityksiä niistä yleisöryhmistä, joiden he olettavat ensimmäisenä omaksuvan vuorovaikutteisia palveluja ja toisaalta kellä he arvelevat olevan vaikeuksia vuorovaikutteisten palvelujen omaksumisessa.

Nostan analyysissani esiin niitä keskeisiä asioita, jotka ovat olennaisia digi-tv:n aloitusvaiheessa ja myös pohjana digi-tv:n menestymismahdollisuuksille Suomessa. Analyysini perustuu toteuttamieni toimijahaastattelujen aineistoon. Tätä aineistoa pyrin peilaamaan aiemmissa luvuissa esittämiini digi-tv:n sisällöllisiin ja teknisiin lähtökohtiin sekä nimeämieni yleisötutkimusten tuloksiin.

### 5.1. Lähtökohdat kanavakohtaiselle tarkastelulle

Esittelin luvussa 1 lyhyesti kanavien julkisuuteen antamat sisällöt, jotka sisälsivät vain heikosti tietoa tulevien vuorovaikutteisten palvelujen luonteesta, laadusta ja määrästä. Pohjaksi tässä analyysiosassa tehtävälle vuorovaikutteisten sisältöjen tarkastelulle selvitän vielä kanavien erilaisia lähtökohtia palvelujen aloittamiselle ja interaktiivisten palvelujen tarjoamiselle.

Digi-tv-palvelukokonaisuus muodostuu kolmestatoista kanavasta, joista viisi on julkisen palvelun kanavaa (YLE TV 1, YLE TV 2, YLE24, YLE Teema ja YLE FST), viisi kokonaan mainosrahoitteista kanavaa (MTV3, City-tv, Urheilukanava, Nelonen ja Koulukanava) kaksi maksu-tv-kanavaa (Elokuvakanava ja Canal+) ja yksi osin maksu-tv-kanava (Wellnet). Sekä julkisen palvelun kanavista että kaupallisista kanavista löytyy nk. täyden palvelun kanavia ja erikoiskanavia. YLE:n täyden palvelun kanavia ovat TV 1 ja TV 2 ja erikoiskanavia YLE24- uutiskanava, YLE Teema tieteen, kulttuurin ja oppimisen oma kanava sekä FST, ruotsinkielisen yleisön kanava. MTV3 on kaupallinen täyden palvelun kanava. Erikoiskanavia ovat Urheilukanava, Koulukanava ja City-tv, joka keskittyy alueelliseen ohjelmatarjontaan. Nelonen on täyden palvelun kaupallinen kanava. Elokuvakanava ja Canal+ taas lähettävät molemmat

elokuvia maksu-tv-palveluna. Wellnet ilmoittaa tarjoavansa ohjelmistoa neljältä teema-alueelta: asuminen, terveys, vapaa-aika ja omat rahat. Se toiminee myös tilaajaperiaatteella ja on osin maksullinen.

Vuorovaikutteisuuden suhteen on selkeästi nähtävissä, että täyden palvelun peruskanavat TV 1, TV 2, MTV3 ja Nelonen eivät alkuvaiheessa panosta vuorovaikutteisuuden kehittämiseen lainkaan siinä suhteessa kuin uudet erikoiskanavat. YLE siis panostaa vuorovaikutteisten sisältöjen rakentamiseen erityisesti YLE24:ään ja YLE Teemaan ja osin myös FST:hen, jolla ruotsinkielisen yleisönsä kautta on erityisasema siksi, että se tarjoaa ainoana kanavana esimerkiksi ruotsinkielistä tekstitelevisiota ja ruotsinkielisiä lisäpalveluja, millä tulee olemaan suuri yhteiskunnallinen ja kulttuurinen merkitys ruotsinkieliselle väestölle. MTV3 ei tee niin suuria satsauksia vuorovaikutteisuuteen kuin erikoiskanavat City-tv ja Urheilukanava, jotka ovat suurelta osin Alma Median omistuksessa. Kaksi maksu-tv-kanavaa, Elokuvakanava ja Canal+, ilmoittavat alkuvaiheessa keskittyvänsä erityisesti asiakashankintaan ja kehittävänsä vuorovaikutteisuutta ohjelmiston yhteyteen hyvin harkiten. Koulukanava taas ilmoittaa koko palvelunsa perustuvan vuorovaikutteisuuteen ja erityisesti paluukanavaa vaativaan, kaksisuuntaiseen jatkuvaan yhteyteen. Myös Wellnet korostaa kanavakonseptissaan kokonaisvaltaista palvelua, joka perustuu asiakkaiden ja palvelujen tarjoajan jatkuvaan vuorovaikutukseen. Nelonen taas on YLE:n ja MTV3:n peruskanavien tyyliin täyden palvelun kanava, jonka satsaukset interaktiivisuuteen näyttävät jäävän ainakin digi-tv:n alkuvaiheessa pieniksi.

YLE on digiaikana tehnyt selkeän strategisen päätöksen panostaa vahvuuksiinsa ja niihin genreihin, joita julkisen palvelun toimijalta edellytetään: tiedonvälitys, kulttuurin vaaliminen (ks. YLE:n visiosta tarkemmin [www.yle.fi/yleista](http://www.yle.fi/yleista)). Kaiken toiminnan ohjaavana tekijänä on lähteä yleisön tarpeista, tarjota sille tietoa ja aineksia yhteiskunnan ja maailman parempaan ymmärtämiseen. Lähtökohtana on nähdä yleisö kansalaisina ja julkisen palvelun toiminta mahdollisuutena parantaa kansalaisten tiedontasoa ja sitä kautta edistää sananvapautta ja demokratiaa. Tähän liittyvät kiinteästi myös julkisen palvelun periaatteet koskien tasapuolisuutta, tasapuolisen informaation jakamista ja yhtäläisten palvelujen tarjoamisesta koko Suomen alueelle. Heikki Hellman (1999, 107) käyttää julkisen palvelun toiminnan lähtökohdan kuvaamiseen englanninkielistä ilmaisua tai paremminkin kiteytystä ”giving the audience what it needs”.

Kaupallisten toimijoiden lähtökohtaa televisiotoiminnan harjoittamiseen Hellman kuvaa lauseella ”to give the audience what it wants”. Kyse on niin ikään yleisön tarpeiden tyydyttämisestä, mutta lähtökohta on puhtaasti kaupallinen. Pyritään etsimään kaupallisesti menestyviä tuotteita, jotka tyydyttävät kuluttajakysyntää ja tuovat sitä kautta toimijoille liiketaloudellista voittoa. Yleisö

nähdään siis ennen kaikkea potentiaalisten kuluttajien joukkona (ks. käsitteistä laajemmin Hellman 1999). Kaupallista lähtökohtaa edustavat Suomen digi-tv-mallissa mainosrahoitteiset ja maksu-tv-kanavat.

Suomen maanpäällinen digi-tv-palvelukokonaisuus rakentuu siis aloitushetkellä julkisen palvelun kanavien, mainosrahoitteisten kanavien ja maksu-tv-kanavien tarjoamista ohjelma- ja oheispalveluista. Haastatteluissa nousivat selkeästi esiin toimijoiden erilaiset lähtökohdat toiminnan harjoittamiseen. Kaupalliset toimijat ottivat haastatteluissa spontaanisti esiin kannattavuuteen ja rahoitukseen liittyviä näkökohtia ja puhuivat asiakassuhteesta, palvelujen kohdistamisesta tietyille kuluttajaryhmille, ja näkivät television katsojan aktiivisuuden liittyvän yleensä myös aktiiviseen kuluttamiseen. Julkisen palvelun kanavien edustajat toivat puolestaan useammin esille huolensa erilaisten palvelujen saatavuudesta kaikkien ulottuville. Digi-tv:n negatiivisena piirteenä he näkivät sen kyvyn jakaa kansalaisia hyvä- ja huonompiosaisiin – niihin joilla ei ole digi-tv:tä ja niihin joilla on. Toisaalta julkisen palvelun toimijat näkivät digi-tv:n positiiviset mahdollisuudet kansalaisten osallistumista lisäävänä ja kansalaisten elämää helpottavana medianä. Yleisön aktiivisuus nähtiin pääsääntöisesti haluna hankkia tarvitsemaansa tietoa ja tahtona ottaa osaa yhteisiin asioihin.

Yllä selvitettyt Suomen digi-tv-malliin liittyvät digi-tv-toimijoiden lähtökohdat on syytä ottaa huomioon luettaessa tätä analyysiosaa ja erityisesti sen sisältämiä otteita toimijoiden haastatteluista ja niistä tekemiäni johtopäätöksiä.

## 5.2. Palvelujen aloitusvolyymi

Tarkastelen aluksi sitä, mitä mieltä toimijat ovat digi-tv:n aloitusajankohdasta ja missä laajuudessa kanavat aikovat toimintansa aloittaa.

Yli puolet digi-tv-toimijoista pitää digi-tv:n aloitusajankohtaa aivan liian aikaisena. Suurin osa heistä nimeää syyksi vastaanottimien puuttumisen markkinoilta. Vaikka liikenne- ja viestintäministeriön teettämän tutkimuksen mukaan ”digiboxeja” ja digitelevisioita olisi tarjolla digi-tv:n aloitusajankohtana, ei toimijoilla vastaavaa tietoa ollut, vaikka useimmat heistä ovat jatkuvasti suorassa yhteydessä vastaanotinvalmistajiin ja kaupan edustajiin. Haastateltavien käsitys oli yleisesti, että laitevalmistajat julkistavat ensimmäiset Suomen maanpäällisille markkinoille tarkoitetut digi-tv-vastaanotinmallinsa – sekä ”digiboxit” että digitelevisiot – IFA-messuilla (Internationale Funkausstellung) Berliinissä elokuun lopussa, ja että siitä kuluu ainakin noin kuukausi kunnes vastaanottimia saa kaupasta. Toimijoiden mukaan laitteita saadaan laajemmin myyntiin vasta joulumarkkinoille.

Erityisesti kaupalliset toimijat ovat erittäin varovaisia digi-tv:n aloituksen kanssa. Lähetettävien ohjelmien määrä päätetään vasta sitten, kun syksyn vastaanotintilanne on varmuudella selvillä. Tämän tutkimuksen tekemisen aikana vastaukset kanavien tuntimääräisestä aloituksesta vaihtelivat 10 %:n ja 60 %:n välillä eli parista tunnista noin viiteen kuuteen tuntiin vuorokaudessa. Ainoastaan ne kanavat, joilla on valmis ohjelmatarjonta olemassa (esimerkiksi TV 1, TV 2, MTV3, Nelonen ja Canal+) ilmoittivat aloittavansa tuntimääräisesti täydessä laajuudessaan eli sataprosenttisella ohjelmatarjonnalla. Osa toimijoista ei vielä haastatteluaikana halunnut ilmaista kantaansa kanavan aloitusvolyyymiin ja ohjelmatoiminnan kasvattamista koskevaan kysymykseen.

*Pirjo Airaksinen, Nelonen: "Toiminnan aloittaminen on ehdottomasti liian aikaista. Että mieluummin olisi – tai henkilökohtainen näkemys olisi se, että olisi kannattanut odottaa ja sitten lanseerata kunnolla."*

*Tauno Äijälä, MTV3: "Liian aikaisin. Siis ne kanavat, jotka joutuvat rahoittamaan toimintaansa joko mainostuloilla, sponsorointituloilla tai tilaustuloilla, niin jos ei ole laitteita, joilla otetaan palveluja vastaan, niin näille kanavillehan tilanne on täysin mahdoton."*

*"...No, jos nyt ajatellaan, että tänä päivänä ei ole tiedossa, minkälaisia digibokseja tänne markkinoille tulee, ja tuota, eikä ole tiedossa, että mitkä valmistajat niitä valmistavat, ylipäättänsä ottavatko riskejä valmistaa meillä näitä digibokseja, jos nyt ei kukaan tilaa, nyt vaan ihan odottamaan kaupan hyllylle kuluttajaa, niin tässä on nyt niin paljon ratkaisemattomia kysymyksiä, että minun mielestäni niin loppujen lopuksi nytkin aloitetaan vähintään kuusi kuukautta liian aikaisin."*

Kysymykseen, millä aikataululla toimijat uskovat kanavansa ohjelmatarjonnan kasvavan täyteen laajuuteensa, suurin osa (5/12) vastasi kolmen kuukauden päästä eli 1.12.2001 mennessä. Osa toimijoista suhtautui aloitukseen vieläkin varovaisemmin. Arviot ohjelmatarjonnan kasvattamisesta tuntimääräisesti mitattuna täyteen volyyymiinsa vaihtelivat puolesta vuodesta aina reiluun kahteen vuoteen asti eli vuoden 2003 loppuun tai jopa siitäkkin eteen päin. Näissä arvioissa määräävänä tekijänä olivat vastaanotinten ominaisuudet. Mikäli kanavan ohjelmatarjonta perustui olennaisesti todelliseen interaktiivisuuteen (ks. 4.1.2.), nähtiin kanavakonseptin toteuttaminen mahdolliseksi vasta kun vastaanottimet mahdollistavat kaksisuuntaiset vuorovaikutteiset palvelut eli siinä vaiheessa kun ne ovat luvussa 4 selitetyn Internet-profiilin mukaisia.

*Mikko Laine, Koulukanava: "Meidän kanavaideammehan perustuu täysin vuorovaikutteisiin palveluihin. Nyt näyttää, että meillä ei 27.8. ole yhtäkään vuorovaikutteista vastaanotinta, meillä ei ole paluukanava valmiina, ja nämä vaativat ilman muuta paluukanavan tämän tyyppiset palvelut. Tämä tarkoittaa sitä, että meidän ei ole mitään järkeä lähteä tässä tilanteessa tarjoamaan ohjelmaa. Meidän kannattaa lähteä tarjoamaan ohjelmaa vasta sitten, kun on toimiva paluukanava, on siihen sopivia vastaanottimia, ja kun ne on jossakin määrin yleistyneet kouluissa tai kotitalouksissa. Se on taloudellisesti täysin kestävä tilanne, jos me lähetetään ohjelmaa asiakkaille, joita ei ole."*



Haastattelutilanteessa 26.3.2001 Mikko Laine totesi, että kanava tulee todennäköisesti anomaan lykkäystä liikenne- ja viestintäministeriöltä Koulukanavan toiminnan käynnistämisen siirtämiseksi alkamaan myöhemmin kuin 27.8.2001. Perusteluna ovat edellä mainitut asiat.

Eryteisesti kaupalliset toimijat, mainoskanavat ja maksu-tv-kanavat pitävät toiminnan täyttävyyttä mahdottomana, mikäli yleisöä ei ole kuin kourallinen. Toiminnan ylläpito on kallista, mainontaa ei voi myydä, eivätkä kuluttajat osta ohjelmia. Useat myönsivät kuitenkin muna-kanavien olemassaolon tässäkin asiassa. Samaa ongelmankuvausta käytti myös liikenne- ja viestintäministeriön hallitusneuvos Liisa Ero, joka totesi maaliskuussa 2001 digi-tv:n aloitusaikaan liittyneessä haastattelussa vastaanotinten saatavuudesta: ”Onko se toinen päivä elokuuta, syyskuun viimeinen päivä tai lokakuun alkua, sitä ei vielä tiedetä. Jos ei koskaan aloiteta, eikä laitteita tilata, ei niitä myöskään tule. Se on tällainen muna- ja kanaongelma” (Silván 2001).

Laitevalmistajat ja kaupan toimijat peräävät sisältöjä, jotta he voisivat myydä vastaanottimia asiakkailleen. Television katsojat (kuluttajat) ostajina tai laitteen vuokraajina ovat yhtä lailla kiinnostuneita juuri sisällöistä, niistä lisäarvoista, joita digi-tv voi heille tarjota. Siksi useat toimijat myönsivät, että lähetykset on pakko aloittaa, vaikka yleisöä alkuvaiheessa olisi varsin vähän. Kiinnostavat sisällöt houkuttelevat yleisöä ja sitä kautta myös esimerkiksi mainostajia. Silti syyskuun 2001 pidettiin lähinnä palvelujen käynnistämisen aloitteluna, eräänlaisena ohjelmien ja vuorovaikutteisten palvelujen kokeilu- ja testikautena.

*Pauli Aalto-Setälä, City-tv: ”No, tää on kaupallinen kanava, jolla se eroaa esimerkiksi YLE:n kanavien starttiin. Eli jos nyt näyttää siltä, että penetraatio on hyvin alhainen, oikeastaan aika lailla nolla, silloin vielä syyskuussa, niin silloin meillä ei oo mahdollisuuksia tehdä ohjelmaa vain itsellemme, vaan ohjelmatarjonta kasvaa tossa suhteessa. Että lähdetään liikkeelle ja kokeillaan, vaikka katsojia ei vielä ensin olekaan, ja kasvatetaan sitä sit siinä suhteessa... Eli et niin kauan kuin yleisöä ei ole lainkaan, niin se on pilotointia ja testaamista.”*

Myös julkisen palvelun kanavien edustajat näkevät aloitusajankohdan pulmallisena. Toisaalta julkisen palvelun yhtiön tehtävänä on tuoda kaikkien saataville julkisen palvelun ohjelmisto, mutta aloitusvaiheen vastaanotinten heikko saatavuus tuo toisaalta keskusteluun sen, ettei tv-maksuvaroja haaskata tarjoamalla ohjelmaa liian pienelle katsojajoukolle.

*Erik Bäckman, FST: ”Tällä hetkellä tiedetään, että 27.8. kaupoissa ei kovin monta eri vastaanotinvaihtoehtoa vielä ole. Toivottavasti siellä on edes jotain. Näin ollen voitaisiin väittää, että se on julkisten varojen tuhlausta aloittaa täysimittainen digi-tv-toiminta heti 27.8. Toisaalta, jos ohjelmatiedoissa lehdissä ja meidän esittelymateriaalissa ei ole näyttää yleisölle, että siellä on täysipainoinen digi-tv-ohjelmisto katsottavissa heti, kun vastaanottimen ostaa, tuskinpa kukaan myöskään marssii kauppaan. On naurettavaa*

*ajatellakaan, että kuluttajia vaaditaan ostamaan vastaanottimet ennen kuin ruvetaan lähettämään kunnon ohjelmaa.”*

Osa kaupallisista toimijoista nimesi haastattelussa digi-tv:n varsinaiseksi lanseerausajankohdaksi joulukuun 1. päivän 2001. Alun perin digi-tv-palvelujen yhteisen kansallisen lanseerauksen piti olla jo 27.8.2001. Suunniteltu lanseerauspäivä on kuitenkin vähitellen kutistumassa toiminnan aloituspäiväksi ja 1.12.2001 nousemassa uudeksi lanseerausajankohdaksi digi-tv:n markkinointia ajatellen. Lähes kaikki toimijat pitivät joulukuun alkua sellaisena ajankohtana, jolloin digi-tv-vastaanottimia on tarjolla. Laitteiden joulumyyntiä pidetään erittäin tärkeänä.

*Merja Rinne, Elokuvakanaava: ”Tällä hetkellä tavoitellaan, että kaupallinen lanseeraus olisi 1.12., ja lähdetään siitä ajatuksesta, että silloin laitteita voisi olla saatavilla. Toki meidän jokainen varmaan mietimme myös, miten me itse tähän voisimme vaikuttaa, ja tämä prosessi on vielä täällä meillä SWelcomissa kesken.”*

*Arto Tuominen, Wellnet: ”...Edustan sitä kantaa, että toimijat yhdessä johonkin päivämäärään asti, siis tyyppiä joulukuun, 25.11., 1.12., ikään kuin toimivat yhteistyön, yhteisen näkemyksen pohjalta ja ovat sopineet siis tilanteessa, jossa saattaa olla, ettei oo yhtään set top boxia tai muuta – ikään kuin luovat yhteisen, ennakkoon kerrotun tarjontatason, jolloin taas digi-tv:n tulevaa tarjontaa ei aleta arvioida siltä pohjalta, että jos joku lähettää tota, että tätäkö se nyt on, vaan mieluummin ajetaan yhteisesti tunti demoa tai jotain, ja sitten taas ikään kuin aletaan kilpailla tosissaan sisällöllä silloin, kun se on järkevää, esimerkiksi vähän ennen joulua.”*

*...” Niin, että siis musta se on... nythän on de facto tehty päätös siitä, että joulumarkkinoille digitoimijat tulevat tarjoamaan jo sellaisen sisältökokonaisuuden, että set top boxin hankinta on järkevää.”*

Haastattelujen perusteella näyttää siltä, että digi-tv-toiminnan aloitus on tarkoitus tehdä aiottua vähäisemmin ohjelmatuntimäärin, mutta hallitusti. Yhteisesti on sovittu – tai ollaan sopimassa – pelinsäännöistä: millä aikataululla ja millä laajuudella toiminta aloitetaan. Joka tapauksessa: vastaanotinten saatavuudella ja sitä kautta katsojien määrällä on olennaista merkitystä digi-tv:n aloitukselle ja sille, miten nopeasti ohjelmatarjontaa kehitetään kohti suunniteltua laajuutta.

### **5.3. Palvelujen aloitus ja MHP-ohjelmistorajapinta**

Tekemieni haastattelujen perusteella näyttää siltä, että digi-tv-tekniikkaan liittyvät epäilykset kohdistuvat tällä hetkellä eniten Suomessa ensimmäisenä käyttöön otettavaan MHP-alustaan. MHP jakaa toimijoiden ja asiantuntijahaastateltavien mielipiteitä. Jotkut suhtautuvat järjestelmän käyttöönottoon erittäin skeptisesti. Suomea pidetään eräänlaisena koelaboratoriona, jossa nyt testataan uuden tekniikan käyttöönottoa. Osa toimijoista pelkää, että Suomi joutuu maksamaan käyttöönotosta kovat oppirahat. Toiset taas näkevät MHP:n mahdollisuutena, jota Suomen tulisi rohkeasti hyödyntää: kehittää sovelluksia ja tehdä niistä vientituotteita.

*Pirjo Airaksinen, Nelonen: ” Alun perinhän ne toimiluvat myönnettiin niin, että ne olisi pitänyt vieläkin aikaisemmin aloittaa, että nythän tässä jo siitä alkuperäisestä suunnitelmasta tehtiin muutos. Mutta tää myöskin liittyy siihen, että meillä on tulossa uusi digitaal-tv-standardi, mitä ei ole missään muualla käytössä. Ja täähän on – mä heitän aina tällaisen vastakysymyksen, että pitääkö Suomen lähteä ensimmäisenä maailmassa toteuttamaan sellaista standardia, jota missään muualla maailmassa ei ole aikaisemmin tehty. Mielestäni olisi kannattanut tehdä niin, että olisi odotettu esimerkiksi, että Saksa lanseeraa ja tekee sen ensin, jolloin meillä olisi ollut ison maan opit käytössä. Ainahan se, joka aloittaa jonkun uuden, niin joutuu myös maksamaan siitä aiheutuvat kehittä- ja oppirahat. Ja tämä on kuitenkin pieni kansa ja pieni talousalue, niin me oltais vältytty varmasti monilta ongelmilta ja säästetty selkeästi rahaa, jos oltais lähdetty myöhemmin liikkeelle.”*

Näkemyksissä on yhteneväisyyksiä 1940- ja 1950-luvulla käytyyn televisiotoiminnan aloitukseen liittyneeseen keskusteluun. Keskusteluita tutkinut Hannu Salmi siteeraa artikkelissaan YLEn pääjohtajaa Einar Sundströmiä, joka vuoden 1955 toukokuussa totesi aiheelliseksi ”kiiruhtaa hitaasti” ja ”antaa meitä varakkaampien maiden maksaa ne oppirahat, joita näköradiotoiminta vielä kaikkialla nielee”. Kaupallisen televisiotoiminnan kannattaja Kalevi Piha taas totesi vuotta myöhemmin, että ”Suomi on Albanian ja Portugalin kanssa ainoita maita Euroopassa, jossa televisio toistaiseksi on vain amatöörien ylläpitämällä kokeiluasteella” (Salmi 1992, 33-34).

Osa toimijoista siis toivoo, että isommat maat ottaisivat digi-tv:n suhteen edelläkävijän aseman Suomen sijasta (vrt. luvussa 1 esitelty Suomen strategia). Osittain näin on tapahtunutkin: Iso-Britannia aloitti ensimmäisenä maanpäälliset digi-tv-lähetykset marraskuussa 1998. Seuraavana kokeiluun lähti Ruotsi. MHP otetaan kuitenkin käyttöön ensimmäisenä Suomessa, mikä voi olla sekä riski että mahdollisuus. MHP:n kehitysnäkymiä ovat tehneet hieman positiivisemmiksi alkuvuodesta 2001 usealta Euroopan maalta saadut signaalit vähittäisestä siirtymisestä yhteiseen järjestelmään (ks. tarkemmin luku 4).

Toinen asiantuntijanäkökanta taas on, että jos Suomi ei nyt lähde mukaan, se putoaa auttamatta kehityksen etulinjasta. Esimerkiksi Digitan toimitusjohtaja Pauli Heikkilä toivoo suomalaisilta toimijoilta rohkeutta riskinottoon ja satsauksiin MHP-alustan suhteen. Hän näkee MHP:n myös Suomen mahdollisuutena.

*Pauli Heikkilä, Digita: ”Suomi on toisaalta valinnut olevansa ensimmäinen MHP:llä aloittava maa, mutta toisaalta sitten ikään kuin odotetaan, että vastaanotinvälikäsit pistäisivät suursarjat käyntiin ja toisivat tänne vastaanottimia kaupan hyllylle riskillään samalla, kun me täällä mietimme, että aloitamme me nyt sitten kuitenkin tosissamme. Eli tässä on minusta kyllä toimijoiden omasta riskinottokyvystäkin kysymys, että jos halutaan aloittaa MHP:lla ja halutaan olla ensimmäinen ja halutaan myös kehittää palveluita, jotka on parhaimmillaan vientikelpoisia, niin kyllä se sitten edellyttää sitä, että sanotaan, että jes, me aloitetaan, ja myös sitten sovitaan vastaanotinvälikäsit kanssa tämmösestä minimitilauksesta, joka Suomessa – kun kerran ensimmäinen ollaan – niin mahdollistaa heillä tän suursarjatuotannon. Toinen*

*vaihtoehto on sitten odottaa niin kauan, että joku muu maa on tämän tehnyt, ja sitten niitä vastaanottimia on.”*

#### 5.4. Toimijat ja palvelujen rahoitus

Suomalaisessa televisiokeskustelussa myös toiminnan rahoituskysymykset nousivat aikoinaan hyvin voimakkaasti esille. Vastakkain oli kaksi erilaista kantaa – kaupallinen ja ei kaupallinen. Nyt digitaalisesta televisiotoiminnasta käydyssä julkisessa keskustelussa kysymys on jälleen keskeisesti esillä. Toimijat ovat huolissaan siitä, etteivät rahat riitä vaadittavaan ohjelmatuotantoon. Tulonmuodostus on digi-tv:n aloitusvaiheessa olematonta ja erilaisia rahoitustapoja ja -malleja etsitään. SanomaWSOY:n toimitusjohtaja Anssi Rauramo otti julkisuudessa esiin myös mahdollisuuden saada valtio tukemaan kotitalouksien boksien hankintaa (Alkio 2001). Rauramon ehdotus ei kuitenkaan ole saanut liikenne- ja viestintäministeriön eikä laajemmin muidenkaan tahojen tukea. Ehdotuksen tavoitteena oli kiihdyttää merkittävästi digi-tv:n penetraatiota ja saada tämän avulla nopeammin katsojia kanaville, jotka puolestaan houkuttelisivat mainostajia rahoittamaan kanavien toimintaa.

Kaupalliset toimijat ovat osallistuneet vilkkaasti keskusteluun myös toimilupamaksun poistamisesta ja näiden rahojen suuntaamisesta ohjelmatuotannon käyttöön. Toimilupamaksun poistamisvaatimukset taas ovat saaneet julkisen palvelun toimijan YLE:n varaukselliselle kannalle, ja julkisuudessa on jälleen pohdittu myös YLE:n rahoituksen uudelleen järjestämistä.

Rahoituskysymyksen käsittelyssä ovat taas kerran vastakkain toisaalta kaupallisen televisiotoiminnan mahdollistaminen ja toisaalta julkisen palvelun televisiotoiminnan turvaaminen. Uutena puhtaasti kaupallisena televisiotoiminnan muotona verrattuna television alkuaikoihin on mainosrahoitteisten ja julkisen palvelun yhtiöiden rinnalle vakiinnuttanut paikkansa maksu-tv, joka pyrkii toiminnan turvaamiseen tilaajaperiaatteella, riittävän suuren asiakaskannan kautta. Maksutelevisiotoimintaan liittyy keskeisesti myös uusi maksamisen muoto: pay per view eli ”maksat siitä mitä katsot”. Lisäksi mukaan on tullut television aloituksesta tuttua yritysten ohjelmatuotantoa muistuttava muoto: ohjelmien sponsorointi.

*Risto Nieminen, Urheilukanava: ...”meidän menestymistekijät, ne jaetaan niin kuin kolmeen osaan. Että meillä on siis tietysti perinteinen mainonnan ja sponsoroinnin alue, jossa sponsorointi saa aivan uusia mahdollisuuksia. Siis sehän on kokonaan eri digiteknologiassa, jossa teknologian kautta pystyy saamaan sponsorit ja product placementin näkyville aivan eri lailla kuin aikaisemmassa tv:ssä. Toinen alue on tää sähköisten palveluiden ja kaupan välittäminen, joka on siis suuri liiketoiminnan lähde. Kolmas lähde on maksu-tv-toiminnot”...*

*...”Vaikka meidän peruskanava säilyy maksuttomana, niin näe maksulliset vaihtoehdot tulee siihen rinnalle ja muodostaa erittäin merkittävän taloudellisen osan. Ja se perustuu just siihen, että on tämmösiä pieniä kohderyhmiä, että se riippuu vaan siitä,*

*mitkä on tähän tuotteeseen kohdistuva kiinnostuksen määrä ja markkamäärä. Jos se on tuhat ihmistä, jotka on kiinnostuneet tuhannen markan verran jostain tuotteesta, niin se on jo miljoona. Ja sitten neljäs kohta on tää rahapelit, urheiluun liittyvien rahapelien tuotto.”*

Tekemissäni haastatteluissa huoli toiminnan rahoituksesta tuli esille useita kertoja. Toimijat pohtivat rahoituskysymystä toisaalta aloitusajankohdan kannalta, toisaalta hyvinkin pitkällä tähtäimellä. Tulevaisuuden oletettiin rakentuvan hyvin pitkälle maksullisten palvelujen varaan. Haastatteluaineiston pohjalta näyttää siltä, että myös julkisen palvelun yhtiöt joutuvat jatkossa pohtimaan entistä enemmän myös maksullisten palvelujen tarjoamisen mahdollisuutta.

*Jorma Sairanen, MTV3: ”Varmaan jos ajatellaan kymmenen vuoden tähtäimellä, niin se yks suurimpia kysymysmerkkejä, joka jokaisen televisiotoimijan täytyy ottaa huomioon, on tää osittainen laskuttaminen. Et jos ei sitä osata hoitaa, siis just tällaista pay per view -systeemiä kunnolla – ja tässä puhutaan nyt pitkästä tähtäyksestä – niin silloin koko alaa voi uhata kyllä huonot ajat, koska ihmiset on tottuneet maksamaan kyllä lehtien ostamisesta ja lehtien tilaamisesta ja vastaavasta, mut nimenomaan tää tämmönen irtolumeroidologia pitäis ulottaa myös tänne tavalla tai toisella ihan isojenkin kanavien puolelle, että silloin kun jotain merkittävää on, jolla potentiaalisesti ei ole miljoonayleisöä, mutta se on sitten taas 100 000:lle erittäin tärkeä, niin silloin siitä pitää olla valmis myöskin laskuttamaan, ja sehän voi teknisesti pyöriä vaikka samanaikaisesti kuin jotain muuta ohjelmaa tulee ulos...”*

*...”Ja se voi tulla esiin vaikka, että näet tämän ottelun, jos maksat nyt 10 markkaa. Voit maksaa sen 10 markkaa klikkaamalla tämän, kliks. Mutta senkin täytyy olla hyvin yksinkertainen systeemi. Muuten se ei tule toimimaan.”*

Koko digi-tv-toiminnan rahoitusta pohditaan jatkossa varmasti erittäin paljon sekä julkisuudessa että kulissien takana. Kanavien ja ohjelmien rahoitusmahdollisuuksien tutkiminen olisi itsessään jo vähintäänkin tutkielman mittainen aihe. Siksi tyydyn tässä tuomaan esiin vain joitakin toimijoiden näkökulmia, jotka ovat omiaan valottamaan kaupallisten toimijoiden liiketaloudellista näkökulmaa. Digi-tv-toiminnan rahoituskysymyksiä ja siitä käytyä julkista keskustelua on aiemmin tarkastellut esimerkiksi Eero Pantzar Tampereen yliopiston tietoyhteiskunnan tutkimuskeskukselle tekemässään työraportissa (10/2000) ”Laajeneva mediakenttä ja digitaalijan televisiotoiminnan resurssit”.

## **5.5. Kanavakohtaiset suunnitelmat vuorovaikutteisuuden toteuttamiseksi**

Alkuvaiheen panostukset vuorovaikutteisuuteen tulevat kanavilla olemaan hyvin erilaiset. Seuraavassa selvitän eri kanavien liikkeellelähtöä ja mahdollisia vuorovaikutteisuuden toteutusmuotoja.

TV 1 ja TV 2 ilmoittavat alkuvaiheessa lähettävänsä vain joitakin superteksti-tv-tyyppisiä palveluja. Panostus vuorovaikutteisuuteen on erityisesti digi-tv:n aloitusvaiheessa

27.8.2001/syyskausi 2001 hyvin vähäistä, ellei lähes olematonta. Superteksti-tv:n lisäksi vuorovaikutteisuutta pyritään kehittämään lähinnä olemassa olevien ohjelmaformaattien ympärille tai sellaisiin ohjelmiin, joissa on jo saatu positiivista kokemusta vuorovaikutteisuudesta. Kehitystyö perustuu siis pitkälti olemassa olevan edelleen kehittelyyn. Toki joitakin pilottikokeiluja on tarkoitus käynnistää.

*Astrid Gartz, YLE TV 1: "Vielä tästä, mitä interaktiivisia palveluja, niin me olemme lähteneet siis siitä, että me emme tälle vuodelle kehittä mitään uutta, koska kuten sanottu, laitteitakaan ei tule olemaan kovin paljon. Sen sijaan, jos puhutaan ensi vuodesta, niin silloin on mielekkäämpää suunnitella jotain uusia interaktiivisia muotoja, ja silloin me olemme lähteneet liikkeelle siitä ajatuksesta, että priorisoimme siinä näitä kouluikäisten, varhaisnuorten ohjelmia."*

*"Meillähän on siis aktiviteettia, kaikenlaista interaktiivista aktiviteettiahan olemassa jo nyt, ja minusta... niin yhden esimerkin kerron, joka minusta on mielekäs interaktiivisuus, se on Koulu-tv:n tarinaprojekti. Eli Koulu- tv pyysi tarinoita. Niitä tuli yllättävänkin paljon, 800. Niistä valittiin 5–6, jotka dramatisoidaan. Se loppu jää auki. Eli kun se ensimmäinen versio on lähetetty, niin koululaiset voivat jatkaa ja tehdä ehdotuksia siitä, miten tarinat päättyvät. Ne sitten taas parhaimmat dramatisoidaan ja lähetetään sitten kokonaisuudessaan ensi keväänä. Elikä tämän tapaista voi kehittää."*

TV 1 panostaa siis alkuvaiheen jälkeen lähinnä nuorten kohderyhmään. TV 2 puolestaan etsii mahdollisuuksia jo olemassa olevista ohjelmaformaateista.

*Jyrki Pakarinen, YLE TV 2: "Minä melkein luulen, että starttivaiheessa, kun puhumme siis tulevasta elokuun lopusta, ohjelmistomme ei juurikaan muutu. Eli kyllä me joudumme monistakin syistä, osin teknisistä, osin taloudellisista syistä ajamaan simulcastina valtaosin nykyisen tarjontamme. Pikkuhiljaa tarkoituksemme on kuitenkin luoda näihin ohjelmatyyppeihin luontevasti, siis näihin ohjelmatyyppeihin sisältyviä ja toisaalta digitekniikkaa hyödyntäviä lisäarvopalveluja katsojille."*

*"Itse asiassa juuri näinä päivinä, näinä viikkoina ehkä paremminkin sanoen, olemme käyneet keskusteluja erityisesti RTI:n (YLEn Radio- ja televisioinstituutti) kanssa, ja tarkoituksemme on ns. klinikoida tiettyjä TV 2:n ohjelmia ja sitä kautta pyrkiä hakemaan luontevia lisäpalveluja, myöskin interaktiivisia sellaisia. Näkisin aika luontevana, jos mietin meidän ohjelmistorakennettamme – meillähän on voimakas tällainen harraste-elämäntapa-palveluohjelmisto – ja noin äkkisestään arvioiden se saattaisi olla ehkä viihdeohjelmien ohella niitä lajityyppejä, joissa tätä pilotointia tai klinikointia voisimme harrastaa. Tarkoitus olisi, että voisimme ottaa tutun ohjelman, purkaa sen ikään kuin auki ja miettiä, minkälaisia lisäarvopalveluja sille olisi rakennettavissa. Tällöinhän on kysymys tietyllä tapaa myöskin ohjelman elinkaaren jatkamisesta ja toivon mukaan myöskin sen ohjelman muutokin pristämisestä. Toinen puoli tätä planiamme on se, että ottaisimme hiukan pidemmällä tähtäimellä, pari, kolme projektia ehkä alkuvaiheessa, jossa lähtökohtana olisi siis uuteen ohjelmaan jo alun alkaen vuorovaikutteisten palvelujen kiinnittäminen ja luominen. Tämä viimeksi mainittu malli eli uusien vuorovaikutteisten ohjelmien toteutuminen mennee varmasti 02:n ja osin ehkä 03:nkin puolelle."*

YLE Teema on tieteen, kulttuurin ja oppimisen erikoiskanava. Se tuo edustamiensa aihealueiden ohjelmat digitaalisuuden myötä keski-illan parhaaseen katseluaikaan. Myös YLE

Teeman aloitus vuorovaikutteisuuden suhteen on maltillinen. Interaktiivisia palveluita otetaan käyttöön kuitenkin heti alusta lähtien. Kokeiluja tehdään kaikilla teema-alueilla, mutta opetusohjelmien rooli nousee keskeiseksi.

*Ismo Silvo, YLE Teema: "Ohjelmatarjonta on monipuolista ja koostuu aika monesta ohjelma-alueesta. Mutta tietysti pääsektorit on opetus ja tiede, ja näillä nimenomaan ohjelmatyyppeinä on dokumentteja ja reportaaseja, jonkun verran keskusteluohjelmaa. Sitten kulttuuriohjelmaa, kulttuuritaltiointia, kulttuuridokumentteja ja keskusteluohjelmaa. Volyymiltaan aika paljon siis myöskin elokuvia, klassisia elokuvia, ja jonkun verran musiikkiohjelmaa."*

*"Ihan aloituksessa on tarkoitus tarjota superteksti-tv-tyyppisiä palveluita, joissa vuorovaikutus toteutuu lähivuorovaikutuksena. Ja luultavasti näitä on sitten kasvava joukko syksyn aikana. Ja jos jotain paluukanavapalveluita kokeillaan, niin se on ehkä sitten loppusyksystä. Siis sellaista, joissa kokeillaan vähän oppimismielessä sellaisia palveluita, että ne hyödyntävät paluukanavaa. Ja ne on ehkä nyt meidän kannalta näitä tietoyhteiskuntapalveluita... no vuorovaikutteisuutta voi kohdistaa semmoseen ohjelmiin, joilla on oppimistavoite, opetustavoite. Ja toinen voi olla sitten, toinen ryhmä, nää nuoremmat yleisöt. Tiedeohjelmien yhteyteen nuoremmalle yleisölle ja ehkä kolmas ryhmä, ehkä tämmöiset elokuvaklubit."*

YLE24 lähettää uutisia ympäri vuorokauden. Yleisuutisten rinnalle on tulossa lisää teemauutisia. Alkuvaiheessa vuorovaikutteisuutta ei juuri ole. Superteksti-tv toteutuu ensimmäisenä.

*Mika Lavonen, YLE24: "Ohjelmatarjonta koostuu kahdesta konseptista. Toisaalta on tämmöinen tasatuntiuutisten konsepti, joka sitten voi laajeta sitä mukaa kuin digi-tv:n interaktiivisuus joskus jollakin aikavälillä – pari, kolme vuotta niin kuin eteenpäin mentäessä – niin kuin kehitty edelleen, niin mukaan voi tulla tietyn tyyppinen video on demand näiden uutislähetysten suhteen. Että silloin katsoja saa aina tuoreen uutislähetysten digi-tv:n kautta. Et se on niin kuin se yksi puoli. Sitten toinen puoli on nää uutis-ajankohtais-genren ohjelmat, joita on aluksi vähän, mutta kanssa sanotaan kahden, kolmen vuoden niin kuin aikaperspektiivillä niiden osuus kasvaa. No, siis tää yleisaihe, siis yleisuutiset, on volyymiltaan suurin, mutta sitten sinne pyritään saamaan teemauutisia mukaan. Niistähän meillä on kokemuksia oikeastaan ainoana tv-yhtiönä Suomessa, että ainoana tehdään viittomakielisiä tai News in English tai ruotsinkielisiä tv-uutislähetysiä. Mut et teemat varmaan kasvaa. Tällä hetkellä puuhataan IT-uutisia."*

*..." ei tulla näkemään vielä syksyllä YLE24:n kautta vuorovaikutteisia palveluja. Ja tota voi sanoa, että siinä suhteessa on vielä aika paljon myös kehittelytyötä tekemättä, että joitain pilotteja on tehty, mutta se vuorovaikutteisuus tulee olemaan aika pitkälle tän superteksti-tv:n tarjonnan jonkinlaista linkkaamista näihin tv-uutislähetysiin, mutta ei varsinaisesti sellaisiin ohjelmiin rakennettuja softavalikoita, jotka on näitä vuorovaikutteisia, niin niitä varmaan nähdään vasta sitten 2002."*

FST:n vuorovaikutteisten palvelujen aloitus tulee niin ikään olemaan sisältökokonaisuuksien kehittäjä ruotsinkieliseen supertekstitelevisioon. Se luo parhaillaan yhteistyöverkostoja tarjotakseen kanavan kautta eräänlaisen portaalin ruotsinkielisiin tietoyhteiskuntapalveluihin. Myös väylä suomenkielisiin julkisiin tietopalveluihin on suunnitteilla osaksi YLEn kautta saavutettavaa palvelutarjontaa. FST pyrkii aloittamaan joillakin paikalliseen

vuorovaikutteisuuksen perustuvilla palvelulla ja käynnistää vähitellen myös paluukanavaan perustuvien palvelujen kokeiluja. Tärkeää roolia näyttelevät kanavalla myös ruotsinkieliset yhteistyökumppanit.

*Erik Bäckman, YLE FST: ”Lähetämme vuorovaikutteisia palveluja alkuvaiheessa mahdollisuuksien mukaan. Meillä on suunnitelmissa ja ollaan myös Ylen ulkopuolisten yhteistyökumppaneiden kanssa alustavasti keskusteltu ja suunniteltu tällaisia palveluja. Siinä on lähinnä kyse tekniikan asettamista rajoituksista eli on varmaa, että superteksti-tv-palveluja ja jotain tällaisia ns. paikallisesti vuorovaikutteisia palveluja eli siis sovelluksia, jotka ladataan televisioon ja joissa katsoja on tämän sovelluksen kanssa vuorovaikutuksessa, niitä tullaan kyllä lähettämään ihan alusta asti, koska on tärkeää, että katsojille näytetään, mitä televisiolla voi tehdä ja tarkoituksena on tässä hakea niihin sitten myös järkevää ja mielekästä sisältöä ja tässä nimenomaan nämä ulkopuoliset yhteistyökumppanit tulevat mukaan. Meillä on paljon tällaisia tahoja niin kuin Svenska Litteratursällskapet ja Åbo Akademi, joilla on aika suuret materiaalivarastot, joihin heillä on täydet oikeudet ja osa tästä on jo digitoitua ja sieltä on mahdollista heidän kanssaan yhteistyössä tuottaa erilaisia kokonaisuuksia.”*

*”...Jos nyt ihan vapaasti niin kuin ideoidaan, niin perinnepaketteja joulun ja pääsiäisen tienoille tai jotain historiikeja suomenruotsalaisista paikkakunnista tai vastaavaa. Samoin sitten tietenkin ollaan mukana näissä viranomaisten kanssa yleisemmällä tasolla käytävissä yhteistyöprojekteissa, että jos ’Kansalaisen käsikirja’ on nyt tullut Internetiin, ehkä se seuraavana tulee sitten digi-tv:n kautta käytettäväksi vuorovaikutteiseksi palveluksi, joka ei tarkoita sitä, että Yleisradio sitä materiaalia lähettää, mutta että rakennetaan palvelu sitten sellaiseksi, että digi-tv:n avulla siihen pääsee.”*

MTV3 pyrkii säilyttämään peruskanavan ilmeen myös digikaudella. Joitakin kokeiluja vuorovaikutteisten palvelujen suhteen tullaan kuitenkin tekemään jo syksyn 2001 aikana.

*Tauno Äijälä, MTV3: ”Kokonaisuudessaan tällä hetkellä kanavakuva on tietysti selkeästi, että meillä on painopistealueena ollut uutis- ja ajankohtaistoiminnan kehittäminen. Sitten meillä on toisena painopistekehitysalueena ollut urheilu, ja kolmantena on tietysti jo perinteisesti koko historian ajan ollut sekä kotimainen viihde, siinä edelläkävijyys, että paras mahdollinen ulkomainen ohjelmisto. Itse asiassa, kun digitaalikausi alkaa, niin tämä rakennehan ei muutu miksiäkään. Me haluamme säilyttää tämän peruskanavan sellaisenaan, ja täytyy muistaa, että parhaassakin tapauksessa digitalisointi vie vuosia, ja meillä ei ole mitään järkeä sotkea tätä peruskanavan mielikuvaa. Se on toinen asia sitten, että MTV3-digitaaliversiossa saattaa olla lisäarvopalveluja, mutta että tää peruskanava ja perusprofiili ei olennaisesti muutu.”*

*Jorma Sairanen, MTV3: ”Varmaan alkuvaiheessa tullaan tekemään joitakin kokeiluja, ja käytännössä se tarkoittaa sitä, että joidenkin viihdeohjelmien kohdalla, niin voidaan pyytää lisätietoja tai osallistua äänestyksiin tai johonkin vastaaviin. Eli käytännössä merkitsee sitä, että ruutua voidaan esimerkiksi pienentää ja oikeeseen tai vasempaan reunaan, varmaan oikeeseen reunaan, ilmestyy sitten palkki, jossa voi klikata ulos sitten sekä lisätietoja että osallistua johonkin äänestyksiin. Sitten toinen puoli on urheilu, jossa sitten mahdollistetaan esimerkiksi erilaisten otteluiden seuraaminen taikka sitten nää paljon puhutut kamera-ajot, kameran valitseminen ja kamerakulmien valitseminen, että kyllä varmaan näitä juttuja tullaan tekemään.”*



City-tv tarjoaa alueellista ohjelmaa pääkaupunkiseudulla sekä Turun ja Tampereen alueilla. Vuorovaikutteisuudella on keskeinen sija sen kanavakonseptissa alusta lähtien.

*Pauli Aalto-Setälä, City-tv: "City-tv tulee olemaan alueellisen ohjelmatarjonnan edelläkävijä, ja lähtökohta on se, että luodaan sellaisia ohjelmamuotoja, jotka on kaupunkilaisten elämässä. Tarkoittaa, että meillä tulee olemaan paikallisuutisia mutta sitten myös viihdeohjelmia. Mutta keskeisiä ohjelmakriteerejä on varmaan juuri tän näkyvyysalueen tuoma vaikutus ja sitten toisaalta se, että tää antaa mahdollisuudet sellaiseen state of art -teknologian käyttöön, että voidaan mennä aika pitkälle kokeiluissamme. Ja sitten meille on keskeistä se, että City-tv kokeilee erilaisia interaktioita."*

*"Ja ohjelmapuolella niin tää keskustelu paluukanavasta ja pelko siitä, että onko paluukanavaa, ei meitä paljon huoleta, koska me lähdetään siitä, että jos siihen ohjelmaan on joku luonteva tapa vaikuttaa, mikä välttämättä ei oo enää äänestäminen vaan jotain muuta, niin mikä tahansa väline käy, että oli sitten kaukosäädin tai netti tai broad band tai mobiili, niin meille käy ne kaikki. Esimerkiksi tekstiviesti on tämmönen, joka on hirveen luontevaa nyt jostain syystä, et ihmisten on helppo lähettää viesti, niin me yritetään löytää eri tapoja, et se se ois osa sitä ohjelman tekoa."*

*"...ja sit on tää interaktiivinen mainonta, johon on tuoteistettu erilaisia malleja, joita tossa sit kesällä ruvetaan asiakkaille näyttämään."*

Urheilukanava monipuolistaa nykyistä television urheilutarjontaa. Se pyrkii myös nopeasti ottamaan mukaan interaktiivisia osallistumisen muotoja, kuten vedonlyöntiä, veikkausta ja erilaisia pelejä.

*Risto Nieminen, Urheilukanava:" Nykytilanteeseen verrattuna ohjelmatarjonta huomattavasti monipuolistuu. Nykyisessä tv:ssähän ei ole kuin tiettyjä lajeja, vain muutamaa harvaa lajia ja sen lisäksi arvokisat. Tämä merkitsee sitä, että tulee useampia lajeja, tulee erilaisia näkökulmia, siis ei ainoastaan kilpaurheiluun vaan kuntovirkistysliikuntaan ja nuorten liikuntaan, naisten liikuntaan, tulee semmoisia lajeja, joilla on aktiivisia isoja kohderyhmiä, mutta tällä hetkellä ei kuitenkaan näy televisiossa."*

*"Päivittäisurheilun seuraaminen kulminoituu siihen, että sehän on viihdettä, josta nautitaan nimenomaan ennen. Siihen tarvitaan näitä lisäpalveluaplikaatioita, että se nautinto voidaan ottaa irti. Sen lisäksi se on markkinointiväline, koska siellä täytyy urheilun tehokkaan markkinoinnin takia pystyä saamaan aikaan se, että nää pelaajat tunnetaan henkilöinä ja ihmisinä, ja tämmösten aplikaatioiden kautta pystyy tekemään heitä tutuiksi."*

Wellnet tarjoaa ohjelmaa neljältä teema-alueelta: asuminen, terveys, vapaa-aika ja omat rahat. Vuorovaikutteisuus on keskeinen ajatus sen konseptissa. Wellnet pyrkii rakentamaan kokonaisvaltaisia palveluja ja pysyviä asiakassuhteita.

*Arto Tuominen, Wellnet: "Ohjelmatarjonta on hirveen yksinkertainen. Me pyritään tarjoamaan maan paras asiantuntemus kiinnostavassa muodossa. Ja siihen liittyvät tietenkin sitten, tota asiantuntemukseen liittyvät palvelut, niin neljällä sisältosektorilla ensisijaisesti. Niitten väli on jossakin määrin veteen piirretty viiva, eli ne on asuminen,*

*terveys, vapaa-aika, omat rahat. Monessa mielessä me ollaan lanseeraamassa neljä teemakavanaa.”*

*“Et siis alusta lähtien meillä on totaali konsepti se, että tota noin meillä jo peruspalvelua on se – jos käyttää terveyttä – et me tarjotaan, ikään kuin se lähtee jo siis siitä itse luonteesta, että meidän sisältö on jo sellaisenaan palvelua, että sitä voi niin kuin verrata oikeastaan säähän. Ja sitten taas tullaan siihen, että millä tavalla me kytkemme siihen interaktiivisen ja palvelun kaikilla järkevillä tavoilla alusta lähtien. Tietenkin tilaaja-tv monessa mielessä on jo kuin voisko sanoa, että asiakkaittensa tilaajiensa palvelukokonaisuus, että siis silloin sä tiedät jo, ketä sulla on, sä tiedät... mitä ne haluavat.”*

Nelonen on vaihtoehto olemassa oleville kolmelle muulle valtakunnalliselle kanavalle. Se pyrkii selkästi nuorempaan, kaupunkilaiseen kohderyhmään. Alkuvaiheessa ei vuorovaikutteisia palveluja juuri ole. Superteksti-tv-palveluja on kuitenkin tulossa.

*Pirjo Airaksinen, Nelonen: “Lähitulevaisuudessa digitaalinen Nelonen ei eroa analogisesta oikeastaan millään tavalla. Että jos puhutaan niin kuin teknisesti, niin Nelosen signaalihan on jo nyt digitaalinen ja lähetetään satelliitin kautta osittain tiettyihin paikkoihin, joissa se vastaanotetaan digitaalisesti. Mutta että sitten sisällöllisesti ohjelmatarjonnan kautta niin me tullaan tekemään sinne nyt tulevan syksyn aikana meidän nykyisiin ohjelmiin liittyviä lisäarvoja, jotka sitten saa rinnakkaiskanavalla.”*

*“... Totta kai sinne digikanavalle, rinnakkaiskanavalle, voi panna hyvin monenlaista materiaalia, että siellä voi olla chattia ja siellä voi olla kanavan täytettä erilaista. Mutta että onks se sitten todellinen lisäarvo katsojalle, niin se jää nähtäväksi sitten, mitkä asiat sieltä sitten nousee ylös. ...no siellä vois olla lähinnä semmosia urheilulähteyksiä, urheilu-oikeuksiin liittyviä lähteyksiä, joita me emme tällä hetkellä esitä, koska ne ei mahdu meidän ohjelmakarttaan. ... Ja tietysti sit me voidaan vetää sinne myöskin leffa- ja sarjapuolella tietynlaisia ohjelmapaikkoja, joissa me palvellaan selkeesti jotain tiettyä ydinkohderyhmää, kuten esimerkiksi nuoriso, selkeesti alle 25-vuotiaat. Ja sitten meillä on paljon kotimaisia hittisarjoja, joista on tullut jo kovia puheenaiheita, niin tietysti siellä voidaan silloin miettiä, että voidaanko niitä esittää uusintoina tai tämmösinä toiveuusintoina tai paketoita ne sit sinne uudella tavalla tai niin, että siellä on jotain esimerkiksi tällasia epäonnistuneita ottoja, joita ei oo sitten käytetty ollenkaan näissä ohjelmissa, jotka sitten vois kiinnostaa ihmisiä, että miten nää näyttelijät nyt reagoi siinä ja siinä tilanteessa, kun niillä meneekin pilalle tai ne repee totaalisesti tai et muuta vastaavaa.. niin no superteksti-tv on selkeästi semmonen, mikä meillä on tarkoitus startata.”*

Koulukanavan koko konsepti perustuu vuorovaikutteisuuteen. Tarkoitus on aloittaa toiminta ensin Internetissä. Oppimissisällöt suunnataan pääosin peruskoululaisille, lukiolaisille, ammattikouluihin ja ammattikorkeakouluihin.

*Mikko Laine, Koulukanava: “Silloin kun tää kanavahanke laitettiin käyntiin, niin meillä alun perin oli tarkoituksena rakentaa oppimisympäristö tai oikeastaan sähköisen oppimisen palvelu, jota pystyy käyttämään digi-tv:n kautta ja Internetin kautta tietokoneella... Digi-tv-kanava tulee olemaan niin kuin tän tietynlainen portti, kanava tän saman palvelun sisältöihin. Silloin ne interaktiiviset sisällöt, mitä digi-tv:n kautta välitetään, niin pystyy käyttämään hyväksi enemmän sitä television vahvoja puolia, se pystyy käyttämään ihan aitoa ja kunnollista videokuvaa, koska sellaisen välittäminen*

nykyisen Internet-infrastruktuurin kautta kouluihin tai kotitalouksiin on vielä hyvin epävarmaa.”

“... Niin silloin ne sisällöt tulee olemaan interaktiivisia oppimis- tai opetussisältöjä, joiden kesto on todennäköisesti vähän pidempi kuin meidän tällaisen keskimääräisen Internet-aktiiviteetin kesto ja joissa olennainen osa on sen liikkuvan kuvan lisäksi sillä interaktiivisella käytöllä, joka voi liittyä sitten niin tota tällaiseen perinteiseen ikään kuin testaamismentaliteettiin, että siinä pystytään testaamaan sitä, että kuinka opiskelija on oppinut jotakin. Tai sitten sitä voidaan käyttää palautteen muodossa jonkin verran ohjaamaan sitä ohjelman kulkua niissä puitteissa, kun sitä on mahdollista tallettaa sinne päätelaitteelle. Me uskotaan, että tällasella kombinaatiolla yhdessä Internet-käyttöisen materiaalin kanssa pystytään rakentamaan mielekäs kokonaisuus, jossa sekä tällä digi-tv-kanavalla että sillä ikään kuin perus-Internetin käytöllä on kummallakin luonteva roolinsa. Jos sitten digi-tv:n kautta pystytään sujuvasti käyttämään myöskin Internetiä, niin silloin se tarkoittaa, että niitä meidän palvelun molempia puolia pystytään käyttämään sen saman päätelaitteen kautta. Mutta siinä on silloin selkeästi niin kuin Internet-profiilin sisällöt ja sitten on sen ikään kuin digi-tv:tä hyväksi käyttävät sisällöt, interaktiiviset sisällöt.”

Elokuva lähettää nimensä mukaisesti elokuvia ympäri vuorokauden. Lisäpalveluja ei kanavalla juuri alkuvaiheessa ole.

*Merja Rinne, Elokuvakanava:* “Kanava lähettää elokuvia 24 tuntia vuorokaudessa. Suurin osa elokuvista on varmaankin amerikkalaista alkuperää, koska puhtaalla hyvällä eurooppalaisella laatu elokuvalla ei Elokuvakanava elä, koska sille ei löydy tarpeeksi tilaajia. Elokuvakanavan kohderyhmä on, jos ikää mieltii, niin siinä 14–16 ja sitten hiukan päälle 40, mutta tässä kyllä pätee se, että se ei oo tää fyysinen ikä vaan se ikä, minkä ihminen omakseen tuntee.”

“Kyllä ensin on tärkeintä saada ne kanavat pyörimään, saada EPG, saada jonkun näköiset superteksti-tv-sivut ja sitten hiljaksen lähteä kehittämään näitä vuorovaikutteisia palveluja, sellaisia, jotka kullekin palvelulle sopii. Toiset tarvitsee niitä enemmän ja toiset vähemmän. Elokuvakanavan on tyypillinen kanava, jonka ääressä rentoudutaan ja nojataan taakse päin.”

Canal+ on maksu-tv-kanava, jonka tarjontaan kuuluvat elokuvat sekä urheilu.

Vuorovaikutteisuutta ei kanavalla alkuvaiheessa ole.

*Jaakko Harno, Canal+:* “Kanavan ohjelmatarjonta on elokuvia, urheilua – siinä on 98 % – sitten jonkin verran tv-sarjoja ja konsertteja. Elokuvat 85 %, urheilu 10 % ja loput näitä. Uusia ensi-iltaelokuvia eli tv-ensi-iltoja ja sitten urheilua yksinoikeudella ja aina suorana lähetyksenä. Tässä pääkohdat. Canal+-kanava on jo toiminnassa satelliitti- ja kaapelijakelussa, ja sen muuntaminen – jos muuntamiseen tarvetta on – niin on helppoa, eli voimme siirtää suoraan tän satelliittivälitteisen kanavan maanpäälliseen verkkoon jaettavaksi.”

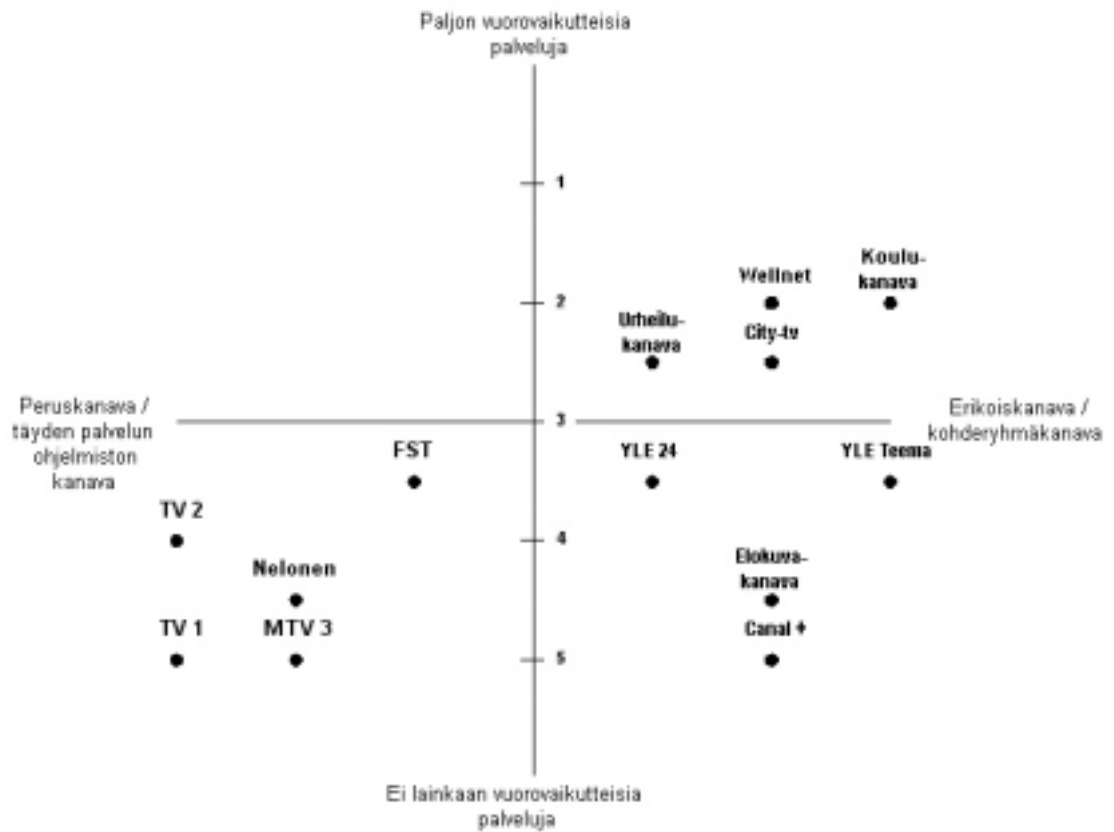
“Palvelu, jolla lähdemme liikkeelle, on maksu-tv-toiminta. Kanava on premium-maksu-tv-kanava, jonka vastaanottamiseen toki tarvitaan älykortti, joka salauksen purkaa, kun tilausmaksu on maksettu, mutta itse kanavalla ei aloitusvaiheessa minkäänlaisia vuorovaikutteisia palveluita ole. Uskon, että myöhemmin kyllä, mitä vuorovaikutteisia palveluita, niin sitä en osaa vielä sanoa, mutta todennäköisimmin hyvin tiiviisti ohjelmistoomme linkitettyjä vuorovaikutteisia palveluja.”

Kanavilla lähetettävien vuorovaikutteisten palvelujen määrä vaihtelee. Merkille pantavaa on, että kaikkien kanavien liikkeelle lähtö on melko vaatimaton. Alussa vuorovaikutteiset palvelut ovat lähinnä superteksti-tv-sivuja tai yksinkertaisia ohjelmiin liittyviä lisäpalveluja.

Seuraavalla sivulla olevassa kuviossa (kuvio 1) olen hahmottanut kanavien sijaintia kartalla, jossa pystyakselilla kuvataan kanavien vuorovaikutteisten palvelujen määrää perustuen kanavien vetäjien lausuntoihin. Asteikko on 1-5, jossa 1 tarkoittaa erittäin paljon, 2 paljon, 3 melko paljon, 4 vähän ja 5 ei lainkaan interaktiivisia palveluja. Kuviosta nähdään, että suuri osa kanavista sijoittuu asteikolla melko alas eli vuorovaikutteisten palvelujen määrä on vähäinen. Koulukanavan konsepti perustuu kokonaan vuorovaikutteisuudelle. Se käynnistää toimintansa ensimmäisenä Internetissä, ja on siksi hienoinen poikkeus kuviossa. Lisäksi Urheilukanava, City-tv ja Wellnet pyrkivät tuomaan vuorovaikutteisia palveluja tarjolle heti alussa.

Vaaka-akselilla olen pyrkinyt sijoittamaan kanavat sen mukaan, ovatko ne täyden palvelun kanavia vai erikoiskanavia.

## Vuorovaikutteisten palvelujen määrä eri kanavilla



Kuvio 1 Vuorovaikutteisten palvelujen määrä eri kanavilla

Peruskanavilla ja maksu-tv-kanavilla vuorovaikutteisten palvelujen määrä on selvästi pienempi kuin erikoiskanavilla. Kaikkien kanavien edustajat sanovat kuitenkin vuorovaikutteisten palvelujen määrän olevan kanavalla tulevaisuudessa kasvamassa. Erikoiskanavilla kasvu tulee olemaan selvästi nopeampaa kuin peruskanavilla.

## 5.6. Vuorovaikutteisuuden merkitys eri kanavilla

Valtaosa toimijoista piti vuorovaikutteisuutta tärkeänä ominaisuutena digi-tv:ssä jo sen aloitusvaiheessa. Kaksi kolmestatoista toimijasta eli 15 % haastatelluista piti vuorovaikutteisuutta erittäin tärkeänä digi-tv:n menestymiselle, 6/13 eli 46 % tärkeänä, 3/13 eli 23 % melko tärkeänä ja 2/13 eli 15 % vähän tärkeänä. Useat mainitsivat aloitusvaiheen teknisten mahdollisuuksien rajoittavan vuorovaikutteisuuden toteutusmuotoja. Vuorovaikutteisten ohjelmasisältöjen ja palveluiden merkityksen nähtiin kuitenkin lisääntyvän asteittain siirryttäessä kohti digi-tv:n suunniteltua olomuotoa, kohti tulevaisuutta.

Vuorovaikutteisten sisältöjen merkitys eri kanavilla vaihtelee aloitusvaiheessa varsin paljon. Peruskanavilla, joiden yleisö on laaja ja demografisilla tekijöillä mitattuna hyvin monipuolinen, on vuorovaikutteisten palvelujen merkitys hyvin vähäinen. Erikoiskanavilla, joiden kohderyhmä on edellisiä pienempi ja demografisin tekijöin määriteltynä usein homogeenisempi, on vuorovaikutteisuuden merkitys keskimäärin suurempi kuin peruskanavilla. Joidenkin kanavien koko palvelukonsepti taas perustuu vuorovaikutteisuuteen; esimerkiksi Koulukanava tai Wellnet.

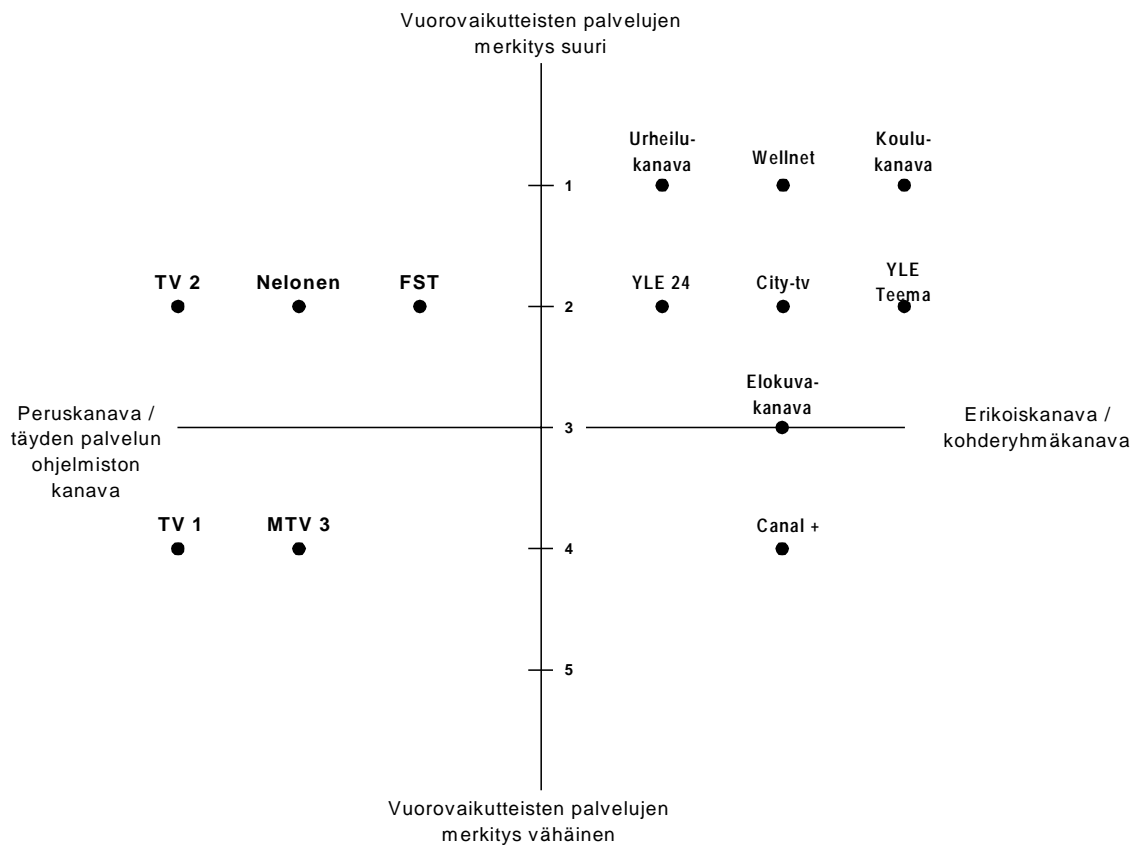
Toimijat täyttivät haastattelussa taustatietolomakkeen, jossa heidän piti arvioida vuorovaikutteisten palvelujen tärkeyttä yhtäältä oman kanavan kannalta ja toisaalta koko digi-tv:n kannalta. Peruskanavien vetäjät pitivät vuorovaikutteisuuden merkitystä koko digi-tv:n menestymiselle yleensä tärkeämpänä (tai vähintään yhtä tärkeänä) kuin oman kanavansa menestymiselle. Vuorovaikutteisuuteen paljon panostavilla erikoiskanavilla suhde oli päinvastainen. Vuorovaikutteisuutta pidettiin yleensä vähemmän tärkeänä koko digi-tv:n kannalta kuin oman kanavan menestymiselle.

Seuraavassa (kuvio 2) olen sijoittanut digi-tv-kanavat kartalle, jolla kuvaan vuorovaikutteisten palvelujen asemaa ja merkitystä eri kanavien tarjonnassa painottuen syksyyn 2001.

Pystyakseli kuvaa toimijoiden omaa arviota siitä, kuinka merkittävänä he pitävät vuorovaikutteisuutta kanavan tarjonnassa (painottuen siis digi-tv:n aloitusajankohtaan). Toimijat täyttivät haastattelutilanteessa taustatietolomakkeeseen (liite 1) oman arvionsa vuorovaikutteisuuden merkityksestä kanavalle asteikolla 1-5, jossa 1 oli erittäin tärkeä, 2 tärkeä, 3 melko tärkeä, 4 vain vähän tärkeä ja 5 ei lainkaan tärkeä.

Vaaka-akselilla olen pyrkinyt sijoittamaan kanavat sen mukaan, ovatko ne täyden palvelun kanavia vai erikoiskanavia.

## Vuorovaikutteisten palvelujen merkitys kanavien tarjonnassa



Kuvio 2 Vuorovaikutteisten palvelujen merkitys kanavien tarjonnassa

Kuviossa nähdään, että erikoiskanavilla vuorovaikutteisten ohjelmien ja palvelujen merkitys kanavan palvelukokonaisuudessa on yleensä suurempi kuin peruskanavilla. Poikkeuksena ovat maksu-tv-kanavat, joille interaktiivisuudella on alkuvaiheessa vain vähän merkitystä.

### 5.7. Toimijoiden näkemykset interaktiivisten palvelutyyppeiden merkityksestä digi-tv:ssä

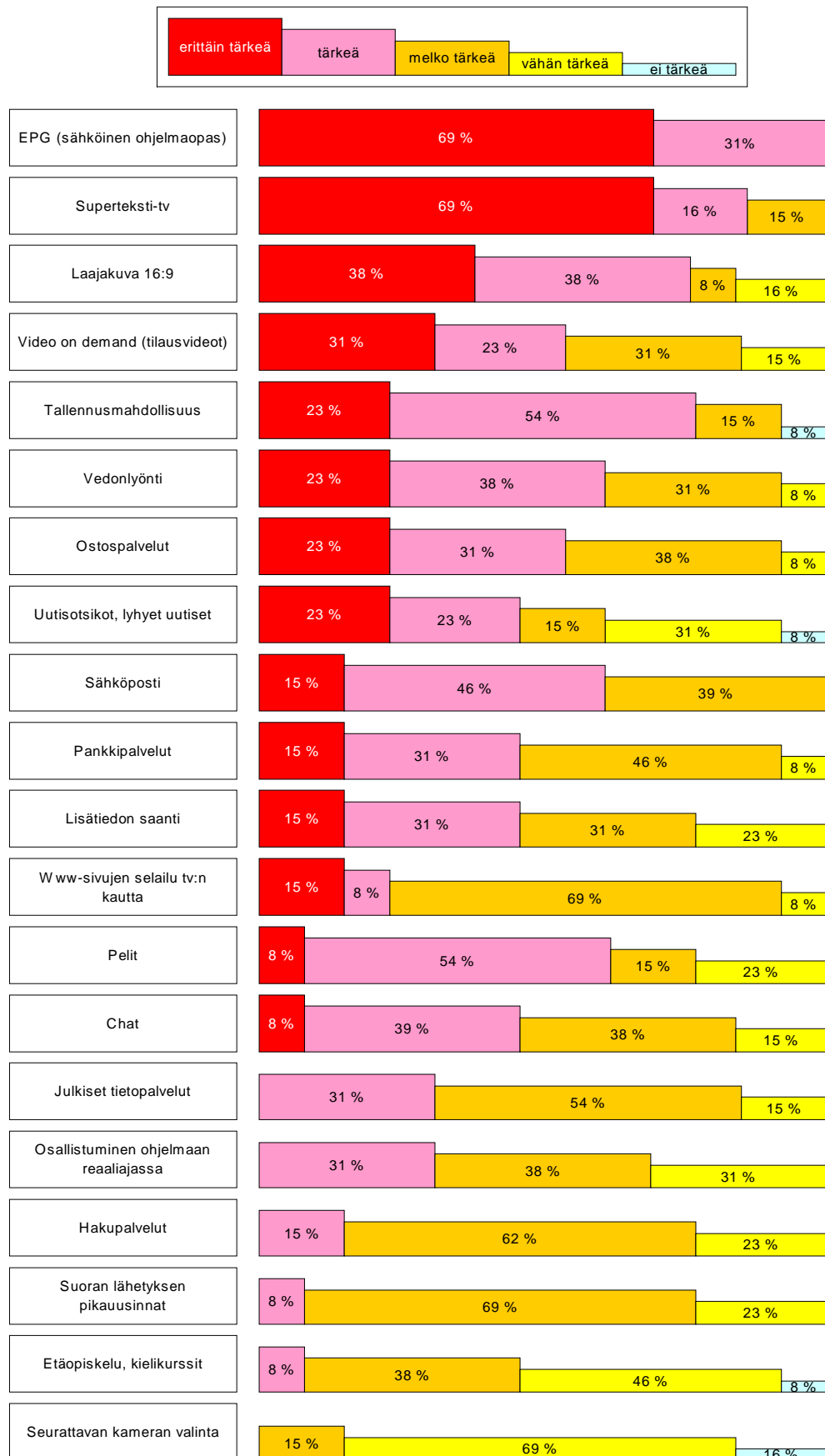
Kun mittasin toimijoiden näkemyksiä erilaisten vuorovaikusteisten palvelutyyppeiden merkityksestä digi-tv:n menestymiselle, käytin palvelutyyppeiden valinnassa pääosin samoja tyyppejä, joita oli mitattu erilaisissa yleisötutkimuksissa. Palvelutyypeistä osan voidaan katsoa liittyvän suoraan ohjelmaan, kuten ohjelmaan osallistuminen reaaliajassa tai suoran lähetyksen pikausinnat, osa taas on aivan itsenäisiä palveluitaan, kuten pankkipalvelut tai www-sivujen selailu tv:n kautta. Toisaalta voidaan nähdä myös edellä lueteltujen erilaisia yhdistelmiä, kuten lisätiedon saanti, joka voi liittyä suoraan ohjelmaan tai olla siitä irrallista ja liittyä esimerkiksi kanavaan – tai sitten vaikkapa pelit, jotka voivat olla esimerkiksi osa urheiluohjelmaa, tai aivan itsenäisiä, kuten Lotto. Kyselyyn mukaan otetut vuorovaikusteisten palvelujen tyypit ovat EPG eli sähköinen ohjelmaopas, superteksti-tv, laajakuva 16:9, video on demand eli ”tilausvideot”, tallennusmahdollisuus, vedonlyönti, ostospalvelut, uutisotsikot ja lyhyet uutiset, pankkipalvelut, lisätiedon saanti, www-sivujen selailu tv:n kautta, pelit, chat, julkiset tietopalvelut, hakupalvelut, ohjelmaan osallistuminen reaaliajassa, suoran lähetyksen pikausinnat, etäopiskelu ja kielikurssit sekä seurattavan kameran valinta.

Seuraavalla sivulla on kuvio 3, jossa olen kuvannut toimijoiden näkemykset vuorovaikusteisten palvelutyyppeiden merkityksestä digi-tv:n menestymiselle. Kuvion pohjana ovat kanavien vetäjien teemahaastattelun taustatietolomakkeeseen (liite 1) tekemät arvioinnit. Toimijat valitsivat palvelutyyppeiden tärkeyden asteikolla 1-5, jossa 1 on erittäin tärkeä, 2 tärkeä, 3 melko tärkeä, 4 vain vähän tärkeä ja 5 ei lainkaan tärkeä. Kuviota varten olen muuttanut toimijoiden vastaukset prosenttiosuuksiksi.



# Toimijoiden näkemykset vuorovaikutteisten palvelutyyppien merkityksestä digi-tv:n menestymiselle

Kuvio 3



Toimijat nostivat kaikkien yllä mainittujen palvelutyyppien joukosta EPG:n eli sähköisen ohjelmaoppaan kaikkein merkittävimmäksi vuorovaikutteiseksi palveluksi digi-tv:n menestymisen kannalta. Peräti 69 % piti EPG:tä erittäin tärkeänä ja 31 % tärkeänä digi-tv:n menestymiselle. Suurin osa piti EPG:tä erittäin tärkeänä palvelumuotona sekä oman kanavan että digi-tv:n kannalta. Perusteluina haastateltavat toivat esiin mm. seuraavaa: EPG parantaa ohjelmien löydettävyyttä, mikä on hyvä asia sekä toimijoiden että television katselijoiden kannalta; katsojan on helpompi lukea ohjelmatietoja ruudusta kuin etsiä niitä lehdestä; EPG:hen katsoja voi tehdä omia suosikkilistojaan ja siten saada suosikkikanavansa ja palvelunsa räätälöidyksi listaksi itselleen ja käyttää sitä helposti ja nopeasti jatkossa valitsemiensa palvelujen käyttöön. Omalta kannaltaan toimijat pitivät EPG:tä hyvänä tapana saada esimerkiksi viime hetken ohjelmanmuutokset nopeasti katsojien tietoon. Ohjelmaopasta (ja käyttöliittymävalikkoa) haastateltavat pitivät yhtenä digi-tv:n paikalliseen vuorovaikutteisuuteen perustuvista peruspalveluista. He pitivät erittäin tärkeänä, että käyttöliittymästä ja ohjelmaopasta tulee käytettävyydeltään sellainen, että kaikenikäiset ja mediahistorialtaan varsin erilaisen taustan omaavat (Internetin käytön taitajat, television peruskäytön osaavat) pystyisivät sitä käyttämään ohjelmien valintaan.

*Merja Rinne, Elokuvakkanava: "EPG on se kaikkein tärkein ns. vuorovaikutteinen palvelu, joka pitää olla silloin, kun kuluttaja ryhtyy digikanavia katsomaan. EPG on ja varmasti tulee olemaan yksi niitä digitaalisuuden tärkeimpiä kuluttajia palvelevia elementtejä, eli sen on muun maailman tutkimukset jo osoittaneet, että vaikka ei katsottaisi televisiota ollenkaan, niin EPG:tä käydään katsomassa päivittäin."*

*Pauli Aalto-Setälä, City-tv: "No, toi EPG on sellainen, että se on yhtä tärkeä meille kuin kaikille muillekin toimijoille, koska se on se ensimmäinen kontakti. Ja britteihin kun verrataan, niin ne käyttää eniten kaikista näistä tästä luettelosta EPG:tä ihan luonnollisista syistä."*

Toimijoiden näkemykset perustuivat hyvin pitkälti käsitykseen "aktiivisesti valikoivasta katsojasta". Heidän käsityksensä mukaan television katselijat pyrkivät valitsemaan hyvin tarkkaan ohjelmat, joita haluavat katsoa ja palvelut, joita tahtovat käyttää. Useat toimijat toivat esiin myös kanavauskollisuuden olevan todennäköisesti vähenemässä.

Seuraavaksi tärkeimmäksi palvelutyyppiksi toimijat nostivat supertekstitelevisiion. Erittäin tärkeänä sitä piti 69 % toimijoista, tärkeänä 16 % ja melko tärkeänä 15 %. Supeteksti-tv:n ansioina toimijat näkivät ennen kaikkea mahdollisuuden lisätiedon antamiseen ohjelmista. Superteksti-tv nähtiin myös hyvänä muotona julkisten palvelujen ja kaupallisten palvelujen välittämiseksi. Superteksti-tv:n katsottiin soveltuvan hyvin usein vaihtuvan tiedon, kuten uutisien tai urheilutuloksien, välitykseen. Toisaalta se nähtiin myös mahdollisuutena tuoda entistä paremmin syventävää lisätietoa katsojien saataville. Kun ennen on pitänyt ohjata katsojia

tietokoneen ääreen katsomaan ohjelmaan liittyviä lisätietoja, voidaan tietoja nyt välittää helposti television kautta. Tulevaisuudessa myös www-sivujen katselu television kautta tulee lisäämään lisätiedon välittämisen mahdollisuuksia.

*Risto Nieminen, Urheilukanava: ”Kyllä, urheilussahan on ryhmiä, jotka katsoo siis pelkästään teksti-tv:tä. Siis siellähän on kuluttajia, jotka istuvat kotona ja katsovat teksti-tv:tä eikä sitä tv-ohjelmaa esimerkiksi jossain jääkiekkokierroksella tai jollain muulla merkittävällä kierroksella, varsinkin jos se liittyy vedonlyöntiin. Että ne katsoo sitä ja odottaa, että teksti-tv:n numerot muuttuu. Siinä mielessä niin kuin perinteinen tv on huomattavasti paljon, vaikka siinä on tämmönen mix-ominaisuus, niin näihin vuorovaikutteisiin palveluihin nähden, niin on huomattavasti paljon kömpelömpi.”*

*Erik Bäckman, YLE FST: ”...Sitten superteksti-tv:n osalta niin me ollaan ainoat, jotka tarjoaa ruotsinkielistä teksti-tv:tä tässä maassa, että sen takia se on ratkaisevan tärkeää, että se tarjotaan myös tuolla digi-tv-puolella.”*

Supertekstitelevision voidaan mielestäni liittää myös jonkin verran epäilyjä. Tuoko se todellakaan mitään erityistä uutta katsojalle, vaikka sen grafiikka on monipuolisempi kuin nykyisen tekstitelevision? Käytössä on edelleen suhteellisen rajallinen tekstitila, varsinkin mikäli meneillään olevan ohjelman live-kuva halutaan säilyttää osana ruutua. Toisaalta sivuille saadaan myös esimerkiksi banner-mainontaa, joka voi mainostajille olla houkutteleva mainonnan muoto, sekä tuotteisiin liittyviä tietoja ja ostosmahdollisuuksia. Ne voivat kaupallisille kanaville muodostua yhdeksi digi-tv:n television tuomista uusista mahdollisuuksista.

Seuraavaksi tärkeimpinä digi-tv:n menestymisen kannalta toimijat nimesivät laajakuvan 16:9 (jonka valitsemista vuorovaikutteisten palvelutyypin joukkoon voidaan pitää kiistanalaisena, mutta sen valintaa puolsi palvelutyypin jatkuva toistuminen katsojien mielipiteitä mittaavissa tutkimuksissa) ja video on demandin. Laajakuvaa pitivät erityisen tärkeänä oman kanavan kannalta elokuvakanavat (SWelcom ja Canal+), mutta myös muut toimijat rankkasivat sen korkealle perustellen sitä mm. elokuvanomaisella vaikutelmalla ja muodolla, jossa digitaalisen kuvan erinomainen laatu korostuu. 38 % toimijoista piti laajakuvaa erittäin tärkeänä, saman verran tärkeänä, 8 % melko tärkeänä ja 15 % vähän tärkeänä.

*Jaakko Harno, Canal+: ”Laajakuva 16:9, se on tärkeä sen takia etenkin elokuvakanavalle, kuten Canal+, koska se on nyt selkeästi näkyvin ero nykyiseen tv-kuvaan, jonka digitaalisuus tuo mukanaan.”*

Toimijat näkivät tilausvideoiden tai on demand -tyyppisten palvelujen vaikeammin arvioitaviksi siksi, että ohjelmien tilaaminen edellyttäisi teknisesti laajakaistaista paluukanavaa ja selkeitä malleja, miten on demand -palvelut voitaisiin toteuttaa yhdistettynä maanpäälliseen verkkoon, eikä niitä nähty vielä olevan olemassa. Toisaalta kaapeliverkoissa on demand -palveluja toteutetaan parhaillaan. Video on demandia piti toimijoista erittäin tärkeänä 31 %. On demandiin toimijat liittivät myös sellaisia televisionkatsojan kannalta hyödyllisiä argumentteja kuin: ”voi

katsoa ohjelmaa tai saada jonkin palvelun silloin kuin itselle parhaiten sopii”, tai jos ei jostakin syystä ole pystynyt katsomaan tiettyä ohjelmaa, saa mahdollisuuden nähdä sen myöhemmin. Tähän liittyy osaltaan myös seuraavana käsiteltävä tallennusmahdollisuus.

Tallennusmahdollisuutta ja vedonlyöntiä pidettiin seuraavaksi merkittävimpinä palvelutyyppeinä. Molempia piti erittäin tärkeänä 23 % toimijoista. 54 % piti tallennusmahdollisuutta tärkeänä ja vedonlyöntiä 38 % toimijoista. Vedonlyöntiä pitivät hyvin merkityksellisenä toimijat, jotka katsoivat sen sopivan oman kanavan palveluihin, kuten Urheilukanava, mutta sitä pitivät tärkeänä digi-tv:n menestymiselle myös muiden kanavien edustajat. Osin veikkailut sen nousemisesta suosittujen palvelujen joukkoon pohjautuivat kokemuksiin Iso-Britanniasta. (ks. esimerkiksi The Pace Report 2000 tai SIS-briefings 35/2000)

*Risto Nieminen, Urheilukanava: ”No meillähän on kuluttajia, jotka me tiedetään, siis me tiedetään, 3-400-500 000 vedonlyönnin kuluttajaa heti, jotka on erittäin aktiivisia, tällä hetkellä käyttää 3-4 miljardia markkaa vuodessa harrastukseensa, joka tapahtuu koko ajan oikeastaan. Suuri osa tapahtuu jo tämmösellä jopa – tai suuri osa mutta osa – tapahtuu jo nykyään sähköisillä välineillä ja tavallaan sähköisesti joka tapauksessa, kun siis nämä pelijärjestelmät on kuitenkin sähköisessä muodossa.”*

Tallennusmahdollisuus jakoi toimijoiden mielipiteitä ehkä eniten. Osa piti palvelua erittäin tärkeänä, osa taas ei lainkaan tärkeänä. Mielipiteet vaihtelivat digi-tv:n ”killer applicationista” (menestystuote, hittituote) siihen, ettei se tuo televisioon sinänsä mitään uutta. Useimmiten palvelutyyppiä puoltavat kannanotot käyttivät perusteluina sitä, että tallennus tekee ajansiirron mahdolliseksi, eli että voi katsoa ohjelmaa tai käyttää palvelua silloin kuin itselle sopii, ja että television viereen, päälle tai alle sijoitettavien videolaitteiden määrää saadaan vähennettyä ja että digi-tv voi parhaimmillaan tarjota erinomaisen uuden tavan tallentaa ohjelmia, kunhan se tehdään riittävän yksinkertaiseksi katsojalle.

*Astrid Gartz, YLE TV 1: ”No, en näe, että tallennuksessa nimenomaan digi-tv:llä olisi joku ratkaiseva rooli, koska tallentaahan voi nytkin. Että digi-tv ei siinä mielessä minusta muuta paljon mitään.”*

*Jaakko Harno, Canal+: ”Tallennusmahdollisuus on erittäin tärkeä etenkin Canal+-tyyppiselle kanavalle, jossa elokuvia ja urheilua – etenkin elokuvia – esitetään, niin löytääkseen hyvän katseluajankohdan. Ja se on muutenkin semmonen suuri etu, jossa kuluttajat näkee myös säästöjä siinä mielessä, että he ajattelevat, että videoita ei enää tuota niin tarvita.”*

*Mika Lavonen, YLE24: ”Tallennusmahdollisuus on tärkeä. Se on tota, se on yks, se on täällä koko digi-tv:n arvosanoilla se saa ykkösen, koska se on niin kuin todella, se on killer application.”*

Toimijat pitivät ostospalveluja, uutisotsikoita ja lyhyitä uutisia, sähköpostia sekä pankkipalveluita seuraavaksi merkittävimpinä palvelutyyppeinä digi-tv:n menestymisen kannalta. Ostospalveluja piti erittäin tärkeinä noin neljännes haastatelluista eli 23 %.

*Pauli Aalto-Setälä, City-tv: ”Ja kolmas on sitten shoppailu ja kaupanteko. Että tv on keskellä kotia, ja se on luotettava – sillä on luotettavampi rooli jostain syystä kuin esimerkiksi pc:llä. Niin silloin jos se ostaminen tehdään luontevaksi, niin ostotoimenpiteitä tapahtuu.”*

Uutisotsikoita piti erittäin tärkeinä niin ikään 23 % toimijoista. Uutisten arvostaminen korostui niillä kanavilla, joiden sisällöissä uutiset ovat keskeisellä sijalla tai ainakin osana palvelua. Sähköpostia piti erittäin tärkeänä 15 % ja tärkeänä noin puolet eli 46 %. Pankkipalveluja piti erittäin tärkeinä 15 % ja tärkeinä 31 %. Mielestäni yllättävää oli, että ostos- ja pankkipalveluita pidettiin lähes yhtä tärkeinä kaikilla kanavilla – eroa julkisen palvelun kanavien ja kaupallisten kanavien välillä ei juurikaan ollut nähtävissä. Kaupallisten palvelujen olemassaolo nähtiin tärkeänä kaikkien toimijoiden toimesta. Tässä on nähtävissä haastatteluissa esiin nousseet piirre, jossa tehtäviä digi-tv:n palvelukirjossa toivottiin jaettavan. Julkisen palvelun toimijat toivoivat kaupallisten toimijoiden hoitavan hyvin kaupallisten palvelujen tarjoamisen digi-tv:ssä. Osa kaupallisista toimijoista puolestaan sanoi pitävänsä tärkeänä julkisten palvelujen olemassaoloa osana digi-tv-palveluita. Huomattavaa on myös, että pankki- ja ostospalveluja pitivät kaikki toimijat vähintään vähän tärkeinä. Joukosta ei löytynyt ketään, joka ei olisi pitänyt näitä palveluja lainkaan tärkeinä.

*Ismo Silvo, YLE Teema: ”Sitten uusina tärkeinä asioina koko digitelkkarin kannalta pidän näitä ostospalveluita ja pankkipalveluita, että siis kansalaiset pystyvät suorittamaan tällaisia arkisia hyötyaskareita, hyötytoimintoja digitelkkarin kautta. Sellaisia ovat juuri perusostamiset ja bulkkitarvikkeiden ostamiset ja maksamiset, ne täytyy pystyä toteuttamaan digi-tv:n kautta. Niitä ehkä toivottavasti toteuttaa sitten enemmän kaupalliset kuin me. Ja samaan liittyvät nämä julkiset tietopalvelut, digitelkkarin kautta pitää pystyä toteuttamaan julkisiakin, sekä kaupallisia että julkisia, arkisia askareita ja hyötypalveluita.”*

Sähköpostin tutkimustulos oli yllä mainituista kaikkein kiinnostavin. Kaikki toimijat pitivät sitä vähintään melko tärkeänä digi-tv:n menestymiselle. Sähköpostia pidettiin hyvänä keinona lisätä television mahdollisuuksia keskinäisen kommunikoinnin välineenä. Television käyttöliittymää pidettiin parempana sähköpostiviestien kirjoitteluun kuin matkapuhelinta – ainakin jos television kaukosäätimessä on käytettävissä näppäimistö. Helpolla käytettävyydellä arveltiin olevan erityistä merkitystä vanhempien ikäryhmien ollessa kyseessä.

*Mikko Laine, Koulukanava: ”Yleisesti ottaen niille, jotka ei oo jo Internetin piirissä, niin sähköposti saattaa olla sellainen palvelu, että nyt kun sähköpostin kautta hoidetaan hirveesti asioita, niin ne, jotka eivät käytä muuta kautta Internetiä, niin tilaisuus päästä käyttämään sähköpostia digi-tv:n kautta saattaa olla oikeesti mielenkiintoinen sovellus.”*

Toisaalta sähköpostin merkitystä vähemmän arvostaneet epäilivät ennen kaikkea sitä, kuinka moni haluaa lukea tai lähettää sähköpostia muiden läsnäollessa. Sähköpostiin katsottiin kuuluvan tietynlainen yksityisyys. Voin kuitenkin kuvitella, että myös sähköpostin kirjoittamisesta voitaisiin tietyissä tilanteissa tehdä sosiaalinen tapahtuma. Esimerkiksi syntymäpäiväviestiä haluttaisiin yhdessä muotoilla sukulaiselle, tai tyttö- tai poikaporukalla suunnitella, mitä kaverin olisi jollekin hyvä kirjoittaa ja lähettää sitten yhdessä viesti. Pelkkä viestin suunnittelu saattaisi olla siis sosiaalinen tapahtuma, johon useampi voi osallistua ja antaa mielipiteitään.

Lisätiedon saantia piti digi-tv:n menestymisen kannalta erittäin tärkeänä 15 % toimijoista ja tärkeänä 31 %. Www-sivujen selailu pärjäsi tarkastelussa lähes yhtä hyvin: 15 % piti sitä erittäin tärkeänä, 8 % tärkeänä ja 69 % melko tärkeänä. Lisätiedon tarjoamista ohjelmien yhteydessä pitivät monet toimijat hyvänä keinona antaa monipuolista ja syventävää tietoa katsojille ohjelmaan liittyen ja sitä kautta sitouttaa heitä kanavaan ja sen ohjelmiin. Www-sivujen selailua television kautta ei nähty niinkään merkittävänä, sillä useat toimijat nostivat esiin sen, ettei www-sivuja ole tällä hetkellä räätälöity katsottaviksi television kautta, ja siksi sivujen selailu saattaisi tuottaa katsojalle pettymyksen. Toisaalta monet uskoivat myös siihen, että www-sivujen selailu tulee edelleen säilymään pääosin pc:n äärellä. Siihen liitettiin usein myös tiedon etsintä ja Internetin käyttäjän aktiivisuutta kuvaava ”lean forward” -asento (eteenpäin suuntautunut aktiivinen asento/asenne). Sen sijaan televisiota pidettiin edelleen ennen kaikkea viihtymisen välineenä, jonka yhteyteen sopivat ”takakenossa käytettävät” palvelut. Www-sivujen selailua paremmin televisioon nähtiin liitettäväksi muita Internetistä polveutuvia palveluja, kuten sähköposti ja chat.

Seuraavaksi listalle nousivat pelit ja chat, joita erittäin tärkeinä piti 8 % toimijoista. Pelit pääsivät kuitenkin arvostuksessa hieman chattia korkeammalle, sillä niitä piti tärkeinä yli puolet eli 54 %. Chattia puolestaan piti tärkeänä 38 %. Enemmistö toimijoista eli yli 60 % piti siis pelejä tärkeinä tai erittäin tärkeinä digi-tv:n menestymiselle. Pelit mainittiin usein niidenkin kanavien vetäjien toimesta, jotka itse eivät pitäneet pelejä merkittävänä oman kanavansa palveluiden joukossa tai joihin ne eivät kuulu tämän hetkisten suunnitelmien mukaan lainkaan. Pelien yhteydessä nousi esiin myös ajatus siitä, että trendi saattaa olla menossa kohti vanhempienkin ikäryhmien pelejä eli että pelaajiksi saattaisivat ryhtyä television kautta muutkin kuin nuoret. Negatiivisena piirteenä ainakin alkuaikojen peleille pidettiin yksinkertaisuutta. Verrattuna kolmiulotteisiin tietokonepeleihin tai ”playstation”-peleihin ne saattavat vaativien kuluttajien silmiin vaikuttaa liian vaatimattomilta tai pelkistetyiltä. Toisaalta yksinkertaisuus nähtiin myös etuna. Digi-tv:hen suunnitellut pelit pohjautuvat usein jo hyväksi koettuihin vanhoihin peleihin (jätkänshakki, tetris jne.). Digi-tv saattaa siis enteillä jonkinlaista vanhojen pelien renesanssia. Myös erilaisten yksinpelattavien pelien, kuten sanaristikoitteiden tai pasianssien suosio voi vielä yllättää.

Jäljelle jäävät palvelutyyppit, kuten julkiset tietopalvelut, osallistuminen ohjelmaan reaaliajassa, hakupalvelut, suoran lähetyksen pikausinnat, etäopiskelu ja seurattavan kameran valinta jäävät jo selvästi jälkeen muista palvelutyypeistä merkityksellisyyden arvioinnissa. Julkisia tietopalveluja ja osallistumista ohjelmaan reaaliajassa pitää tärkeänä 31 % toimijoista. Julkisia tietopalveluja käsittelin jo edellä. Niiden merkitystä digi-tv-kokonaisuudessa pitivät siis tärkeänä myös kaupalliset toimijat.

Ohjelmaan osallistumisen arvostamista pidän hienoisena yllätyksenä. Vaikka yhteensä lähes 70 % pitää sitä tärkeänä tai melko tärkeänä, ei kukaan kuitenkaan listannut sitä erittäin tärkeäksi. Oletan, että osallistuminen voi joissakin ohjelmatyypeissä saada yllättäväkin suosiota, sillä nyt on jo nähtävissä ohjelmia, joissa katsojat osallistuvat hyvinkin aktiivisesti ohjelmaan esimerkiksi tekstiviestein. Kun digi-tv:ssä paluukanavan ollessa käytössä erilaiset äänestämiset tehdään helpommaksi kaukosäätimen avulla, nousee osallistumisprosentti entistä suuremmaksi. Tämän suuntaisia tutkimustuloksia on saatu myös muualta (SIS briefings 35/2000).

Digitelevisioon liitettäviä hakupalveluja pitää tärkeänä vain 15 % toimijoista. Luku jää melko pieneksi, mikä lienee selitettävissä lähinnä sillä, että useat toimijat pitivät EPG:tä pääasiallisena ohjelmien hakulähteenä ja hakupalveluja lähinnä sen tukena, parantamassa ohjelmien löydettävyyttä.

Suoran lähetyksen pikausintoja ja etäopiskelua pitää tärkeänä vain 8 %. Pikausintoja osin korvaavana toimintona pidettiin kovalevytallennusta. Myös tallennuksen avulla katsojalla on mahdollisuus siirtää ohjelma katsottavaksi silloin kun hänelle sopii. Etäopiskelun mahdollisuuksia osa toimijoista epäili siis melko paljon. Tietokonetta pidettiin edelleen parempana laitteena etäopiskeluun ja vuorovaikutteisten tehtävien suorittamiseen. Lisäksi argumentoinnissa esiintyi se, että opiskelutehtäviä tehdään usein yksin ja niihin liitetään jo aiemmin mainitsemani "lean forward" -asento.

Ylivoimaisesti viimeiseksi jäi seurattavan kameran valinta, jota osa piti täysin vääränä palveluna luonnehtimaan maanpäällisen digi-tv:n mahdollisuuksia. Alun perin palvelutyyppin mukaan ottaminen lienee saanut alkunsa Canal Digitalin satelliitin kautta tarjoamista formulakisoista, joissa oli mahdollista itse valita seurattavan kameran kuva. Hyvin moni oli kuitenkin sitä mieltä, ettei maanpäällisessä verkossa juurikaan ole tilanteita, jossa koko multipleksi haluttaisiin antaa kyseisentyypiseen käyttöön. Palvelutyyppillä nähtiin mahdollisuuksia oikeastaan vain joidenkin urheilulähetysten yhteydessä.

*Risto Nieminen, Urheilukanava: ”Oikeastaan varmaan tällainen, jolla ei oo merkitystä, on semmonen asia, josta monesti ajatellaan, että ois valtavan merkityksellinen, on tää seurattavan kameran valinta, että tällaseen osallistumiseen mä en hirveesti usko, että se olisi keskeinen asia, että kuluttaja jaksaisi itse valita, että minkä auton kyydissä hän on. Että se on enemmän niin kuin lelu, josta voi innostua hetkeksi kuin siis tällainen ominaisuus, joka pitkällä tähtäimellä olisi äärettömän tärkeä.”*

Journalismia ja ohjelmantekijöiden ammattitaitoa korostaneet toimijat pitivät tärkeänä, että sisällön tekeminen voidaan edelleen jättää alan ammattilaisille ja pitivät todennäköisenä, että katsojat eivät juurikaan itse halua astua ohjaajan rooliin.

*Pauli Aalto-Setälä, City-tv: ...” Mutta ei digi-tv tarkoita sitä, että me otettaisiin tää niin kuin ilo, eskapistinen ilo, pois ihmisiltä. Että edelleenkin saa rötköttää sohvalla, jos siellä on joku sellainen ohjelma. Ja ei tarvitse käsikirjoittaa elokuvaa, vaan antaa ammattilaisen tehdä sen ja kuvata ja ohjata ja puvustaa ja lavastaa. Mut sitten on olemassa lähinnä juuri omaan ympäristöön ja omaan elämään liittyviä asioita, joissa sillä aktiivisuudella on henkilökohtainen arvo ja merkitys, niin mä haluan olla niitä kyllä kokeilemassa ja antaa mahdollisuuksia, et kaikki ei tuu aina ylhäältä annettuna, vaan on mahdollisuus osallistua omaan elämäänsä.”*

Toisaalta journalismin merkitys nähtiin tärkeänä myös tietoa jalostettaessa, esimerkiksi lisätiedon tai julkisten tietopalveluiden kohdalla.

*Astrid Gartz, YLE TV 1:...” Jos puhutaan julkisista tietopalveluista digi-tv:n kautta, niin tässä minusta ratkaisevaa on se, että välittävätkö digi-tv-kanavat sen tiedon sellaisenaan vain eteenpäin vai toimittavatko kanavat, kanavien journalistit tätä tietoa niin, että se on helppotajuista ja kaikkien omaksuttavissa. Pahoin pelkään, että moni didikanava lähtee siitä, että ne vain välittävät eteenpäin, ja jokainen, joka on lukenut viranomaisten erilaisia Internet-sivuja, tietää, että ei kansalaisen ole kovin helppo ymmärtää niiden sisältöjä ilman tätä journalistista panosta.”*

## **5.8. Katsojien ja toimijoiden näkemysten vertailu**

Television katsojien keskuudessa tehdyissä tutkimuksissa, joissa on kartoitettu yleisön asenteita ja kiinnostuksia digitaalista televisiota kohtaan, on mitattu myös digi-tv:n erilaisia palvelutyyppisiä kohtaan tunnettua kiinnostusta (vrt. luvussa 2 esittelemäni yleisötutkimusaineisto). Näiden yleisötutkimusten perusteella voin todeta, että television katsojat mieltävät digi-tv:n kiinnostavimmiksi palveluiksi digi-tv:n ohjelmaoppaan ja supertekstitelevisiion sekä tallennusmahdollisuuden (ks. esimerkiksi Leppänen & Marttila & Pihlajamäki 2000, 34; Jääsaari & Savinen 2000, 12).

Kuluttaja- ja yleisötutkimusten kärjessä ovat siis samat digi-tv:n vuorovaikutteiset peruspalvelut kuin toimijoillakin. Kuluttajien ja toimijoiden perusteluissa löytyy yhteneväisyyksiä – tosin tässä tulee näkyviin palvelun tuottajan ja palvelun ”kuluttajan” näkökulma. Yleisötutkimuksissa



korkean kiinnostuksen perusteluna mainitaan se, että EPG auttaa katsojia löytämään kasvavasta tarjonnasta itseään kiinnostavimmat ohjelmat. He näkevät myös oman katselun eräänlaisen räätälöinnin mielenkiintoisena ajatuksena. Toimijat näkevät EPG:n niin ikään helpottavan omien kanaviensa ja ohjelmiansa löydettävyyttä lisääntyvässä tarjonnassa. Myös räätälöitävyyttä he pitävät hyvänä ominaisuutena, koska se antaa palveluiden käyttäjille mahdollisuuden rakentaa itselleen tapoja löytää heitä kiinnostavia palveluita (joiden toimijat ajattelevat olevan heidän tarjoamiaan ohjelmia ja palveluita). Mielestäni toimijoiden näkemyksiä arvioitaessa on kuitenkin otettava huomioon, että heillä on television katsojia paremmat mahdollisuudet arvioida ohjelmaoppaan mahdollisuuksia, koska heillä on katsojia paremmat tiedot siitä, miten Suomessa käyttöön otettava EPG todellisuudessa rakentuu, mikä sen ulkonäkö ja käyttölogiikka on ja mitä se mahdollistaa. Toimijoiden näkemyksiä ohjelmaoppaan nousemisesta kuluttajia kiinnostavimpien palvelujen joukkoon tukevat Iso-Britanniasta saadut tutkimustulokset (SIS Briefings 35/2000).

Myös supertekstitelevision käyttöodotukset ovat toimijoiden ja katsojien arvostuksissa melko samanlaiset. Katsojat suhtautuvat ehkä hieman epäilevämmiin siihen, voiko superteksti-tv todella tarjota heille sisällöllisesti jotakin uutta verrattuna nykyiseen tekstitelevision. Toimijat taas ovat suhteellisen ”varmoja” superteksti-tv:n mahdollisuuksista nousta yhdeksi digi-tv:n suosituimmista palveluista. Vaikka toimijat luokittelevatkin supertekstitelevision yhdeksi digi-tv:n peruspalveluksi, he korostavat myös sen tarjoamia liiketoimintamahdollisuuksia tulevaisuudessa (mahdollisuus ostospalvelujen tarjoamiseen, bannerimainontaan jne.).

Hyvin yhteneväisiä katsojien ja toimijoiden näkemykset ovat myös ohjelmien tallennusmahdollisuuden suhteen. Tallennusmahdollisuuden kokeminen kiinnostavaksi pohjautuu katsojilla yleensä television henkilökohtaisen käytön korostamiseen ja ajan hallintaan, mahdollisuuteen katsoa mitä haluaa ja milloin haluaa. Lisäksi heille näyttäisi olevan tärkeää myös fyysisen laitteiston yksinkertaistuminen tai väheneminen esimerkiksi videoista luopumisen muodossa. Tekesin kuluttajatutkimuksien mukaan tämä piirre nousi esiin erityisesti haastateltavilla naisilla. Toimijat tarkastelevat tallennusmahdollisuutta yleensä nimenomaan ajan siirron näkökulmasta. Se tarjoaa television katselijoille paremmat mahdollisuudet katsoa heidän ohjelmiaan, mikäli heillä ei ole mahdollisuutta katsoa niitä normaalina lähetysaikana. Tätä mahdollisuutta tehostavat toimijoiden mukaan myös suorien lähetysten pikausinnat.

Suurimmat erot löytyvät aineistojen mukaan katsojien ja toimijoiden arvostuksissa seurattavan kameran valinnan ja laajakuvan kohdalla. Toimijat arvostavat laajakuvaa hyvin korkealle. He pitävät sitä malliesimerkkinä siitä, miten televisio näyttää uudelta, eli lisää digi-tv:n fyysistä erilaisuutta nykyiseen televisioon verrattuna. Siinä ilmenevät myös digitaalisen television hyvät tekniset ominaisuudet: kuvan laadun (ja äänen) parannukset. Laajakuva korostaa myös

television luonnetta elämyksellisenä, elokuvaa muistuttavana mediana (vrt. television ilmaisu 3.5.1). Katsojat eivät pidä laajakuvaa niinkään merkityksellisenä. Tosin esimerkiksi elokuvien katsomiskokemusten oletetaan digi-tv:n myötä paranevan.

Seurattavan kameran valinta nousee yllättävän korkealle ainakin Tekesin kuluttajatutkimusprojektin tuloksissa. Ominaisuudesta ovat kiinnostuneet erityisesti nuoret ja miehet. Palvelun positiiviseen mielikuvaan on saattanut vaikuttaa edellä kerrottu formulaesimerkki ja se, että palvelutyyppiä on julkisuudessa käytetty usein esimerkkinä digi-tv-palveluista. Kuten aiemmin totesin, tämä palvelutyyppi tai ominaisuus on kuitenkin yhdistettävissä erittäin huonosti maanpäälliseen digitaaliseen televisioon.

Sukupuoli voi palvelutyypeihin kohdistettua kiinnostusta tarkasteltaessa olla merkittävä tekijä, merkittävämpikin kuin ikä. Esimerkiksi juuri seurattavan kameran valinnasta ovat miehet huomattavasti kiinnostuneempia kuin naiset (Jääsaari & Savinen 2000, 12).

Toimijat nostavat vedonlyönnin ja pelit katsojia korkeammalle (tässä näkyy kuitenkin edellä mainittuja palvelutyyppiä tarkastelevan materiaalin vähäisyys – esimerkiksi Tekesin vuoden 2000 Kohti yksilöllistä mediamaisemaa -tutkimuksessa erilliseen tarkasteluun otettiin pelit mutta ei vedonlyöntiä. Toimijat näkevät näissä ensinnäkin mahdollisuuden suoraan, reaaliaikaiseen osallistumiseen (vedonlyönti), television uuden muodon havainnollistamiseen (pelit) ja yhteiseen tekemiseen (vedonlyönti ja pelit), eräänlaiseen viihteen lisäämiseen perinteisten televisiogenrejen ympärille. Kaiken kaikkiaan palvelutyyppien arvostaminen digi-tv:n menestystekijöinä rakentuu toimijoilla pitkälti kaupallisiin lähtökohtiin. Esimerkiksi vedonlyönti nähdään miljardibusineksenä.

Sekä toimijoilla että television katsojilla osallistuminen ohjelmaan ei ole kovinkaan merkittävällä sijalla kun arvioidaan palvelumuotoja, jotka toimijoiden mielestä olisivat keskeisiä digi-tv:n menestymiselle, tai kun tarkastellaan katsojien arvioita kiinnostavimmista palvelutyypeistä. Tähän liittyy molempien ryhmien näkemykset televisiosta perinteisenä rentoutumisen, ajanvietteen ja viihtymisen välineenä. Ehkä suurimmat haasteet digi-tv:n leviämiseksi Suomessa ja sen mahdollisuuksille saavuttaa pysyvä asema katsojien arjessa liittyvätkin juuri asenteiden muuttamiseen, siihen, miten perinteiseen mediaan hyväksytään uusia, katsojan aktiivisuutta korostavia ja osin täysin niihin perustuvia piirteitä. Iso-Britannian tutkimukset ovat tässä suhteessa todennäköisesti suuntaa antavia. Niiden mukaan interaktiiviset palvelut ovat siellä muodostumassa digi-tv:n keskeiseksi ja käytetyimmäksi ominaisuudeksi. Vaikka vastaanottimen hankinta olisi tehty muista syistä, on vuorovaikutteisten palvelujen ”löytämisen jälkeen” niiden käyttämisestä tullut merkittävä ja pysyvä osa television arkikäyttöä (The Pace Report 2000; SIS-briefings 35/2000).

Katsojat näyttävät pitävän www-sivujen selailua digi-tv:n kautta kiinnostavampana ominaisuutena kuin toimijat. Kuluttajatutkimuksissa www-sivujen selailu on saanut sijansa muutamien palvelujen kärkijoukossa. Mielestäni yleisölle on tässä tapauksessa annettu aiheesta turhankin ruusuinen kuva. Tosi asiassa vain murto-osa Internetin www-sivuista on suunniteltu katsottavaksi television kautta. Vaikka web-sivujen selailu olisi mahdollista avoimessa Internetissä, todennäköisesti vain harva jaksaisi todella seikkailla sivuviidakossa, joiden käytettävyys television kautta olisi äärimmäisen heikko. Kyse on siis enemmänkin www-sivujen saatavuuden illuusiosta. Siitä, että ennen vain muutamien toimijoiden käyttöön lainsäädännöllä säädetty (radio- ja televisiotoiminnan harjoittaminen edellyttää toimilupaa tai perustuu lakiin Yleisradio Oy:stä, ks. säätelystä lisää <http://www.mintc.fi>) areena avataan myös muiden käyttöön – muille toimijoille ja myös tavalliselle kansalaiselle.

Osa kaupallisista toimijoista toi www-sivuista keskustelemisen yhteydessä esiin huolensa Internetin kaupallisten palvelujen pääsystä kuluttajien olohuoneeseen television kautta. Internetin kaupallistuminen on nähty huolestuttavana trendinä myös Internetin avoimuuden periaatetta kannattaneiden joukossa (vrt. keskustelut avoin Linus versus kaupallinen Microsoft). Kaupallisten toimijoiden näkökulma on tässä kuitenkin puhtaan liiketaloudellinen. He eivät näe mahdollisena tarjota ilmaista palvelualustaa kilpailijoille, jotka Internetin avulla pyrkisivät tuomaan koteihin samantyyppisiä palveluja kuin digi-tv-toimijat. Tilannetta monimutkaistaa entisestään eri palvelumuotojen erilainen säätely. Radio- ja tv-toiminnan ja teletoinnin harjoittaminen on maassamme säädelty kovin eri tavoin (ks. tarkemmin esimerkiksi Radio- ja televisiokomitean osamietintö IV 1984). Meneillään olevaan telemarkkinalain valmisteluun kohdistuvat odotukset toiminnan harjoittamista koskevan säätelyn yhdenmukaistamisesta ja tasa-arvoisten edellytysten luomisesta eri palvelujen tarjoajille koskien erityisesti tuotannon jakelua. En tässä lähde kuitenkaan spekuloidaan tulevan lain mahdollisia muutoksia koko media-alalle, vaan työstän omaa tutkimustani ne lähtökohdat huomioon ottaen, jotka nyt ovat voimassa. Tällä hetkellä siis Suomen digi-tv-malli täyttää sille jo Jouni Mykkäsen liikenne- ja viestintäministeriölle tekemässä yleisradiotoiminnan strategiaselvityksessä ”Radio ja televisio 2010 – selvitys Suomen yleisradiotoiminnan kehittämisstrategiasta lähivuosina” määritellyä tavoiterakennetta: ”Viestintäpoliittinen tasapaino suomalaisen yleisradiotoiminnan strategiassa löytyy siitä, että yhtäältä pidetään huolta julkisen palvelun Yleisradio-yhtiön selviytymisestä omista lakisääteisistä tehtävistään ja toisaalta sallitaan kaupalliselle puolelle uusia toimilupia” (Mykkänen 1995, 17).

## 5.9. Digi-tv:n vuorovaikutteisten palvelujen omaksujat

Olen viitannut toimijoiden käsityksiin yleisön tarpeista ja odotuksista jo useita kertoja tutkielmassani. Kohdassa 5.1. pohdin myös toimijoiden erilaisia yleisökäsityksiä kaupallisuuden tai julkisen palvelun näkökulmasta. Yleisö-käsitteestä on puhuttu runsaasti myös digi-tv:n julkisen keskustelun yhteydessä. On todettu, että digi-tv pirstoo television yhtenäiskulttuurin ja jakaa yleisön yhä pienempiin osayleisöihin (ks. esimerkiksi Löf 2001). Peruskanavat tavoittelevat edelleen suuria katsojajoukkoja, mutta erikoiskanavat voivat rakentaa menestymisensä pienempien ryhmien varaan. Maksu-tv-kanavat pyrkivät luomaan pysyviä asiakassuhteita, jotka perustuvat tuotteen jatkuvaan käyttöön. Myös julkisen palvelun kanavat voivat tähdätä siihen, että tekevät peruskanavien yleisömääriä pienemmät kohdeyleisöt tyytyväisiksi tarjonnallaan ja hakevat sitä kautta legitimitettä, olemassaolon oikeutusta.

Haastattelut osoittavat, että toimijoiden ja yleisön suhde on edelleen muuttumassa. Tulevaisuuden palveluvisioiden perusteella yleisökeskeisyys korostuu, pyrkimys on kohti yhä yksilöidympiä, yksilöllisempiä, jopa ”henkilökohtaisuuteen” perustuvia palvelumuotoja, joille keskeistä on palvelujen räätälöitävyys ja yksilöllinen käyttö. Johanna Jääsaari ja Erja Ruohomaa (1999) kuvaavat digitaalitekniikan mahdollisuuksia näin: ”Digitaalitekniikka mahdollistaa tarjonnan teknisen laadun parantamisen nykyisestä, tarjontavaihtoehtojen kasvun, median entistä yksilöllisemmän käytön sekä entistä paremmat mahdollisuudet interaktiivisuuteen”. Puhuttaessa digi-tv-palvelujen visioista, useat toimijat ja haastatellut asiantuntijat ottivat esille henkilökohtaisuuteen tai alueellisuuteen perustuvia palvelumalleja – joko suunnitteilla olevia tai ideoita.

*Pauli Aalto-Setälä, City-tv: ”Uskon, että alueellisuus on tärkeää, koska helsinkiläiselle Kuopion asiat ja niihin vaikuttaminen ei ole mielenkiintoista eikä päinvastoin. Mut jos on joku foorumi, mihin saa äänensä kuuluviin ja jossa voi osallistua keskusteluun kaupunkinsa elämästä ja oikeesti osallistua eikä vaan lähettää yleisönosastotekstiä, jonka joku sitten käsittelee tiiviisti tai hylkää, niin sillä on merkitystä, et tietää et mitä omalla katualueella tapahtuu tai mitä sille tapahtuu seuraavaksi. Sen ei tarvi olla mitenkään ylevää, vaan omaan elämään liittyvää. Et jos me pystytään näyttämään vaikka pääkaupunkiseudun liikenne ja kaikki ruuhkapisteet kuvana, videona, niin sillä on niin kuin arvo ja hyöty.”*

*Ari Pöytäri, Sofia Digital: ”...Sellainen palvelu, kun aamulla avaa television, niin siellä on tärkeimmät asiat, mitä haluaa saada käyttöön, siinä kerrotaan, mikä on säätila ulkona ja onko juna myöhässä ja onko bussi asemalla ajallaan ja mikä on tärkein uutinen tänä aamuna.”*

Myös yleisötutkimuksissa on saatu samansuuntaisia tuloksia yksilökeskeisyyden lisääntymisestä. Jo Uusmedia 98, joka on selvittänyt suomalaisten kiinnostusta ja asenteita uusmediaa, mediatekniologiaa ja sen tulevaisuuden sovelluksia kohtaan, mainitsee vastaavan

ilmiön ...”eniten vastakaikua herättävät ohjelmiin ja sisältöihin liittyvät yksilölliset valintakriteerit, kuten mahdollisuus tallentaa ohjelmia ja katsoa ja kuunnella ne valitsemana ajankohtana tai valita etukäteen jonkin tapahtuman tms. tallennus” (Uusmedia 98, 4).

Tutkimuksen pohjalta näyttäisi siis siltä, että toimijanäkökulmasta palvelujen kohdistamisella on tulevaisuudessa entistä enemmän merkitystä: pitää miettiä, kenelle palvelu halutaan kohdistaa, mitä tarpeita tai mieltymyksiä tyydyttää, millainen on televisionkatsojan elämäntilanne ja myös, millainen on hänen mediahistoriansa (eli kuinka paljon ja kuinka tottunut hän on käyttämään erilaisia medioita ja esimerkiksi tietokonetta). Katsojan mediahistorialla on erityistä merkitystä, kun puhutaan vuorovaikutteisten lisäpalvelujen tai ohjelmien omaksumisesta. Mitä tottuneempi henkilö on käyttämään esimerkiksi www-sivujen erilaisia valikoita, sitä helpompi hänen on todennäköisesti oppia liikkumaan digi-tv:n käyttöliittymän sisällöissä.

Tutkimuksissa digi-tv:stä eniten kiinnostuneeksi yleisön osaksi on demografisin tekijöin määriteltä noin 20–35-vuotiaat miehet. Esimerkiksi Gallup Markkinatutkimuksen maaliskuussa 2001 tekemän kyselyn mukaan digi-tv kiinnostaa eniten miehiä, nuoria ja kaupunkilaisia, vähiten naisia ja yli 65-vuotiaita. Lapsiperheissä digi-tv:hen suhtaudutaan myönteisemmin kuin lapsettomissa perheissä. Myös kaupunkilaiset ovat kiinnostuneempia digi-tv:stä kuin maalla asuvat (kts. esimerkiksi Nieminen 2001, Uotila 2001). Samansuuntaisia tuloksia on saatu esille myös Uusmedia-tutkimuksessa, joka on ryhmitellyt kuluttajia uusmediakiinnostuksen ja asenteiden perusteella (ks. tarkemmin Uusmedia-tutkimuksen kuluttajaryhmistä luku 2). Raivaajat, Menestyjät, Sitoutujat ja Mukavuudenhaluiset ovat innokkaimpia omaksumaan uusmediaan liittyviä teknologiasovelluksia, kun taas Tasapainottelijat, Puurtajat, Perinteiset ja Väliinpuotoajat suhtautuvat asiaan nihkeämmin (Uusmedia 99, 10). Raivaajat ovat näistä eniten kiinnostuneita teknologiasta ja valtaosin nuoria, 12 – 35-vuotiaita miehiä. He voisivat siis kuulua yllä mainittuun digi-tv:stä eniten kiinnostuneiden ryhmään. Perinteisiä taas voidaan pitää vähiten kiinnostuneina digi-tv:stä. Tähän ryhmään kuuluvista noin puolet on iältään 45 – 60-vuotiaita ja enimmäkseen naisia. Perinteiset elävät muita ryhmiä useammin maaseudulla (Uusmedia 99, 12, 21).

Edellä toteamani perusteella olisi helpointa tehdä suoraviivaisia johtopäätöksiä siten, että paljon Internetiä käyttäneet nuoret miehet olisivat kaikkein kiinnostuneimpia käyttämään myös digi-tv:tä. Toimijat olivat hyvin yksimielisiä, että tästä ryhmästä löytyisivätkin palvelujen ensimmäiset kokeilijat. Useassa tekemässäni haastattelussa kävi kuitenkin ilmi, että digi-tv:n jatkon kannalta ei Internet-palveluita paljon käyttäviä pidetty potentiaalisimpana digitaalisen television vuorovaikutteisten palvelujen käyttäjäryhmänä, vaan jotkut toimijat ja haastattelemiani asiantuntijat olettivat, että tämän ryhmän tarpeisiin ja vaatimuksiin nähden digi-tv:n lisäpalvelut voivat tuntua liian yksinkertaisilta ja vaatimattomilta.

*Esa Blomberg, Accenture: ..."sehän on loppujen lopuksi viidesosa edelläkävijöitä, tällainen hyvin äänekäs vähemmistö. Ja ongelma on, että nää on jo kaikkien mobiili- ja verkkopalveluiden aktiivikäyttäjiä ja saattavat kokea digitaaliset tv-palvelut paremminkin kömpelöinä."*

Suurimmaksi haasteeksi toimijat näkivät sen, miten saadaan se ryhmä, joka ei ole käyttänyt Internetiä pc:n kautta hyväksymään televisio vuorovaikutteisten – ja myös Internet-palvelujen – väyläksi ja aloittamaan palvelujen käyttö television kautta.

Gallup mediatutkimuksen maaliskuussa 2001 tekemän tutkimuksen mukaan naiset suhtautuvat digitaaliseen televisioon miehiä huomattavasti varauksellisemmin. Miehistä 47 % suhtautuu myönteisesti digi-tv:hen kun naisista näin tekee vain 23 %. Uusmedia-tutkimuksen ryhmistä Tasapainottelijat ovat esimerkiksi valtaosin 45–60-vuotiaita naisia, joita "uusi teknologia ei liikuta" ja Puurtajat heitä hieman nuorempi ryhmä, joista noin puolet on alle 35-vuotiaita naisia, ja "joiden kiinnostus teknologiaan laitehankintojen muodossa ei ole järin suurta" (Uusmedia 99, 19-20).

Toimijat tukeutuivat usein näkemyksissään myös ajatukseen, että digi-tv:stä eniten kiinnostuneet olisivat potentiaalisimpia vuorovaikutteisten palvelujen käyttäjiä. Myös tätä kautta nuoret miehet nousivat esiin potentiaalisimpana ryhmänä.

Tarkastelen seuraavassa kuitenkin vielä hieman erilaisia naisryhmiä ja heidän suhdettaan tietotekniikkaan, josta voinee tehdä tulkintoja myös digi-tv:tä koskien välineen tietotekniseen luonteeseen perustuen (ks. luku 1).

Suomen Gallup Oy:n touko-kesäkuussa 2000 tekemän Trends & Women -tutkimuksen mukaan naiset voidaan jaotella karkeasti neljään eri ryhmään suhtautumisessaan tietotekniikkaan: IT-suuntautuneet (23 %), työssään tarvitsevat (22 %), Internet-kiinnostuneet (26 %) ja varautuneesti suhtautuvat (26 %).

IT-suuntautuneet ovat kiinnostuneita tietotekniikasta ja tietokoneista ja haluavat ottaa käyttöön uutta informaatioteknologiaa. Heidän mielestään tietokoneen käyttö on helppoa ja he liittävät sen myös vapaa-aikaan. Yli 90 % IT-suuntautuneista käyttää Internetiä. He ovat keskimääräistä useammin alle 20-vuotiaita. Tähän ryhmään kuulunee myös Uusmedia-tutkimuksen Raivaajat-ryhmän naispuolisia jäseniä.

Työssään tietotekniikkaa tarvitsevat taas käyttävät tietotekniikkaa pääosin työpaikalla. He suhtautuvat yleensä positiivisesti tietotekniikan uutuuksiin, mutta toivovat laitteilta ennen

kaikkea parempaa käyttäjäystävällisyyttä. He ovat useimmiten 35-54 -vuotiaita, johtavassa asemassa olevia tai toimihenkilöitä. Työssään tarvitsevista noin 75 % käyttää Internetiä. Ryhmässä on paljon yhteneväisyyksiä Sitoutuneet-ryhmän kanssa.

Internet-kiinnostuneille tietotekniikka ei vielä ole kovin tuttua. Heillä ei välttämättä ole lainkaan tietokoneiden käyttökokemusta, ja he pitävät tietokoneen käyttötaitojaan usein puutteellisina. He ovat kuitenkin motivoituneita kehittämään käyttöosaamistaan. He ovat kiinnostuneita Internetin keskusteluryhmistä, surffailemisesta ja Internet-ostosten tekemisestä. Internet-kiinnostuneet edustavat aika tasaisesti demografisia taustaryhmiä. Heidän ominaisuutensa muistuttavat Mukavuudenhaluiset-ryhmää.

Varautuneesti suhtautuvat eivät halua olla tekemisissä tietokoneiden kanssa, ellei se ole aivan välttämätöntä. Hekin pitävät tietokoneiden käyttötaitojaan puutteellisina, kuten Internet-kiinnostuneet, mutta eivät haluakaan oppia käyttämään tietokoneita paremmin. Varautuneesti suhtautuva on keskimääräistä useammin yli 54-vuotias maaseudulla asuva nainen. Hän asuu yksin tai aikuistaloudessa, on eläkeläinen tai työntekijä. Hän voisi hyvin olla myös Perinteiset-ryhmän edustaja. (ks. tutkimuksesta tarkemmin Gallup News 1/2001, 10-11).

Edellä esiteltujen toimijoiden kommenttien perusteella voisi olettaa, että luokitelluista naisryhmistä digi-tv voisi tuoda eniten etua Internet-kiinnostuneille, jotka saattavat kokea tietokoneen liian vaikeakäyttöiseksi, mutta television helpoksi. He ovat myös motivoituneita ostosten tekijöitä, jotka saattaisivat kokea television kautta tapahtuvan shoppailun turvallisemmaksi ja yksinkertaisemmaksi. He saattaisivat olla myös potentiaalisia tv-chatin käyttäjiä.

Myös työssään tietotekniikkaa tarvitsevien ryhmä voisi mielestäni kuulua digi-tv:n vuorovaikutteisten palvelujen potentiaaliseen yleisöön. He toivovat laitteilta ennen kaikkea käyttäjäystävällisyyttä ja hyvää käytettävyyttä ja suhtautuvat myös positiivisesti tietotekniikan uutuuksiin. Televisio voisi tarjota tälle ryhmälle helpon ja käyttäjäystävällisen tavan käyttää palveluja. Toisaalta tämän ryhmän aktiivisuutta rajoittavana tekijänä saattaa olla se, että koska he käyttävät tietokonetta paljon töissä (vrt. jälleen lean forward), he haluavat kotona rentoutua (lean back). He eivät siis ehkä ole enää kiinnostuneita iltaisin olemaan kovin aktiivisia ja käyttämään digi-tv:n vuorovaikutteisia palveluja.

Lisäksi IT-suuntautuneesta naisryhmästä saattaisi löytyä digi-tv:n interaktiivisten palvelujen kokeilijoita. Toisaalta tämä ryhmä on juuri se, joka saattaa pettyä digi-tv:n vuorovaikutteisiin mahdollisuuksiin.

Sen sijaan varautuneesti suhtautuva, joka ei halua olla tekemisissä tietokoneiden kanssa, ei todennäköisesti kaipaa myöskään digi-tv:n vuorovaikutteisia ominaisuuksia. Heille riittänevät lisääntynyt ohjelmatarjonta ja sitä kautta kasvavat yksilölliset valinnanmahdollisuudet. Useat toimijat toivat haastattelutilanteessa spontaanisti esiin vanhempien naisten haluttomuuden tai vaikeuden käyttää vuorovaikutteisia palveluja.

*Jorma Sairanen, MTV3: "No, onhan tietysti niin kuin, vaikka kuulostaa vähän rasistiselta, niin ihan varmasti yli 50-vuotiaat naiset. Et mä luulen, että heillä tulee pysymään niin televisio hyvin pitkään vielä katseluvälineenä, että sillä ei tehdä mitään temppuja. Korkeintaan, jos noi nyt leviää nää tällaset pankkipalvelujen käytöt ja sähköpostien suorittaminen sitten television välityksellä, niin se saattaa mennä läpi kyllä sitten myöskin tässä porukassa. Mutta kyllä uskoisin, että tää aika pitkään tulee olemaan tämmöinen miesvaltainen innovointiprosessi."*

Toimijat korostivat, että vuorovaikutteiset palvelut pitäisi suunnitella erittäin helppokäyttöisiksi ja yksinkertaisiksi, jotta niiden käyttö olisi mahdollista kaikilla ikäryhmillä. Tämä nähtiin olennaiseksi ominaisuudeksi punnittaessa vuorovaikutteisten palvelutyypin menestysmahdollisuuksia.

Kuten edellä mainitsin digi-tv:n ensimmäisinä kokeilijoina nähdään miehet ja erityisesti nuoret miehet, jotka ovat tottuneita käyttämään Internetiä ja matkapuhelinta. Se, millaisiksi ryhmän ensimmäiset käyttäjäkokemukset vuorovaikutteisista digi-tv-palveluista muodostuvat, määrännee pitkälti myös sen, alkavatko he käyttää palveluja vakituisesti. Tässä piilee mielestäni uhka, että aloitusvaiheen yksinkertaiset vuorovaikutteiset palvelut eivät tälle ryhmälle riitä, vaan että sille vasta vastaanotinten Internet-profiiliin mukaiset palvelut alkavat tuoda sentyyppisiä palveluja, joita he voisivat hyväksyä päivittäiseen käyttöönsä.

Osa toimijoista ei pitänyt relevanttina määritellä omien kanaviensa vuorovaikutteisten palvelujen potentiaalisia käyttäjäryhmiä demografisin tekijöin, vaan lähti liikkeelle siitä, että vuorovaikutteisuuutta suunnitellaan samalle kohdeyleisölle tai -ryhmille kuin kanavaakin. Muutama toi esiin myös henkilökohtaisen motivaation merkityksen interaktiivisten palvelujen käytölle.

*Ismo Silvo, YLE Teema: "No luultavasti ensimmäiset omaksujat on nuoria. Ainakin nuoremmat yleisöt, jotka on tottuneet käyttämään tämmöisiä palveluja jo nyt webissä ja kännyköillä, ja sitten jotkut tällaiset pienemmät erityisryhmät, joilla on vahva motivaatio hakea sitä palvelua, esimerkiksi joku opiskeleva ryhmä. Jos on henkilökohtainen tavoite opiskella jotakin, niin heillä on silloin myös henkilökohtaisesti kova motivaatio lähteä televisioruudun ääressä käyttämään tämmöisiä palveluita. Tuskinpa vaan sellainen perus-tv-yleisö, joka ei nyt halua niin interaktivoita television kanssa, kiinnostuu näistä."*

Haastatteluissa tuli jälleen esiin myös kaupallisten ja julkisten palveluiden toimijoiden välinen näkökulmaero. Julkisen palvelun kanavien edustajat toivat spontaanisti esiin huolensa siitä,



etteivät kaikki ryhmät opi käyttämään palveluja ja syrjäytyvät sitä kautta. Toisaalta tässä yhteydessä nostettiin esiin myös se, ettei vähäosaisilla ole mahdollisuutta hankkia digitelevisiota, jolloin he syrjäytyvät kokonaan palvelujen piiristä.

*Astrid Gartz, YLE TV 1: "No, ensinnäkin varmaan niillä, joilla ei ole varaa ostaa kalliita, uusia laitteita. Onhan tässä se vaara, riippuen vähän hintakehityksestä tietysti, että me jaamme, me kaikki digitoimijat, Suomen kansan uudelleen taas kahteen ryhmään: niillä joilla on ja niillä joilla ei ole. Ja nurinkurista tässä tietysti on se, että varmaan ne, jotka tarvitsisivat digi-tv:tä nimenomaan sähköpostia varten tai tiedonhankintaa varten, ne ovat juuri niitä, joilla ei ole varaa ostaa laitteita. Ne taas, joilla on varaa ostaa laitteita, niin heillä on ennestään tietokoneet ja Internetit. Tämä on minusta iso ongelma."*

Myös Uusmedia-tutkimuksessa yhdeksi ryhmäksi erottui Väliinputoajat, joista kolmasosa oli työttömiä ja joiden tulotaso on alhainen ja joilla ei siis ehkä olisi mahdollisuutta digi-tv:n hankintaan.

Kaupallisilla taas korostui tarve löytää maksukykyiset, potentiaaliset käyttäjäryhmät nopeasti, jotta he saavat riittävän asiakaspohjan ja sitä kautta turvaavat liiketoimintamahdollisuutensa. He näkivät tärkeänä myös interaktiivisen mainonnan mahdollisuudet sekä tarkasti kohdistetun mainonnan. Jorma Sairanen toi esiin myös vision tarjousmainonnan siirtämisestä enenevässä määrin televisioon.

*Jorma Sairanen, MTV3: "Siis näin televisiomiehenä tietysti se ihanteellinen tilahan on se, että nimenomaan vois saada siirrettyä semmosen mainonnan, esimerkiksi tarjousmainonnan, joka tällä hetkellä on lehtien valta-alueetta, niin siirtää täysmääräsenä televisioon, koska televisiota kuitenkin käytetään iltaisin niin paljon, ja sen vaikutus ihmiseen on huomattavasti suurempi kuin sen näkeminen printtimediassa. Se on kaikista vahvin media saada sanoma läpi. Niin erityisesti tulonmuodostus television puolella olis huomattavasti parempi, jos tekniset uudistukset pystyttäis tekemään niin, että tämäntyyppinen mainonta siirtyis television puolelle. Teoriassahan se on mahdollista, ja sama koskee myöskin luokiteltua ilmoittelua. Tänä päivänä se on lehdille suuri tulonlähde, mutta yhtä hyvin se vois pyöriä televisiossa, mutta se edellyttää sitä, että ne ihmiset, jotka luokitteluilmoittelua seuraavat ja halua ostaa sieltä jonkun polkupyörän, ne oppisivat sitä käyttämään. Siinä tarvitaan silloin vaan, täytyis toimia vaan parilla napinpainalluksella. Jos siinä tarvitaan kymmenen napinpainallusta ja etsintää, niin silloin se ei tule onnistumaan. Eli siis tämmönen simplifointi näiden kaupallisten palvelujen tarjonnassa, se ois varmaan ihannetila, koska sitten jos kaupallinen televisio tätä myötä menestyy, niin silloin pystytään tarjoamaan myös parempia ohjelmia ja investoimaan niihin enemmän rahaa."*

Potentiaalisten omaksujien määrittely on pulmallista – niin myös digi-tv:n kannalta. Tällä hetkellä näyttäisi siltä, että suomalaisten mediakäyttöä ja erilaisia asenteita selittäisivät edelleen eniten ikä ja sukupuoli (Uusmedia 98, 29). Ikänäkökohtaa tukee myös vuoden 99 Uusmediatutkimuksen tulos: "Nuoremmat vastaajat ovat kiinnostuneimpia uusista palveluista myös perinteisen medioiden tarjonnassa, vanhemmille nykyisenlainen vähemmän omaa aktiivisuutta vaativa käyttötapa sopii paremmin" (Uusmedia 99, 1). Johanna Jääsaari ja Ari

Savinen (2000, 12) korostavat erityisesti sukupuolen merkitystä: ”Sukupuoli näyttää olevan merkittävämpi tekijä kuin esimerkiksi ikä kun kysytään kiinnostusta tv:n ominaisuuksiin. Miesten kiinnostus kaikkia kysytyjä ominaisuuksia kohtaan on suurempi”. Kuten sanottu, nämä tutkimustulokset ovat suuntaa-antavia. Todellista käyttäjätietoa interaktiivisista palveluista saadaan vasta digi-tv-toiminnan alettua ja kun vastaanottimia on riittävästi kuluttajilla.

### 5.10. Internet-pohjaiset palvelut erityistarkastelussa

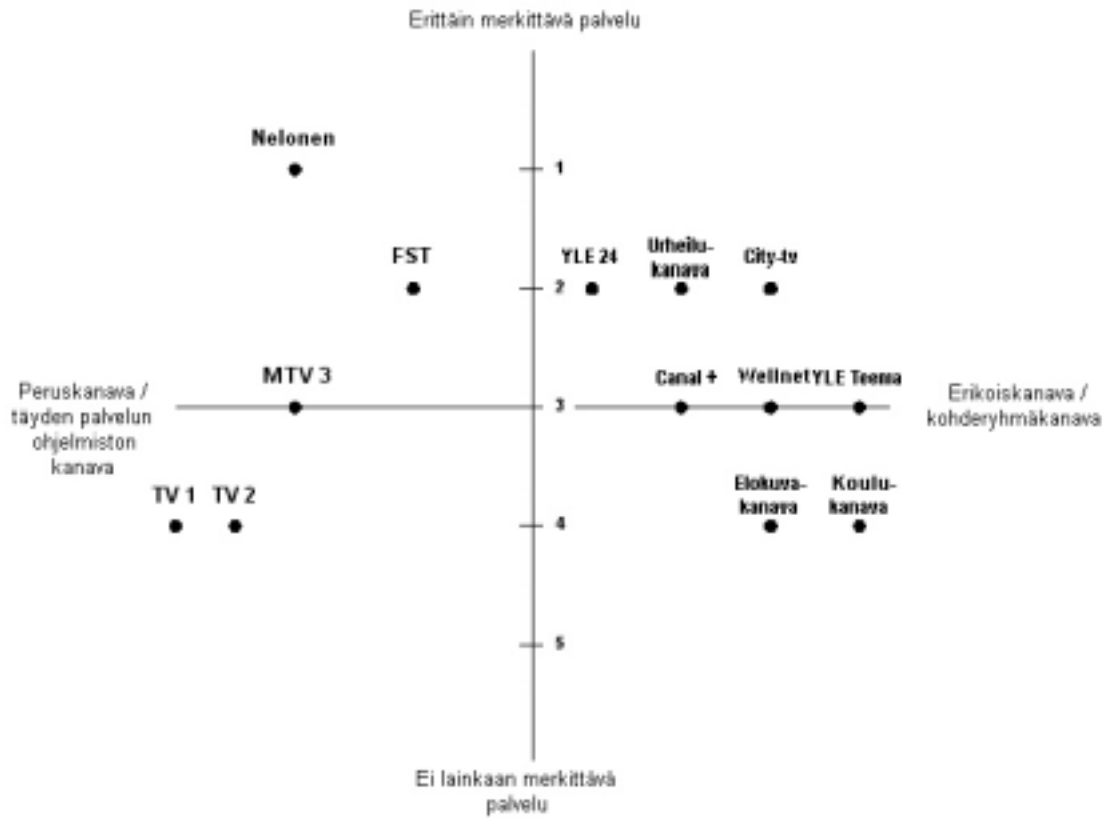
Televisio syntyi alun perin yhteydenpidon välineeksi (Eerikäinen 1992, 19). Yhteisöllisyys ja katsojien välinen kommunikointi nousi halutuksi television ominaisuudeksi myös yleisötutkimuksissa (Leppänen & Marttila 2000, 30). Toimijat pitivät mahdollisuutta niin ikään kiinnostavana. Siksi haluan nostaa palvelutyypeistä kaksi, chatin ja sähköpostin, lähempään tarkasteluun. Tarkastelun avulla haluan pohtia digitelevision mahdollisuuksia yhteydenpidossa ja yhteisöllisyyden rakentajana. Samalla tarkastelen osin television Internet-tyyppisiä palveluja. En kuitenkaan pyri asettamaan kysymystä, kumpi on parempi, Internet vai digi-tv. Tässä myötäillen viime vuosien julkisen keskustelun suuntaa, joka on pyrkinyt vähitellen pois tästä kysymyksenasettelusta ja alkanut tarkastella näiden medioiden omimpia ilmaisumuotoja ja mahdollisuuksia hyväksyen niiden olemassaolon toisiaan täydentävinä, eikä toisiaan syrjäyttävinä medioina (ks. tästä esimerkiksi liikenne- ja viestintäministeriön selvitys Mediavirtaa webissä 2001, 4 ). Myös Iso-Britanniassa on saatu mm. digitaalisena television palvelujen kiinnostavuutta mitanneessa tutkimuksessa tätä ajattelua tukevaa tietoa: Kolme neljästä tutkimukseen vastanneesta suhtautui myönteisesti ajatukseen käyttää sekä digitaalista televisiota että tietokonetta päivittäisten asioiden hoitamiseen (Pace Report 2000).

Toimijoiden perussuhtautuminen Internet-palvelujen yhdistämiseen osaksi televisiota oli yleensä varsin positiivinen.

*Ismo Silvo, YLE Teema: ”...Internet on kuitenkin aikamme tuleva viestin, tulevaisuutta, ja sellaiset pääviestimet, joilla ei ole yhteyttä Internetiin, niin ne eivät ole enää kiinnostavia.”*

Toimijat kohdistivat eniten epäilyjä ja toisaalta myös eniten odotuksia Internetistä tutuille palvelutyypeille chat ja sähköposti. Seuraavan sivun kuviossa (kuvio 4) toimijat ovat määritelleet chatin kiinnostavuutta oman kanavan kannalta. Asteikko on jälleen yhdestä viiteen, jossa yksi siis on erittäin tärkeä ja 5 ei lainkaan tärkeä. Toimijat määrittelivät kantansa temahaastattelun taustatietolomakkeeseen haastattelun aluksi (liite 1).

## Chatin merkitys eri kanavilla



Kuvio 4 Chatin merkitys eri kanavilla

Tässä kuviossa ero erikoiskanavien ja peruskanavien kohdalla ei enää toteudu samalla tavoin kuin kuvioissa 1 ja 2. Kiinnostavimmaksi oman kanavan kannalta chatin on nimennyt Nelonen. Myös FST, YLE 24, Urheilukanava ja City-tv ovat määritelleet palvelutyypin tärkeäksi.

Nyt keväällä 2001 televisiossa pyöriviä SMS-viesteihin (tekstiviesteihin) perustuvia chatteja pidettiin kehityskelpoisina avauksina, mahdollisuuksina tuoda television yhteyteen jotakin uutta. Parhaimmillaan chatteja pidettiin yhteisöllisyyden luojina, katsojien sisällöntuottamisen mahdollistajina, television uuden muodon ilmentäjinä. Chatissa toimijoita viehättää myös sen reaaliaikainen luonne, sopivuus television ”tässä ja nyt” -luonteeseen (ks. tästä tarkemmin 3.5.1.). Chatin kielteisenä puolena nähdään mahdollisuudet ”ilkivaltaan”, ikävään kielenkäyttöön ja asiattomuuksiin. Vaikka suurin osa asiattomuuksista voidaan poistaa hyvin hoidetulla moderoinnilla, keskustelun automaattisella ja manuaalisella valvomisella, ei keskustelu pysy aina kontrollissa. Internetistä tuttu ”bulletin board” (ilmoitustaulu) -tyyppinen keskustelu olisi televisiossa helpompi hallita ja suunnata käsittelemään tiettyjä, esimerkiksi ohjelman teemaan liittyviä aihealueita. Sen heikkoutena on kuitenkin chatin reaaliaikaisuutta jähmeämpi esitystapa. Myös keskustelun rajoittaminen ja valvonta voidaan nähdä avoimuuden kannalta kielteisenä tekijänä. Se voisi pahimmillaan toteuttaa uudenlaista lähettäjän vallan kautta, korostaa vastaanottajan ja lähettäjän valtasuhteita, eikä madalta niitä. Mielestäni chat digitaalisen television palvelutyypinä voisi kuitenkin olla hyvinkin toimiva, silloin kun se annetaan sellaisten ryhmien käyttöön, joiden elämäntilanteeseen chatin tyyppinen yhteydenpito sopii.

*Erik Bäckman, YLE FST: ”Sitten chat ja sähköposti on kaksi merkittävää palvelua. Siis nyt jo tämmönen tekstiviestipohjainen analogisen television ruudussa näkyvä chatti suosiollaan on osoittanut sen, että ihmisten välinen viestintä on sittenkin tällainen hyvin tärkeä ja nopeasti suosiota kasvattava alue, joka jotenkin aina näiltä palvelun tarjoajilta tuntuu menevän ohi suunnitteluvaiheessa, sen tärkeys. Niin kuin SMS-tekstiviesti kehitettiin tämmöseksi marginaaliseksi hyvin spesifisten käyttäjäryhmien palveluiksi, ja huolimatta kammottavasta käyttöliittymästä, siis erittäin hankalasta syötöstä, pienestä näytöstä, rajallisesta tekstin määrästä, niin on äärimmäisen suosittu kommunikaatiomuoto. Chatit on toinen Internetin marginaaleissa syntynyt palvelu, joista on tullut äärimmäisen suosittuja, jotka on siis tämmönen iskukeskustelupaikka, tämmönen sosiaalinen, ikään kuin rationaaliseen näkökulmasta niin kuin juoruiluna ja turhana höpöttämisenä ja työajan tuhlaamisena ja rahan haaskuuna nähty toiminta on itse asiassa se, joka kantaa tämmösiä bisneksiä ja on suosituinta ns. sisältöä näissä palveluissa.”*

*”Ja sitten sähköposti, joka siis tällä hetkellä on ilmeisesti Internetin suosituin käyttötapa – ei siis webbisivujen selailu vaan sähköposti. Jos chat ja sähköposti saadaan luontevasti digitelkkariin ja sanotaan, että digitelkkarien kaukosäätimeen yleistyy nopeasti kunnolliset vaikkakin pienet aakkosnäppäimistöt, se saattaa ihan mullistaa tän ihmisten välisen viestinnän. Sähköposti ja chatti saattaa tulla semmosiksi koko kansan välineiksi, vähän niin kuin tekstiviestit on nykyään. Että jos eläkeläisetkin oppii lähettämään tekstiviestejä, siis niin kauheella syöttöjärjestelmällä, mikä kännyköissä nykyään on, niin ajatellaan sitä, että voidaan kirjoittaa ihan normaalisti ne viestit, niin kyllä mä luulisin, että siitä melkoinen hitti tulee.”*

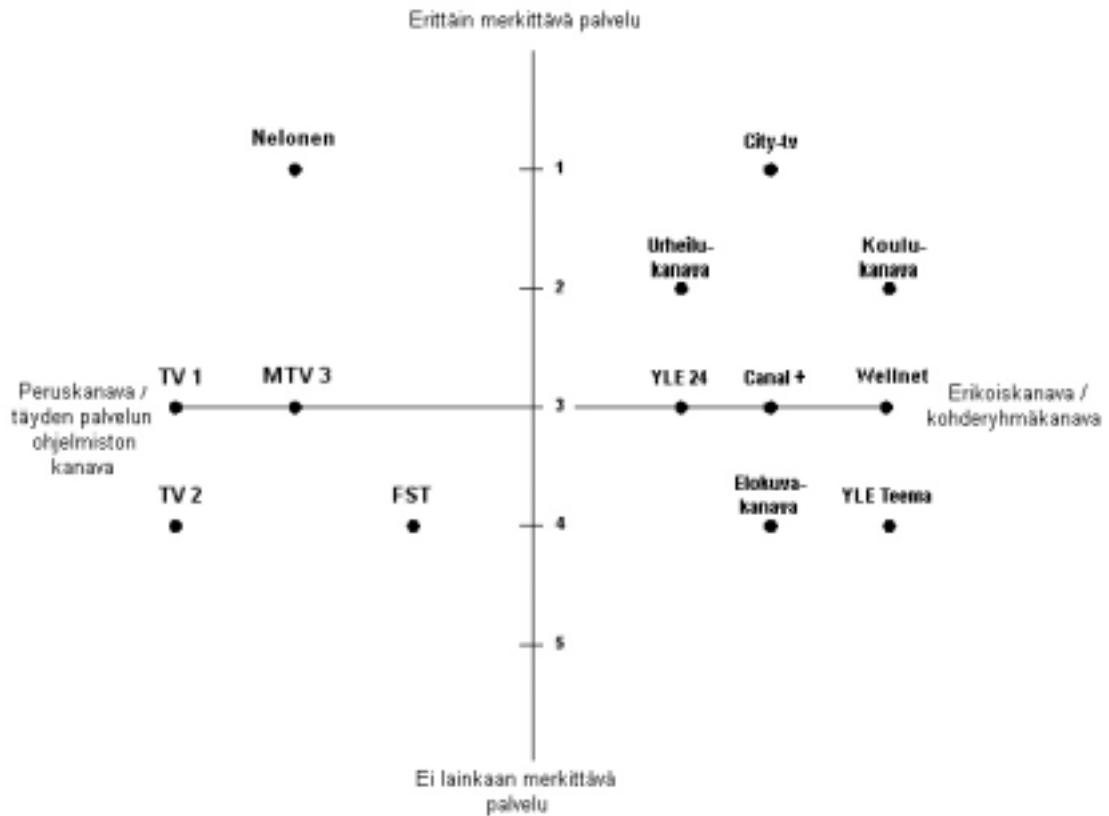
Myös sähköpostin merkitys jakoi toimijoita. Vaikka televisio ei nykytekniikalla salli liitetiedostojen lähettämistä tai niiden tulostamista, näki osa toimijoista sähköpostin mahdollisuudet erityisesti lyhyessä tekstiviesti- tai sähköpostityyppisessä keskinäisviestinnässä. Television erityisenä vahvuutena toimijat näkivät sen hyvän käyttöliittymän verrattuna esimerkiksi matkapuhelimeen.

Toimijat pitivät televisiota sopivana yhteydenpitovälineenä hyvin monenikäisille juuri helpon käyttöliittymänsä takia. Kuten aiemmin totesin, sähköpostin kirjoitus voi parhaimmillaan olla television yhteydessä sosiaalinen tapahtuma, toisaalta se ei sovellu niin hyvin henkilökohtaiseen, yksityiseen viestintään kuin tietokone.

*Risto Nieminen, Urheilukanava: "Tää on enemmän niin kuin tekstiviestin ja tommosen lyhkäsen sähköpostin välimaastossa. Ja kuinka paljon sillä, siis vois sanoa että ihmisten välisenä kommunikaatiovälineenä on sitten tulevaisuutta, niin en osaa sanoa. Toisaalta onhan nää chatit esimerkiksi samantyyppisiä, ja näkyy viiden markan tekstiviestikin menevän läpi koko ajan ihan uskomattomalla tavalla, että vois kuvitella, että siinä tulee vähän tämmönen tekstiviestin omainen sävy tähän digi-tv:n sähköpostiin. Mut mä en ole ihan varma siitä, että mikä sen tulevaisuus on."*

Seuraavalla sivulla olevassa kuviossa (kuvio 5) kuvataan sähköpostin kiinnostavuutta. Sähköposti tuo karttaan lisää vaihtelua. City-tv ja Nelonen pitävät palvelua erittäin merkittävänä ja Urheilukanava ja koulukanava merkittävänä. Asteikko on jälleen yhdestä viiteen kuten chatissakin.

## Sähköpostin merkitys eri kanavilla



Kuvio 5 Sähköpostin merkitys eri kanavilla

Kanavat arvottavat sähköpostia kovin eri tavoin. Nelonen ja City-tv näkevät palvelun erittäin merkittävänä oman kanavan kannalta. Urheilukanava ja Koulukanava pitävät sitä niin ikään tärkeänä, TV 2, FST, Elokuva-kanava ja YLE Teema taas vain vähän tärkeänä. Kuten chatinkin kohdalla, selkeää jakoa perus- ja erikoiskanavien välillä ei enää ole nähtävissä.

Riittävätkö sitten chatin tai sähköpostin tapaiset palvelut digi-tv:n uuden yhteisöllisyyden perustaksi? Sähköpostikorttien lähettäminen sukulaisille, yhdessä pelaamiset ystävien kanssa eivät ehkä myöskään digi-tv:n menestystekijöiksi riitä. Nykykanavat tekevät kuitenkin selviä yrityksiä yhteisöllisyyden suuntaan. Vuorovaikutteisuuden voimakkaasti panostavien City-tv:n ja Urheilukanavan vetäjät kuvailivat kanaviensa yhteisöllisyyttä tukevaa ajattelua näin:

*Pauli Aalto-Setälä, City-tv: ...”tää on alueellinen televisio, niin me emme suinkaan synnytä uutta yhteisöä, vaan lähdetään etsimään niitä omalla alueella ja lähipiirissä olevia yhteisöjä ja luodaan heille palveluja. Sen tähden oikeestaan kaikki palvelutyypit kun mä luettelin, niin on sellasia, joissa tällä yhteisöllisyydellä on joku rooli, mikä on tavallaan ristiriidassa niin kuin digi-tv:n yleiseen mahdollisuuteen, että pitkällä aikavälillähän digi-tv voisi olla tällanen one to one -väline. Mutta mä uskon, että yhteisöllisyys ei katoa missään vaiheessa, et kohderyhmä vaan pienenee. Et on arvoa katsoa omassa viitekehyskessään – on se sitten perhe tai joku muu muoto – ohjelmaa samaan aikaan ihmisten kanssa ja jakaa se kokemus ja elämys ja ärsyyntyä ja ihastua. Ja sit toisaalta taas olla yhteydessä sit sellasiin, niin kuin netinomaisesti sellasiin niin kuin harrastaja- ja viitekehysiin, mihin ei oo muuta helppoa, luontevaa tapaa olla yhteydessä.”*

City-tv:llä on siis pyrkimyksenä olla eräänlainen foorumi, yhteydenpitopaikka, joka tuo alueelliset asiat kansalaisen ja toisaalta myös kuluttajan ulottuville. Otin tässä tietoisesti käyttöön molemmat käsitteet ”kansalainen” ja ”kuluttaja”, koska ne osoittavat edellä mainittuihin esimerkkeihin tukeutuen, että kaupallinen toimija on ottamassa hoitaakseen myös tehtäviä, jotka perinteisesti ovat kuuluneet julkisen palvelun kanaville. Tietysti takana on edelleen liiketaloudellinen lähtökohta, mutta mielestäni tässä on uutta ajattelua suomalaisen tv-toiminnan perinteiseen työnjakoon.

Urheilukanavan vetäjä Risto Nieminen kuvailee kanavan pyrkimystä luoda perinteisen urheilulähetysten ympärille tiettyä yhteisöllisyyttä, tapahtumaa ennen ja jälkeen toteutettavaa toimintaa, jonka lähtökohta on antaa ohjelmia seuraaville mahdollisuus yhteiseen kokemiseen.

*Risto Nieminen, Urheilukanava: ”Chat, sähköposti eli tämmöset interaktiiviset urheilun ominaisuudet, joissa urheilun parissa voi viettää aikaa toisten innokkaiden kesken, niin se liittyy juuri tähän urheilun laajenevaan viihdepuoleen, joka ei niin kuin oo se matsi vaan se matsia edeltävä ja sen jälkeen tuleva aika, jossa se matsi on vaan se, mikä antaa sen virikkeen siihen ajan viettämiseen sen aiheen ympärillä.”*

Vuorovaikutteisuutta visioi vieläkin pidemmälle FST: Erik Bäckman, joka näkee tulevaisuuden television mahdollisuutena avoimen forumin tarjoamisen ei ainoastaan tekstipohjaisille keskusteluille vaan myös asioiden esiin tuomiselle tietynlaisen ”mielipidepalstan” tai ”kansan radio” -tyyppisen ohjelma-ajan puitteissa.

Tämäntyyppiset ehdotukset lähenevät vuorovaikutteisen television ”Piazza virtuale” -tyyppisiä kokeiluja. Piazza Virtuale oli saksalaisen Van Gogh-TV:n Kasselin 9. documenta-

taidetapahtumaan tuottama tv.kokeilu, joka esitteli puhelimen ja television käyttöyhdistelmää ja jossa normaalin ohjelmavirran osaksi oli rakennettu katsojien aloitteiden varassa etenevä ennakoimaton vuoropuhelu (ks. tarkemmin Eerikäinen 1992b, 36-37).

*Erik Bäckman, YLE FST: ...”Että sitten jos digi-tv:ssä alkaa löytyä mahdollisuutta välittää esimerkiksi pientä kuvaa, että voi todella niin kuin osallistua sillä koko olemuksellaan, niin kuin naamallaan ja eleillään ja puhetyylillään televisioon, niin se ehkä muuttaa sitä televisio-ohjelmissa olemisen tapaa. Tällä hetkellä televisio-ohjelmissa ollaan hyvin virallisia ja jäykkiä ja on tietty tapa esiintyä televisiossa, joka näillä valtakanaavilla on vielä tämmönen normi, jota on omalta osaltaan kaapelikanavat – niin kuin Moon TV ja ATV – rikkoneet, ja tämmönen mahdollisuus katsojien suoraan ikään kuin kuvalla ja äänellään osallistua vastaanottimensa kautta johonkin lähetykseen niin saattaa osaltaan rikkoa sitten valtavirta-tv:n puolella ihan koko tätä tv-ilmaisun tyyliä. Että voi syntyä tämmösiä niin kuin enemmän mosaiikkimaisia yleisötori-, kansankokoustyyllisiä ohjelmia, joissa tavalliset ihmiset tavalliseen tapaan kaikessa rasittavuudessaan – mähän vihaan esimerkiksi Kansan radiota ohjelmana, mutta se on äärimmäisen suosittu kuitenkin monen mielestä – niin Kansan tv:stä voi tulla aivan toisenlainen, kun on niin kuin kuva. Että joku voi seistä vaikka kannettavan tv:n kanssa ja kantaa sen kaatopaikalle ja sanoa, että kattokaa tätä niin kuin kuvottavaa sotkua, että tässä ei pitäisi kaavan mukaan ollakaan kaatopaikkaa. Se on ihan eri asia kuin lähettää aiheesta tekstiviesti.”*

Vaikka tutkielmani tarkoitus olikin keskittyä ensisijaisesti vuorovaikutteisuuden mahdollisuuksien tarkasteluun digi-tv:n aloitusvaiheessa elokuussa 2001, en voinut olla tuomatta esiin yllä mainittuja seikkoja, koska ne antavat aihetta tulevaisuuteen kohdistettavalle pohdinnalle ja sille arviolle, jonka jokainen meistä voi tehdä mitatessaan mielessään digi-tv:n sisällöllisiä mahdollisuuksia tulevaisuuden mediakentässä.

### 5.11. Digi-tv:n tulevaisuusvisioita

Digi-tv:n tulevaisuuden toimijat näkevät ennen kaikkea sen omimpien sisältömuotojen etsimisessä ja löytämisessä. Toiminnan aloittaminen koetaan samalla myös jatkuvan suunnittelutyön jatkumona ja sisältöjen kehitystyö kiinteässä vuorovaikutuksessa katsojan kanssa nähdään erittäin merkityksellisenä.

Cross median (eri medioiden ristiin käyttö – tai toimijoiden näkökulmasta: eri medioiden hyödyntäminen) toimijat näkivät melko yksiselitteisesti mediamaailman tulevaisuutena. Sisältöjen tarjoaminen useaa eri väylää pitkin kuluttajan tarpeiden mukaan oli toimijoiden mielestä olennaista.

*Pauli Aalto-Setälä, City-tv: ”Uskon cross media -ajatteluun, ja meillä on erilaisia siihen liittyviä hankkeita – ja toimiviakin, esimerkiksi Tilt-niminen ohjelma, jota katsotaan, katsoo 250 000 ihmistä, ja niistä 20 000 tän ohjelman aikana käyttää mobiilia, siihen ohjelmaan liittyviä mobiilipalveluja tai nettipalveluja. Ja täällä se, että kun medioitten määrä kasvaa, niin pystytään niin kuin liputtamaan, että täällä on tietyn tyyppistä*



*ohjelmaa tietyn brändin alla kaikissa medioissa, niin sillä on kuluttajan kannalta arvo. Ja sillä on mainostajankin kannalta arvo, että se saavuttaa tietyn tyyppisiä kuluttajia sitten useissa eri medioissa samanaikaisesti. Et siihen uskon kyllä. Sellaseen totaaliseen konvergenssiin, mistä paljon puhutaan, että loppujen lopuksi on vain yksi laite, jossa kaikki mediat kohtaa ja johon samat ihmiset tekee semmosen niin kuin valtavan ison bulkin, niin mä en usko ollenkaan. Että me tullaan näkemään varmaan vielä sellasia käyttöliittymiä, joita nyt ei osata ennustaa eikä kuvitellakaan. Ja mä luulen, että näin tulee jatkossakin olemaan,... Musta hyvä käytännön esimerkki on se, että aateltiin, että kun saadaan videokuva mobiiliin, niin kaikki tuijottaisi sitä. En mä näe mitään syytä, että Matrix-elokuva, että mä kattosin Matrixia nytkään mistään nyrkin kokoisesta screenistä, vaan se on äärimmäisen hieno elokuva mahdollisimman isolla screenillä. Ja se voi tietenkin olla videotykki tai plasmaa tai mitä tahansa gigateknologiaa, niin se on silti sen ominaisarvo. Tällaset niin kuin ominaisarvot, että huomataan, mitä milläkin medialla on olemassa – joista estetiikka on, tämmönen esteettinen ja visuaalinen ajatus kauheen tärkeä – niin niitä vahvistamalla saadaan luotua uutta liiketoimintaa.”*

Television ja mobiiliin yhdistyminen nähtiin yleensä melko hitaana kehityksenä. Toisaalta tuotiin esiin, että osa television genrejen sisällöistä soveltuu tekstimuotoisena hyvin esimerkiksi matkapuhelimiin.

*Jorma Sairanen, MTV3: ”Kyllähän se tietysti, siis mä uskon tossa tohon sekä noihin viihdepalveluihin mobiilissa että myöskin jonkinasteiseen mukavuuteen eri harrastuspiireissä, et silloin kun sä tarvitset sitä tietoa, niin se on saatavilla sitten myöskin mobiilissa. Et on päivänselvää, että – mun mielestä ainakin – että tota tämmönen www-sivujen nopeempi selailu puhelimella niin on tarpeellinen, koska sieltä, sä saatat olla jossain, missä sä haluat tietoa välittömästi eikä oo mitään koneita mukana. Mutta sitten se, että mitä kuvaa sieltä haluttais nähdä tai välittää tai jotenkin siirtää joku digi-tv:n kuva siihen mobiiliin, niin se on tuskin mitään mobiilipuolen pääelinkeinoja, koska siinä tulee nää kuvalliset rasitteet joka tapauksessa. Et jokuhan tietenkin voi nähdä, haluaakin nähdä jostain taskupuhelimesta niin formula-ajot, ainakin alun ja lopun ja vastaavaa, miten siellä oikein menee ja seurata sitä on-linena siinä, puhelimen välityksellä ajetaan jotain pientä kuvaa. Mutta että mitään semmosta isoa läpimurtoa, että kyllähän tässä niin toimii se, että visuaalinen miellyttävyys pitää säilyttää.”*

*”Ja sitten samaa voidaan niin kuin sanoa siinä, että 20 vuotta sitten povattiin elokuvateatterin täydellistä tuhoa 2000-luvulle mennessä, eikä sitä tapahtunu, ja elokuvateatteribisnes teki hyvin siinä, että se uusi teattereitaan ja uusi kankaitaan ja uusi äänentoistojaan, ja silloin se katsomismiellyttävyys on niin korkeella. Sama pätee televisioonkin. Ei ne mobiilit tuu niitä korvaamaan. Jonkinasteinen yhdistyminen varmaan tossa se, että miten voi osallistua puhelimella johonkin, miten voi osallistua sit television välityksellä johonkin, niin kyl siinä aikamoisia taikasauvoja tarvitaan, että sitä pystyis tänä päivänä ennustamaan, että missä ne huipputuotteet on.”*

Viime vuosina paljon puhuttu konvergenssi (medioiden lähentyminen, yhdentyminen) sen sijaan nähtiin toteutuvaksi enemmänkin sisällöntuotannossa. Vielä muutama vuosi sitten sitkeästi elänyt ajatus kaikkien sisältöjen sullomisesta samaan laitteeseen ei saanut kannatusta.

*Tauno Äijälä, MTV3: ”Jos ajattelee viestintäkonsernin näkökulmasta, niin siis täällä voidaan integroida ja täällä tulee toimimaan se paljon puhuttu konvergenssi, jolloin yksi ja sama toimitus voi palvella kahdessa eri tarkoituksessa. Sanotaan yks uutisdeski palvelee, se tekee lyhyitä sähköuutisia televisioon, tekee sähköuutisia radioon, tekee*

*mobiliuutisia, tekee lyhyitä nettiuutisia, se tekee sitä perusbulkkipalvelua kaikille. Mutta se on vain osa sitä kokonaisuutta. Sitten tarvitaan isoja uutislähetystyöitä, sanomalehtiä, aikakauslehtiä, jotka syventää, tekee työtä ja käsittelee sitä tietoa koko ajan toisella tavalla. Eihän myöskään tällainen journalismin merkitys tässä tuota häviötä.”*

Kaiken kaikkiaan toimijat uskovat vuorovaikutuksen merkityksen lisääntymiseen kautta linjan. Vaikka aloitusvaiheen vuorovaikutteisuutta pidetään lähinnä osallistumismahdollisuuksien ja eri palvelumuotojen demonstroimisena yleisölle, nähdään interaktiivisten sovellusten, ohjelmien ja palvelujen kehitysnäkymät ja mahdollisuudet hyvinä. Kaupallisilla toimijoilla odotukset ovat lisäpalvelujen kehittämisessä vähitellen liiketoiminnan ydinalueeksi.

*Risto Nieminen, Urheilukanava: ”Vuorovaikutteisuuden voisi sanoa liiketoiminnalliset näköalat kohdistuu meillä jaksoon, joka alkaa ehkä 2004 ja siitä eteenpäin...”*

*...” sit me ei enää puhuta lisäpalveluista, että lisä on siinä ihan väärä sana. Se liiketoiminnan rakenne sitten siinä vaiheessa, kun tää paluukanava on valmis ja penetraatio on kunnossa, niin sehän on nimenomaan se liiketoiminnan ydin on sillä puolella, ne ei oo mitään lisäpalveluita.”*

Lisää kokemusta ja osaamista nimenomaan vuorovaikutteisten palveluiden osalta kaivataan palveluntarjoajien joukkoon. Tällä hetkellä digi-tv-toimijoita ovat perinteisten broadcast-yhtiöiden edustajat.

*Ismo Silvo, YLE Teema: ”No kyllä näitten vuorovaikutteisten palvelujen osalta olisi tärkeää se, että televisioimijoina tulee vuorovaikutteisten palveluiden omimpia osajia. Luulen, että siinä mielessä esimerkiksi digi-tv-toimijajoukko ei vielä ehkä ole kaikkein paras mahdollinen, vaan että pitäisi aika pian, siihen pitää tulla teleyhtiöitä, uusmediayhtiöitä enemmän kuin nyt. Ja nythän se on televisioyhtiöiden letka, jotka sitä tekee ja nämä nyt eivät ole vuorovaikutteisissa asioissa kaikista paras kokoonpano. On tietysti luonnollista, että televisioyhtiöt ovat siellä, että se olisi tietysti älytön tilanne ja huonoin tilanne, että ne eivät olisi. Heidän lisäksi täytyy saada lisää tämän alan toimijoita mukaan.”*

Toimijat näkevät mahdollisimman monipuolisen palvelukirjon tarjoamisen yleisölle digi-tv:n menestymisen elinehtona. Vuorovaikutteiset palvelut nähdään olennaisena osana kokonaisuutta ja niiden jatkuvaa kehittämistä ja uudistamista pidetään tärkeänä.

## 6. JOHTOPÄÄTÖKSET JA TULOSTEN ARVIOINTIA

Tässä luvussa teen yhteenvedon tutkimukseni keskeisistä havainnoista ja esitän johtopäätökseni vuorovaikutteisuuden kehittämistä televisioon. Vaikka rajasin tutkimukseni tarkastelun erityisesti digi-tv:n aloitusvaiheeseen, tuotti haastatteluaineisto myös runsaasti tulevaisuutta käsittelevää materiaalia. Siksi arvioin tässä myös niitä digi-tv:n tulevaisuudenvisioita, joita toimijat ovat esittäneet.

Tutkimukseni osoittaa, että vuorovaikutteisuus toteutuu digi-tv:ssä aluksi varsin vaatimattomasti. Digi-tv:n paikalliseen vuorovaikutteisuuteen perustuvat sähköinen ohjelmaopas (EPG) ja superteksti-tv toteutuvat. Niiden lisäksi tarjolla on teknisluonteisia lisäpalveluapplikaatioita, joiden avulla katsoja saa ruutuun esimerkiksi uutisotsikoita, mahdollisuuden pelata yksinkertaisia pelejä tai vastata tietokilpailukysymyksiin. Kyse on kuitenkin näennäisestä interaktiivisuudesta siinä mielessä, että palvelun lähettäjä on määritellyt katsojan valittavissa olevat vaihtoehdot ennalta. Katsoja siis itse asiassa vain järjestelee erilaisia annettuja elementtejä, valitsee nähtäväkseen palveluja tai hylkää ne kaukosäätimen näppäimiä painamalla. Katsoja on edelleen vastaanottaja, ei osallistuja.

Palvelujen muotoon ja sisältöön vaikuttavat alkuvaiheessa suuresti digi-tv-vastaanotinten tekniset ominaisuudet. Vastaanotinten rajalliset mahdollisuudet interaktiivisten palvelujen välittämiseen rajoittavat myös toteutettavien palvelujen sisältöjä. Jotkut interaktiiviset palvelutyypit, kuten tallennusmahdollisuus, ovat suoraan riippuvaisia siitä, tarjoavatko valmistajat kyseistä ominaisuutta vastaanottimiin.

Vaikka aloitusvaiheen vuorovaikutteisuus jää suunniteltua vähäisemmäksi, pitää valtaosa toimijoista vuorovaikutteisuutta erittäin tärkeänä (15%) tai tärkeänä (46 %) digi-tv:n menestymiselle. Vuorovaikutteisten sisältöjen osuus ja merkitys eri kanavilla vaihtelee kuitenkin aloitusvaiheessa varsin paljon. Peruskanavilla niiden määrä ja merkitys jäävät huomattavasti vähäisemmiksi kuin erikoiskanavilla. Ainoastaan tilaajaperusteiset maksu-tv-kanavat ovat tästä poikkeus: ne keskittyvät aloitusvaiheessa erityisesti asiakashankintaan, eikä vuorovaikutteisilla palveluilla ole niille suurta merkitystä (ks. kuviot 1 ja 2).

Yksittäisten vuorovaikutteisten palvelujen tärkeyttä arvioitaessa toimijat nostivat sähköisen ohjelmaoppaan, eli EPG:n, kaikkein merkittävimmäksi palvelumuodoksi digi-tv:n menestymisen kannalta. Toiseksi toimijat arvostivat supertekstitelevisiosta. Molemmat nähtiin hyvinä lisätiedon lähteinä sekä ohjelmista että muista tarjolla olevista palveluista.

Myös laajakuvan merkitys nousi toimijoiden arvioinnissa korkealle. Samoin hyvin tärkeinä toimijat pitivät erilaisia on demand -tyyppisiä palveluja, tallennusmahdollisuutta ja vedonlyöntiä. Lisäksi ostos- ja pankkipalvelut, uutiset ja sähköposti koettiin tärkeiksi. Niiden jälkeen listalle nousivat pelit ja chat (ks. eri palvelutyyppeiden saamasta kannatuksesta tarkemmin kuvio 2).

Sähköpostin saama tulos on kiinnostava. Kaikki toimijat pitivät sitä tärkeänä tai vähintään melko tärkeänä digi-tv:n menestymiselle. Sähköpostia pidettiin oivallisena keinona lisätä television mahdollisuuksia keskinäisen kommunikoinnin välineenä. Myös chatiin kohdistettiin paljon odotuksia, lähinnä ajatellen nuorimpien katsojaryhmien käyttöä. Sähköpostin ja chatin merkitystä käsiteltiin tarkemmin kohdassa 5.10. (ks. kuvat 4 ja 5).

Myös pelien tulos yllättää. Niitä piti digi-tv:n menestymiselle tärkeinä yli puolet toimijoista. Osa haastatelluista enteili yksinkertaisten pelien uutta renessanssia ja nuorimpien pelaajien rinnalle myös vanhempien, keski-ikäisten pelaajien uutta ryhmää.

Ylivoimaisesti viimeiseksi toimijoiden arvioinnissa jäi seurattavan kameran valinta, joka heidän mielestään ei juuri sovellu maanpäällisen digitaaliseen televisioon. Se nähtiin mahdollisena palvelutyypinä lähinnä vain joidenkin urheiluohjelmien yhteydessä.

Television katsojat pitävät digi-tv:n kiinnostavimpina palveluina ohjelmaopasta, tallennusmahdollisuutta sekä supertekstitelevisiota (ks. esimerkiksi Jääsaari & Savinen 2000, 10-12, Leppänen & Marttila & Pihlajamäki 2000, 34). Yleisötutkimusten kärjessä ovat siis lähes samat vuorovaikutteiset palvelut kuin toimijoillakin.

Suurimmat erot löytyvät katsojien ja toimijoiden mielipiteissä seurattavan kameran valinnassa. Katsojat arvioivat sen merkityksen huomattavasti toimijoita korkeammalle. Positiiviseen mielikuvaan lienee vaikuttanut seurattavan kameran valinnan esittäminen julkisuudessa yhtenä esimerkkinä digi-tv-palveluista. Palvelutyypin on kuitenkin ollut käytössä vain satelliittikanavilla. Digitaalisen maanpäällisen verkon kautta toteutettuna palvelu vaatisi kokonaisen kanavanipun käyttöönottoa, minkä takia toimijat eivät pidä sitä toteutuskelpoisena ideana.

Television katsojat pitävät myös www-sivujen selailua digi-tv:n kautta kiinnostavampana ominaisuutena kuin toimijat. Toimijoiden näkemysten mukaan nykyisiä www-sivuja ei ole suunniteltu katsottaviksi television kautta ja siksi niiden käytettävyys on huono. Heidän mielestään muut Internet-palvelut (kuten sähköposti ja chat) televisiossa ovat huomattavasti kiinnostavampia. (ks. yleisön käsityksistä esimerkiksi Leppänen & Marttila & Pihlajamäki 2000, 31-46; Jääsaari & Savinen 2000, 12-14)

Toimijoista suuri osa pitää 16:9 laajakuvaa tärkeänä digi-tv:n menestymiselle. Perusteluina esitettiin mm. että laajakuva tehostaa television elämyksellisyyttä ja syventää katselukokemusta. Se myös lisää digi-tv:n fyysistä erilaisuutta verrattuna analogiseen 4:3 televisioon. Yleisön kohdalla laajakuvan kannatus jäi huomattavasti vähäisemmäksi. Tämä on hieman yllättävää, sillä analogisten laajakuvavastaanottimien kysyntä on Suomessa selvästi vauhdittunut. Myös Iso-Britanniassa digitaalisia vastaanottimia on myyty erittäin runsaasti (Hannula-Stenqvist 2000b).

Yli puolet haastatelluista piti digi-tv-kanavien aloitusta 27.8.2001 liian aikaisena, syynä vastaanotinten puuttuminen markkinoilta. Toimijoiden näkemys oli yleisesti, että ”digiboxeja” ja digitelevisioita saadaan kauppoihin aikaisintaan lokakuun alussa. Palvelut käynnistetään syksyn aikana vaiheittain. Alun perin elokuun loppuun suunniteltu digi-tv:n markkinoinnillinen lanseeraus siirtynee joulukuun alkuun.

Vaikka toimijat näkevät aloitusvaiheen vuorovaikutteisuuden lähinnä erilaisten osallistumismahdollisuuksien ja palvelumuotojen demonstroimisena yleisölle, pitävät he interaktiivisten sovellusten, ohjelmien ja palvelujen kehitysnäkymiä hyvinä.

Palveluiden mahdollisuuksia arvioidessaan toimijat hakivat esimerkkejä yleensä Internetin tai mobiilin median puolelta. Tekstiviestit tuotiin usein spontaanisti esiin esimerkkinä yllätyksellisestä menestyksestä, yksinkertaisesta palvelusta, josta arkikäytön kautta tuli hittituote. Valtaosa oli sitä mieltä, että juuri yksinkertaisilla, helppokäyttöisillä palveluilla on televisiossa parhaat menestymismahdollisuudet. Hittituotteiden löytäminen nähtiin digi-tv:n menestymisen elinehtona.

Cross median (eri medioiden ”ristiinkäyttö” – tai toimijoiden näkökulmasta: eri medioiden hyödyntäminen) toimijat näkivät melko yksimielisesti mediamaailman tulevaisuutena. Sisältöjen tarjoaminen useaa eri väylää pitkin kuluttajien tarpeiden mukaisesti oli toimijoiden mielestä olennaista. Palveluiden räätälöinti oli yksi avainajatuksista.

Paljon puhuttu konvergenssi (medioiden lähentyminen, ”yhdentymisen”) sen sijaan nähtiin toteutuvaksi enemmänkin sisällöntuotannossa. Toimituksia yhdistetään, ja ohjelmia tuotetaan yhdestä tuotantokeskuksesta moneen mediaan. Vielä muutama vuosi sitten sitkeästi elänyt ajatus kaikkien sisältöjen sullomisesta samaan laitteeseen ei saanut kannatusta.

Toimijat näkivät siis digi-tv:n vuorovaikutteisten palvelujen kehitysnäkymät hyvinä. Kehitysnäkymät pohjautuvat kuitenkin siihen, että käyttöön saadaan pian paluukanava ja sitä kautta tarjontaan myös todellista vuorovaikutteisuutta sisältävät palvelut (ks. 4.1.2.).

Haastatteluaineiston perusteella näyttää todennäköiseltä, että paluukanavaan perustuvat palvelut ovat mahdollisia vasta vuoden 2002 keväällä.

Digi-tv:n kaupallisten kanavien ja julkisen palvelun toimijoiden erilaiset näkökulmat tulivat aineistossa näkyvästi esiin. Kaupalliset toimijat näkivät katsojat yleensä kuluttajina, julkisen palvelun toimijat kansalaisina. Kaupallisille olivat tärkeitä mm. palveluiden kohdistaminen, asiakastietojen kerääminen ja pysyvien asiakassuhteiden luominen. Pyrkimyksenä on tavoittaa maksukykyiset edelläkävijät mahdollisimman nopeasti ja varmistaa liiketoiminnan edellytykset. Julkisen palvelun edustajat taas näkivät digi-tv:n mahdollisuutena tavoittaa kaikki suomalaiset tietoyhteiskunta- ja Internet-tyyppisillä palveluilla. Toisaalta julkisen palvelun toimijat toivat esiin digi-tv:n tuomana uhkana myös kansalaisten syrjäytymisen mahdollisuuden, kansan jakamiseen "niillä joilla on" ja "niillä joilla ei ole digi-tv:tä", eikä sitä kautta myöskään pääsyä digi-tv-palveluihin.

Television historiassa digi-tv-hanke on kuitenkin ainutlaatuinen siinä mielessä, että siinä yhdistyvät sekä kaupallisten että julkisen palvelun toimijoiden tavoitteet. Digi-tv:n kautta saadaan sekä kaupalliset että hyötypalvelut yleisön ulottuville. Toimijoiden perinteisessä työnjaossa on nähtävissä jonkin verran suunnan muutosta. Jotkut kaupalliset toimijat ovat ottamassa hoitaakseen myös tehtäviä, jotka perinteisesti ovat kuuluneet julkisen palvelun kanaville (vrt. City-tv:n alueelliset palvelut 5.10.). Julkisen palvelun toimijat taas joutuvat yhä enenevässä määrin pohtimaan myös maksullisten palvelujen tarjoamista toiminnan rahoittamiseksi.

Pyrkimys näyttääkin digi-tv:ssä olevan kaiken kaikkiaan kohti kohdistettuja maksullisia palveluita. Kaupallisilla toimijoilla odotukset ovat jopa vuorovaikutteisten lisäpalvelujen kehittämisessä vähitellen liiketoiminnan ydinalueeksi.

Kiinnostavana ja haasteellisena toimijat näkivät vuorovaikutteisten palvelujen mahdollisuudet television yhteisöllisyyden rakentajana ja tv:n muuttamisessa uudenlaisen kommunikoinnin välineeksi. Television vahvuus nähtiin erityisesti siinä, että palveluja käyttämään voitaisiin saada sen kautta suuremmat yleisöryhmät, ja erityisesti vähän vanhemmat ikäluokat.

Ajatus televisiosta kommunikoinnin välineenä ei ole uusi. Noin kymmenen vuotta sitten pohdittiin television perimmäistä tarkoitusta ja syvintä olemusta audiovisuaaliseen kulttuuriin keskittyvän Lähikuva-julkaisun artikkelisarjassa. Siinä nostettiin esiin käsite "vastatelevisio", ajatus kommunikaatiojärjestelmästä, joka syrjäyttäisi perinteisesti yksisuuntaisena tunnetun broadcastingin ja joka toteuttaisi uuden yhteisöllisyyden, monisuuntaisuuden ja ilmaisen käyttöoikeuden ideaa (ks. Huhtamo 1991, 24 ja Eerikäinen 1992a, 18).

Ajatus on mielenkiintoinen. Varsinkin nyt kun tarkastellaan digi-tv:n sisällöllisiä mahdollisuuksia suhteessa interaktiivisuuteen ja television tulevaisuutta yleensä. On aiheellista kysyä, onko digi-tv:ssä aineksia muuttaa vastatelevision utopia todeksi.

Ajatusta tukee se, että perinteisesti yksisuuntainen joukkoviestintä saa digi-tv:n myötä uusia piirteitä. Digi-tv lisää sähköiseen joukkoviestintään mahdollisuuden vuorovaikutteiseen, kaksisuuntaiseen viestintään. Myös katsojien keskinäinen kommunikointi television kautta ja yhdessä tekeminen (kuten pelaaminen) tulee tulevaisuudessa mahdolliseksi. Tämä tekee viestinnästä vastatelevision määritelmän mukaisesti yhteisöllistä ja monisuuntaista.

“Vastatelevision” määritelmä sisältää myös ilmaisen käyttöoikeuden idean. Sen en näe kuitenkaan digi-tv:ssä toteutuvan, vaan pikemminkin päinvastoin. Vain pieni osa sisällöistä tulee olemaan nk. free to air -lähetysiksi. Maksulliset palvelut lisääntyvät.

Toimijat näkevät digi-tv:n tulevaisuuden haasteet sen omimpien sisältömuotojen löytämisessä, joista vuorovaikutteisuus on yksi olennainen. Voidaan kuitenkin kysyä, soveltuuko televisio sittenkään vuorovaikutteisten palvelujen alustaksi ja kuinka sitkeässä ovat katsojien käsitykset televisiosta katsottavana, eikä käytettävänä mediana. Ehkä suurimmat haasteet digi-tv:n leviämislle Suomessa ja sen mahdollisuuksille saavuttaa pysyvä asema katsojien arjessa liittyvätkin juuri asenteiden muuttamiseen, siihen, miten perinteiseen mediaan hyväksytään uusia, katsojan aktiivisuutta korostavia piirteitä. Iso-Britannian tutkimukset ovat tässä suhteessa todennäköisesti suuntaa antavia. Niiden mukaan vuorovaikutteiset palvelut ovat siellä muodostumassa digi-tv:n keskeisimmäksi ja käytetyimmäksi ominaisuudeksi. Interaktiivisuuden on myös todettu lisäävän katsojien television käyttöä ja tyytyväisyyttä (SIS Briefings 35/2000, 5-6). Nähtäväksi jää, käykö näin myös Suomessa.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata Suomen maanpäällisen digi-tv:n malli ja tarkastella erityisesti vuorovaikutteisten palvelujen roolia ja merkitystä aloitusvaiheessa. Lisäksi keskeisellä sijalla olivat toimijoiden näkemykset hetkenä, jolloin digi-tv:n aloitukseen on vain vajaa viisi kuukautta aikaa. Tutkimukseni tulokset eivät kuitenkaan anna yksiselitteistä vastausta siihen, kohtaavatko digi-tv-toimijoiden suunnittelemaat sisällöt yleisön odotukset. Tulevaisuus ei ole ennustettavissa. Se on aina yllätyksellinen. Innovatiiviset ratkaisut ja palvelut ovat lopulta niitä, jotka luovat kysynnän – niin kävi tekstiviestien kohdalla, niin käynee myös digi-tv:n kohdalla. Digi-tv:n interaktiivisten palvelujen näkymät näyttävät hyviltä. Sekä toimijoiden että katsojien kiinnostus vuorovaikutteisten palvelujen kehittämiseksi on merkittävää.

Tiedän, että tässä mediakentän kehitysvauhdissa tutkimukseni vanhenee nopeasti. Näen oman selvitykseni keskeisen arvon kuitenkin siinä, että se kuvaa digi-tv-palvelujen lähtötilanteen ja taltioi sisältöjen suunnitteluun keskeisesti vaikuttavien henkilöiden näkemykset ennen palvelujen aloittamista. Toivon, että tekemäni peruskartoitus antaa hyvän pohjan jatkotutkimuksille, kun digi-tv:n tilannetta tarkastellaan toiminnan käynnistyttyä, ja että selvitykseni antiin voidaan palata yhä uudelleen, vuosienkin kuluttua.

On mielenkiintoista nähdä, millaiseksi television vuorovaikutteisuus kehittyy, millaisia palveluja toteutetaan ja miten palvelut toimivat käytännössä – sekä ennen kaikkea, mistä ohjelmamuodoista ja palveluista tulee digi-tv:n menestystekijöitä. Kuten Tauno Äijälä haastattelutilanteessa 13.3.2001 totesi: ”Uskon, että osa niistä lisäarvoista, joita me nyt haaveillaan ja kuvitellaan, niin ne on vaan haaveiluja ja kuvitteluja. Voi olla, että toiset asiat nousevat tärkeämmiksi. Me tiedetään jotakin Englannista, mutta se onkin ainoa, josta me tiedetään jotakin..., joku Espanja perustuu puhtaasti urheiluun... Että Suomi on tässä suhteessa edelläkävijämaa, ja kun tätä keskustelua käydään 2007-2008, niin voidaan naureskella ja katsoa taaksepäin, että vai niin!”



## 7. LÄHTEET

### Digi-tv-kanavien vetäjien haastattelut

Pauli Aalto-Setälä, sisältöjohtaja, City-tv, 19.3.2001  
 Pirjo Airaksinen, ohjelmajohtaja, Nelonen, 13.3.2001  
 Erik Bäckman, projektipäällikkö, YLE FST, 6.3.2001  
 Astrid Gartz, ohjelmajohtaja, YLE TV 1, 25.3.2001  
 Jaakko Harno, country manager, Canal+, 9.3.2001  
 Mikko Laine, johtaja, Koulukanava, 26.3.2001  
 Mika Lavonen, projektipäällikkö, YLE24, 12.3.2001  
 Risto Nieminen, toimitusjohtaja, Urheilukanava, 22.3.2001  
 Jyrki Pakarinen, ohjelmajohtaja, YLE TV 2, 26.3.2001  
 Merja Rinne, ohjelmajohtaja, Elokuvanava, 12.3.2001  
 Jorma Sairanen, ohjelmajohtaja, MTV3, 10.4.2001  
 Ismo Silvo, ohjelmajohtaja, YLE Teema, 16.3.2001  
 Arto Tuominen, hallituksen puheenjohtaja, Wellnet, 22.3.2001

### Asiantuntijahaastattelut

Esa Blomberg, johtava konsultti, Accenture, 13.3.2001  
 Ari Pöyhtäri, johtaja, Sofia Digital, 30.3.2001  
 Pauli Heikkilä, toimitusjohtaja, Digita, 6.4.2001  
 Tauno Äijälä, varatoimitusjohtaja, MTV3, 13.3.2001

### Yleisötutkimusaineistot

Jääsaari, Johanna & Savinen, Ari (2001) *Digitaalinen televisio. Katsojan näkökulma*.  
 Yleisradio Oy, Yleisötutkimus. Markkinatutkimuksia 31/2000, Helsinki.  
*Internet suomalaisten arjessa*. Digitaalisen median raportti 3/1999. Tekes, Helsinki.  
*Kohti yksilöllistä mediamaisemaa*. Teknologia katsaus 98/2000. Tekes, Helsinki.  
*Kuluttajat ja multimedialpalvelut*. Digitaalisen median raportti 1/1997. Tekes, Helsinki.  
 Kuuva, Soile (1999) "Verkkopalveluiden merkitys." Teoksessa *Kuluttajatutkimukset*  
 hanke *Internet suomalaisten arjessa*. Digitaalisen median raportti 3/99. Tekes,  
 Helsinki, 81-99.  
 Leppänen, Sanna & Marttila, Mikko (2000) "Digi-tv:n omaksuminen." Teoksessa  
*Kuluttajatutkimukset-hanke Kohti yksilöllistä mediamaisemaa*. Teknologia katsaus  
 98/2000. Tekes, Helsinki, 23-30.

- Leppänen, Sanna & Marttila, Mikko & Pihlajamäki, Timo (2000) "Tulevaisuuden kanavat Ja palvelut." Teoksessa Kuluttajatutkimukset-hanke *Kohti yksilöllistä mediamaisemaa*. Teknologia katsaus 98/2000. Tekes, Helsinki, 31-45.
- Luoma-Marttila, Virpi (1998) Verkkopalveluiden käyttö. Teoksessa Kuluttajatutkimukset-hanke *Uusmedia kuluttajan silmin*. Digitaalisen median raportti 2/98. Tekes, Sipoo, 33-49.
- Luoma-Marttila, Virpi (1999) "Medialaitteet kotitalouksissa tänään ja huomenna." Teoksessa Kuluttajatutkimukset-hanke *Internet suomalaisten arjessa*. Digitaalisen median raportti 3/99. Tekes, Helsinki, 13-20.
- Marttila, Mikko (1999) "Tietokoneen ja internetin hankkiminen kotiin." Teoksessa Kuluttajatutkimukset-hanke *Internet suomalaisten arjessa*. Digitaalisen median raportti 3/99. Tekes, Helsinki, 43-60.
- Peteri, Virve (2000) "Matkapuhelimen hankinta ja käyttö – tapaus WAP." Teoksessa Kuluttajatutkimukset-hanke *Kohti yksilöllistä mediamaisemaa*. Teknologia katsaus 98/2000. Tekes, Helsinki, 71-87.
- Pihlajamäki, Timo (1998) "Muutos vuorovaikutuksessa." Teoksessa Kuluttajatutkimukset-hanke *Uusmedia kuluttajan silmin*. Digitaalisen median raportti 2/98. Tekes, Sipoo, 145 – 162.
- Pihlajamäki, Timo (1999) "Tietokoneen ja Internetin käyttäjät muotokuvassa." Teoksessa Kuluttajatutkimukset-hanke *Internet suomalaisten arjessa*. Digitaalisen median raportti 3/99. Tekes, Helsinki, 101-125.
- Rinne, Jokke (1999) "Medialaitteet kotitalouksissa tänään ja huomenna." Teoksessa Kuluttajatutkimukset-hanke *Internet suomalaisten arjessa*. Digitaalisen median raportti 3/99. Tekes, Helsinki, 21-42.
- Trends & Women 2000*. Suomen Gallup, Helsinki.
- Uusmedia 98: uudet mediat osana suomalaista elämäntapaa*. Suomen Trenditieto Oy ja Yleisradio Oy / Yleisötutkimus, Helsinki.
- Uusmedia 99: kuluttajan arki ja asennoituminen tulevaisuuden teknologiaan*. Suomen Trenditieto Oy ja Yleisradio Oy / Yleisötutkimus, Helsinki.
- Uusmedia kuluttajan silmin*. Digitaalisen median raportti 2/1998. Tekes, Helsinki.
- Virola, Heli (1998) "Asenteet ja aikomukset." Teoksessa Kuluttajatutkimukset-hanke *Uusmedia kuluttajan silmin*. Digitaalisen median raportti 2/1998. Tekes, Sipoo 107-123.
- Virola, Heli (1999) "Hankkeen kuvaus." Teoksessa Kuluttajatutkimukset-hanke *Internet suomalaisten arjessa*. Digitaalisen median raportti 3/1999. Tekes, Sipoo 1-11.
- Waldén, Sari (2000) "Digitaalitelevision kehityksen ja käytettävyyden pohdintaa." Teoksessa Kuluttajatutkimukset-hanke *Kohti yksilöllistä mediamaisemaa*. Teknologia katsaus 98/2000. Tekes, Helsinki, 47-65.

## Kirjallisuuslähteet

- Blomberg, Esa (1998) "Kotitaloudet ja tietoyhteiskunta". Teoksessa Blomberg, Esa *et al.* (toim.) *Yleisradiotoiminta tietoyhteiskunnassa*. Sitra, Helsinki, 31-32.
- Eco, Umberto (1985), *Matka arkipäivän epätodellisuuteen*. WSOY, Porvoo.
- Ellis, John (1982) *Visible Fictions*. Routledge & Kegan Paul, London.
- Fiske, John (1994) *Merkkien kieli: Johdatus viestinnän tutkimukseen*. Gummerus, Jyväskylä.
- Hellman, Heikki (1999) "Legitimations of Television Programme Policies: Patterns of Argumentation and Discursive Convergencies in a Multichannel Age." Teoksessa Alasuutari, Pertti (1999) (ed.) *Rethinking the Media Audience*. Sage Publications, London.
- Hietala, Veijo (1993) *Kuvien todellisuus – johdatusta kuvallisen kulttuurin ymmärtämiseen ja tulkintaan*. Kirjastopalvelu Oy, Helsinki.
- Hirsjärvi, Sirkka & Hurme, Helena (1993) *Teemahaastattelu*. Yliopistopaino, Helsinki.
- Jussila, Markku & Leino, Antti (1999) *Net. Verkkoviestinnän käsikirja*. Inforviestintä. Hämeenlinna.
- Järvinen, Aki & Mäyrä, Ilkka (1999) (toim.) *Johdatus digitaaliseen kulttuuriin*. Vastapaino, Tampere.
- Jääskeläinen, Kari (1997) *Interaktiivisen television sisällöntuotanto*. Espoo Enterprises Oy, Tampere.
- Jääskeläinen, Kari (2001) *Strategic Questions in the Development of Interactive Television Programs*. Publication series of the University of Art and Design Helsinki UIAH A 31. Ilmari design publications, Helsinki.
- Kytömäki, Juha & Ruohomaa, Erja (1996) "YLE, yleisöt ja yleisötutkimus." Teoksessa Jääsaari, Johanna (toim.) *Radio- ja tv-tutkimuksen vuosikirja 1996*. Yleisradio, Helsinki, 3-15.
- Kytömäki, Juha & Ruohomaa, Erja (1999) "1990-luvun tv:n ja radion osayleisöt." Teoksessa *YLE yleisöjen palveluksessa: Yhteenveto vuoden 1998 yleisötutkimuksista*. Yleisradio, Helsinki, 12-14.
- Laurel, Brenda (1993) *Computers as Theatre*. Addison-Wesley. Reading, Mass.
- Lasswell, Harold (1948) "The Structure and Function of Communication in society." Teoksessa Bryson, L. (ed.) (1948) *The Communication of Ideas*. Institute for Religious and Social Studies, New York.
- McQuail, Denis (1992) *Mass Communication Theory: An introduction*. Second edition. Sage Publications, London.
- McQuail, Denis & Windahl, Sven (1982) *Communication Models For the Study of Mass Communications*. Longman, London.

- Nordenstreng, Kaarle & Wiio, Osmo A. (1994) "Viestintäjärjestelmien tyypit ja välineet." Teoksessa Nordenstreng, Kaarle & Wiio, Osmo A. (1994) (toim.) *Joukkoviestintä Suomessa*. WSOY, Porvoo.
- Pantzar, Mika (1996) *Kuinka teknologia kesytetään. Kulutuksen tieteestä kulutuksen taiteeseen*. Tammi, Helsinki.
- Pantzar, Mika (1997) *Digitaalisen median kuluttajavaikutuksista*. Keskustelualoitteita 24/1997. Kuluttajatutkimuskeskus, Helsinki.
- Radio- ja televisiokomitean III osamietintö 1981.*
- Radio- ja televisiokomitean IV osamietintö 1984.*
- Shannon, Claude & Weaver, Warren (1963) *The Mathematical Theory of Communication*. University of Illinois Press, Urbana.
- Wiio, Osmo A. (1994) *Johdatus viestintään*. Weilin+Göös, Porvoo.
- Wiio, Osmo A. (1989) *Viestinnän perusteet*. Weilin+Göös, Espoo.
- Ylä-Kotola, Mauri (1999) *Mediatieteen kysymyksiä 1*. Lapin yliopisto. Taiteiden tiedekunta. Mediatieteen julkaisuja C 2. Karisto Oy, Hämeenlinna.

### **Muut kirjallisuuslähteet**

- Alasuutari, Pertti (1996) *Toinen tasavalta: Suomi 1946-1994*. Vastapaino, Tampere.
- Du Gay, Paul (1997) (ed.) *Production of Culture/Cultures of Production*. Sage Publications, London.
- Erämetsä, Harri (1994) "Joukkoviestimien käyttö." Teoksessa Nordenstreng, Kaarle & Wiio Osmo A. (toim.) *Joukkoviestintä Suomessa*. WSOY, Porvoo.
- Fiske, John (1995) *Television Culture*. Routledge, London.
- Geraghty, Christine & Lusted, David (1998) *Television Studies Book*. Arnold.
- Hellman, Heikki & Sauri Tuomo (1996) "Kanavaudistus ja ohjelmatarjonnan rakenne." Teoksessa Jääsaari, J. (toim.) *Radio- ja tv-tutkimuksen vuosikirja 1996*. Yleisradio, Helsinki, 91-104.
- Hietala, Veijo (1996) *Ruudun hurma – johdatus tv-kulttuuriin*. YLE opetuspalvelut, Helsinki.
- Inkinen, Sam (1999) "On 'Homo Symbolicus' and the Media Society – Aspects of Digitality, Hypertexts and Contemporary Media Culture." Teoksessa Ylä-Kotola, Mauri *et al.* *The Integrated Media Machine*. Lapin yliopisto. Mediatieteen julkaisuja B2. Edita, Rovaniemi.
- Kvale, Steinar (1996) *Interviews: An introduction to Qualitative Research Interviewing*. Sage Publications, Thousand Oaks.
- McQuail, Denis (1992) *Media Performance: Mass Communication and the Public Interest*. Sage Publications, London.

- Mullet, Kevin & Sano, Darrel (1995) *Designing Visual Interfaces – Communication Oriented Techniques*. SunSoft Press.
- Murray, Janet (1997) *Hamlet on the Holodeck: The Future of Narrative in Cyberspace*. The MIT Press, Cambridge, MA.
- Pantzar, Mika & Heinonen, Visa (1998) *Kuluttajapolitiikan uudet haasteet*. Keskustelualoitteita 26/1998. Kuluttajatutkimuskeskus, Helsinki.
- Pesari, Pentti (2000) *Näköradiosta digitelevisioon*. Gummerus, Jyväskylä.
- Pihanurmi, Vesa (1996) "Televisioyleisö 1988-1995" teoksessa Jääsaari, Johanna (toim.) *Radio- ja tv-tutkimuksen vuosikirja 1996*. Yleisradio, Helsinki, 83-89.
- Roponen, Seppo (1998) *Digitaalikuluttaja television ja tietokoneen puristuksessa*. Kuluttajatutkimuskeskus. Keskustelualoitteita 27/1998.
- Siegel, David (1997) *Creating Killer Web Sites*. Hayden Books.
- Silverstone, Roger & Hirsch, Eric (1992) (eds.) *Consuming technologies – Media and Information in Domestic Spaces*. Routledge, London.
- Silvo, Ismo (1998) "Yleisradion digitaalitelevision palvelut." Teoksessa Blomberg, Esa et al. (toim.) *Yleisradiotoiminta tietoyhteiskunnassa*. Sitra, Helsinki.
- Soramäki, Martti (1998) "Konvergenssi yleisradiotoiminnassa." Teoksessa Blomberg, Esa et al. (toim.) *Yleisradiotoiminta tietoyhteiskunnassa*. Sitra, Helsinki.
- Van den Bulck, Jan (1995) "The selective Viewer – defining (flemish) viewer types." Teoksessa *European Journal of Communication volume 10*. Sage Publications, London.
- Waters, Crystal (1996) *Web Concept & Design*. New Riders, Indianapolis.
- Wiio, Juhani (1998) "Radion ja television yleisöt tietoyhteiskunnassa". Teoksessa Blomberg, Esa et al. (toim.) *Yleisradiotoiminta tietoyhteiskunnassa*. Sitra, Helsinki.
- Wiio, Osmo A. (1992) *Viestinnän tutkimussuuntia*. Yliopistopaino, Helsinki.

### Lehtilähteet

- Alkio, Jyrki (2001) "SanomaWSOY:n Rauramo esittää tukia kotien digi-tv-laitteille". *Helsingin Sanomat* 4.4.2001.
- Blomberg, Esa (2000) "Digi-tv Suomeen". *YLE Digi-tv-special* 15.6.2000.
- Eerikäinen, Hannu (1992a) "Broadcasting-järjestelmä, mediateknologian muutos ja vastatelevision utopia, osa 1". *Lähikuva* 1/1992, 18-27.
- Eerikäinen, Hannu (1992b) "Broadcasting-järjestelmä, mediateknologian muutos ja vastatelevision utopia, osa 2". *Lähikuva* 2/1992, 36-50.
- Gallup News* 1/2001. Suomen Gallup Group.

- Hannula-Stenqvist, Kirsi (2000a) "Top ten? -kysymyksiä digi-tv:stä". *YLE Digi-tv-special* 12.12.2000.
- Hannula-Stenqvist, Kirsi (2000b) "YLEn digi-tv-kanavien ohjelmistojen kehitystyö täydessä käynnissä". *YLE Digi-tv-special* 12.12.2000.
- Huhtamo, Erkki (1991) "Galloway ja Rabinowitz – satelliittipiknikiltä elektroniseen kahvilaan". *Lähikuva* 2-3/1991, 23-27.
- Huhtamo, Erkki (1992) "Ennen Broadcastingia". *Lähikuva* 1/1992, 6-17.
- Jääsaari, Johanna & Ruohomaa, Erja (1999) "Yleisökäsitys digiajan mediankentällä". *Tiedotustutkimus* 4/1999, 90-96.
- Löf, Risto (2001) "Digitelevio tulee ja pirstaloi yhtenäiskulttuuria", *Savon Sanomat* 3.2.2001.
- Mölsä, Jouni (2001) "Konsultti: Laitteita kaupan, tilaukset puuttuvat". *Helsingin Sanomat* 17.2.2001.
- Möttölä, Marjatta (2000) "Kotimainen digi-tv nojaa erikoiskanaviin". *Helsingin Sanomat* 3.12.2000.
- Nieminen, Martta (2001) "Kysely: Naiset empivät vielä digitelevision hankintaa", *Helsingin Sanomat* 6.4.2001.
- Risberg, Kari (2000) "Suositus suomalaisista digi-tv-vastaanottimista: monipuoliset sisältöpalvelut mahdollisia". *YLE Digi-tv-special* 12.12.2000.
- Salmi, Hannu (1992) "Pyhäkoulujen kilpailija vai kokoava keskipiste? Suomalaista televisiokeskustelua 1940- ja 50-luvuilla." *Lähikuva* 1/1992, 28-37.
- Silván, Sini (2001) "Digitelevio on ilmeinen jatke tietoyhteiskunnalle". *Demari* 21.3.2001.
- Uotila, Panu (2001) "Viidennes suomalaisista kiinnostunut digiboxin hankkimisesta", *Kauppalehti* 6.4.2001.

### **Muut lehtilähteet**

- Hellman, Heikki (2000) "Television ja radion käyttö on Suomessa lujassa kasvussa", *Helsingin Sanomat* 8.2.2001.
- Helsingin Sanomat (2001) "Digi-tv:n aloitusaika on sidottu toimilupaan", pääkirjoitus *Helsingin Sanomat* 2.2.2001.
- Ervamaa, Tomi (2000) "Tietokone joka taskuun", *Helsingin Sanomat* 23.1.2000.
- Hamunen, Ulla-Maija (2000) "Pitsaa kaukosäätimellä", *STT* 2.10.2000.
- Ilta-lehti (2001) "Digitaalista hosumista." Pääkirjoitus, *Ilta-lehti* 5.2.2001.
- Järvinen, Petteri (1999) "Internet television tilalle", *Nyky päivä* 30.3.1999.
- Mukka, Antero (2001) "Radikaaliradioiden aika on ohi", *Helsingin Sanomat* 2.4.2001.
- Ollila, Raimo (2000) "Digitaalitelevio ei ole surffirauta", *Turun Sanomat* 25.3.2000.

- Paalosalo, Mari (2000) "Kapula kansalle", *Taloussanommat* 25.10.2000.
- Paananen, Erkki (2001) "Internet joka kolmannessa kodissa", *Helsingin Sanomat* 25.1.2001
- Pöntinen, Petri (2001) "Digi-tv sohvaperunan palveluksessa". *Suomen Kuvalehti* 19.1.2001.
- Ruotsalainen, Petteri (2001) "Kulttuuriministeri Lindén lykkäisi television digikautta", *Aamulehti* 4.2.2001.
- Ukkola, Sanna (2001) "Ehtiikö digi-tv elokuuksi?", *IS Verkkoilite* 3.2.2001.
- Uotinen, Pekka (2001) "Katselutapojen pitää muuttua – digitaalitelevisiota uhkaa tahmea lähtö", *Kauppalehti* 16.1.2001.
- Vuokola, Jonna (2001) "Digi-tv pönkittää hömppäkulttuuria", *Tietoviikko* 18.1.2001.

### **Raportit, selvitykset, tiedotteet ja verkkoaineisto**

- "DVB provides the ultimate tool for interactivity with the launch of DVB-MHP at IBC",  
DVB-standardointiprojektin tiedote 8.9.2000, IBC-messut, Amsterdam.
- "Digitaaliset televisiolähetykset alkavat aikataulussa, mutta liukuvasti", liikenne- ja viestintäministeriön tiedote 16.2.2001, Helsinki.
- Mediavirtaa webissä – webvideon kehitysnäkymät Suomessa. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 9/2001. Haettu 14.3.2001 www-osoitteesta <http://www.mintc.fi/www/sivut/dokumentit/tiedote/viestinta/ti020301339fin.htm>
- Mykkänen, Jouni (1995) *Yleisradiotoiminnan strategiaselvitys: Radio ja televisio 2010 – selvitys Suomen yleisradiotoiminnan kehittämisstrategiasta lähivuosina*.
- Nielsen, Jakob, "How to conduct a heuristic evaluation", "Ten Usability Heuristics", sekä muita artikkeleja ja kirjoituksia käytettävyydestä osoitteessa [www.useit.com](http://www.useit.com).
- The Pace Report 2000: UK consumer attitudes towards digital television.
- Pantzar, Eero (2000) Laajeneva mediakenttä ja digitaalijan televisiotoiminnan resurssit. Tietoyhteiskunnan tutkimuskeskus, työraportti 10/2000. Tampereen yliopisto.
- The SIS Briefings* no 35/2000 (A Monthly Bulletin of the EBU Strategic Information Service).
- The SIS Briefings* no 38/2001 (A Monthly Bulletin of the EBU Strategic Information Service).
- "Pohjoismaat sopivat yhteisestä digi-tv-järjestelmästä", NorDigin tiedote. Haettu 8.3.2001 <http://www.digitv.fi>
- Roponen, Seppo (1998) *Digitaalikuluttaja television ja tietokoneen puristuksessa*. Keskustelualoitteita 27/1998. Kuluttajatutkimuskeskus, Helsinki.
- TietoEnator (1999) *Digitaalisen television kehittämisen konsultointi*. Konsulttiraportti 16.12.1999.
- TietoEnator (2000) *Digitaalisen television paluukanava ja siihen liittyvä tietoturva sekä maksaminen ja tunnistaminen*. Konsulttiraportti 4.9.2000.

Williams, Robin & Slack, Roger & Stewart, James (2000) *Social Learning in Multimedia*.

Final Report of EC Targeted Socio-Economic Research. Haettu 4.2.2001

<http://www.rcss.ed.ac.uk/research/slim.html>

[www.digitv.fi](http://www.digitv.fi), uutiset ja tiedotteet

[www.mintc.fi](http://www.mintc.fi), tiedotteet

[www.yle.fi/yleista](http://www.yle.fi/yleista)

## 8. TERMIT JA LYHENTEET

### **API**

Application Programming Interface = sovellusohjelmointirajapinta tai liityntä, vastaanottimessa toimivien sovellusten liittymä käyttöjärjestelmään.

### **CA**

Conditional Access. Valtuutus, ehdollinen pääsy, salaus ja sen purku.

### **Cross media**

"Medioiden ristiinkäyttö", saman sisällön tarjoaminen eri medioissa.

**Digiboxi**, ks. set-top-box

### **Digitaalinen televisio, digi-tv**

Analogisesta sähköisestä kuva- ja äänisignaalista otetaan riittävän tiuhaan näytteitä, jotka koodataan binäärimuotoon, eli ykkösiksi ja nolliksi, joilla voidaan kuvata alkuperäistä signaalia. Tämä digitaalinen signaali täytyy vastaanotettaessa purkaa takaisin analogiseksi, jotta se olisi ihmisen katsottavissa ja kuultavissa.

### **DVB**

Digital Video Broadcasting. Eurooppalainen yrityskonsortio, joka on kehittänyt digitaalisen televisiojakelun järjestelmät.

### **DVB-C**

DVB Cable. DVB:n kaapelijakeluun tarkoitettu tv-järjestelmä.

### **DVB-J**

DVB-Java Platform. DVB:n javapohjainen API-standardi eli DVB MHP API.

### **DVB-S**

DVB Satellite. DVB:n satelliittijakeluun tarkoitettu tv-järjestelmä.

### **DVB-T**

DVB Terrestrial. DVB:n maanpäälliseen jakeluun tarkoitettu tv-järjestelmä.

### **EMV-kortti**

Eurocard Mastercard Visa, uusi sirukortti.

### **EPG**

Electronic Programme Guide. Elektroninen tai sähköinen ohjelmaopas, ruutuopas. Käyttöliittymä, jonka avulla katsoja pääsee helposti tarjolla oleviin digitaalitelevision palveluihin. Käyttöliittymä edellyttää APIa, ja se rakentuu pääosin graafisille ilmeille.



**HST-kortti**

Henkilön sähköinen tunnistaminen, Suomen uusi henkilökortti.

**iDTV**

Integrated Digital Television. Digi-tv-vastaanotin, yhdistetty digi-tv. Laitteessa kaikki tarpeellinen, ei vaadi erillisiä dekodeereita tai viritimiä.

**Interaktiivinen televisio, ITV**

Palvelu, jossa katsoja antaa televisio-ohjelmien kulkuun vaikuttavia komentoja tai ohjeita. Interaktiivisuus vaatii paluukanavan, jonka avulla katsoja voi lähettää ohjaus- tms. viestinsä televisio-ohjelman lähettäjälle esimerkiksi modeemiyhteydellä puhelinverkon kautta. Interaktiivisuutta eli vuorovaikutteisuutta sinänsä sisältyy muihinkin järjestelmiin, esimerkiksi tekstitelevisioon ks. 4.1.1. ja 4.1.2.

**Internet**

Kansainvälinen tietoverkko, joka koostuu tuhansien tietoverkko-operaattorien itsenäisesti ylläpitämistä TCP/IP-protokollaa käyttävistä reititinverkoista.

**ITV**

Ks. interaktiivinen televisio

**Kaapelimodeemi**

Kaapeli-TV-verkkoon kehitetty modeemi. Siirtonopeus vaihtelee 0.5 ...40 Mbit/s verkosta tilaajalle päin ja 20 kbit/s...2 Mbit/s tilaajalta verkkoon päin.

**Kaistanleveys**

Bandwidth. Siirtotie. Esimerkiksi yhden tv-kanavan vaatima tila taajuusalueessa (7-8MHz). Siirtonopeus bit/s, kaistanleveys Hz.

**Kansallinen käyttöliittymä**

Maanpäällisen digi-tv:n toimiluvan haltijoiden yhdessä laatima liittymä kaikkien kaikkien kanavanippujen palveluihin. Kansallinen käyttöliittymä esittää puolueettomasti ja yksinkertaisesti tarjolla olevat palvelut. ks. EPG

**Konvergenssi**

Digitalisoitumisesta seuraava eri viestinten, esimerkiksi Internetin, television, lehden, kirjan ja puhelimen yhteen sulautuminen.

**Kotisivu**

Home Page. Toimijoiden Internet-palveluiden pääsivu. Termiä ehdotetaan käytettäväksi vain internet-ympäristössä.

**Laajakuva**

Kuvan leveyden ja korkeuden suhde on 16:9 (tai 1.78:1) nykyisen 4:3-suhteen (tai 1.33:1) sijaan.

**Media**

Kanavat, materiaalit tai teknologiset järjestelmät, joiden avulla informaatiota tallennetaan, jaetaan tai siirretään (filmi, maalaus, puhe, musiikki, ääni, teksti, ohjelma, jne).

**MHEG API**

MHEG-yhteisön kehittämä digitaaliseen televisioon soveltuva kuvauskieli. Käytössä Britanniassa.

**MHP**

Multimedia Home Platform. DVB-projektin määrittelemä digi-tv-kotivastaanottimen ohjelmisto, käyttöjärjestelmä. Vrt. API, MHP API.

**Multipleksi (mux)**

Kanavanippu, yhden tv-taajuuskanavan (kaistaltaan 7 tai 8 megahertsiä) eli tv-verkon siirtokapasiteetti (Suomen oloissa hyötysiirtokapasiteetti noin 22 megabittiä sekunnissa), johon mahtuu nykyisellä säästökoodausmenetelmällä noin 4-6 tv-ohjelmakanavaa riippuen ohjelman luonteesta. Digitaalijärjestelmässä ohjelmakanavat lähetetään kanavanippuina. Yksi nippu voi sisältää esimerkiksi neljä ohjelmakanavaa, niihin liittyvät äänet sekä oheispalveludatat. Multipleksiksi kutsutaan digitaalista signaalia, joka syntyy, kun yhden kanavanipun kaikki palvelut yhdistetään yhdeksi signaaliksi katsojalle lähettämistä varten.

**Navigaattori**

Navigator. ESG (Event Schedule Guide). Laitekohtainen SI-dataan perustuva sovellus, joka kertoo vastaanottajalle, mitä palveluita kyseisen digi-TV-laitteen avulla voi vastaanottaa. Ei APIa. Navigaattorin ilme perustuu kunkin laitevalmistajan ratkaisuille.

**Ohjelmaopas**

TV-guide. "Sähköinen ohjelmalehti" tai "palvelukuvaus" niistä ohjelmista ja lisä/etäpalveluista, joita kukin kanava tarjoaa.

**Paluukanava**

Television kotipäättessä olevan modeemin avaama langaton tai langallinen yhteys interaktiivisten palvelujen tarjoajiin.

**Pay TV**

Kausimaksullinen tilauspohjainen televisiopalvelu (vuosi- tai kuukausitilaukseen perustuva).

**Pay Per View**

(Kerta)maksullinen tilauspohjainen televisiopalvelu.

**Portaali**

Vilkaasti liikennöity "portti" Internetiin, joka on usein mainoksin kirjailtu palveluntarjoajan aloitussivu. Kuvaruudulla näkyvä digi-tv:n kanavanippu lähenee ulkonäöltään www-portaalia

**PPV**

ks. pay per view

**Pääsivu**

Main Page. Kansallisen käyttöliittymän "ensimmäinen" sivu, jolta vastaanotin aukeaa, ellei mennä suoraan valitulle kanavalle.

**Set-top-box (STB)**

Lisälaite, viritin, dekooderi, muunnin, pääte. Televisioon liitettävä erillinen laite, digitaali-tv-vastaanotin, joka sisältää digitaalisen TV-signaalin dekooderit ja liitännät muihin järjestelmiin. Kokoonpanoja on useita. Set-top-boxissa voi olla liitännät myös ulkoiseen maailmaan Internet- ja muiden verkkojen kautta sekä muihin oheislaitteisiin.

**SI**

Service Information. Palvelutieto. Multipleksilähetyksessä lähetettävä tieto vastaanotin-dekooderille, mitä palveluja se vastaanottaa ja miten.

**Simulcast**

Samanaikainen ohjelmien lähettäminen yhtäaikaaisesti kahdessa verkossa (analogi- ja digiverkossa).

**Siirtokapasiteetti**

Käytävissä olevassa siirtotiessä (kanavassa) saavutettava siirtonopeus (bit/s). Esimerkiksi yhdessä tv-kanavassa saavutetaan noin 22 MBit/s siirtonopeus.

**STB**

ks. set-top-box, "digiboxi"

**Superteksti-tv**

Digitaalitelevision nykyisestä teksti-tv:stä kehittynyt palvelu, jossa voidaan vapaasti käyttää haluttua esitystapaa (tekstiä, grafiikkaa, kiintokuvaa, myöhemmin ääntä, jopa liikkuvaa kuvaa). Sisältö välitetään nykyisen teksti-tv:n tapaan yhteen näyttöön mahtuvina kokonaisuuksina eli sivuina lähetysvirrassa ns. datakarusellina eli sivut toistuvat tietyllä taajuudella tietyin väliajoin.

**Sähköinen kaupankäynti**

E-kauppa. Tietoverkoissa käytävä kauppa. Tietoverkoissa myytävät tavarat ja palvelut voidaan jakaa verkon kautta toimitettaviin sekä sellaisiin, joissa verkko on vain osana toimitusketjua.

**Sähköinen käteinen**

Sähköinen käteinen voi olla korttirahaa, eli sähköinen raha on toimikortilla, tai verkkorahaa eli ohjelmistopohjaisesti toteutettuna tietokoneen muistissa.

**Sähköinen maksaminen**

Tietoverkoissa käytävään kauppaan liittyvää maksamista. Elektroninen maksaminen on toteutumassa kolmen toisiaan täydentävän ratkaisun muodossa: tilivelan siirto, jossa yleensä käytetään luottokorttia ja jota käytetään suurissa ostoissa, tilirahan siirto, jossa maksutapahtuma kohdistuu muualla sijaitsevaan tiliin ja jota käytetään keskisuurissa ostoissa sekä sähköinen käteinen, jota käytetään pienissä maksuissa ja joka voi olla korttirahaa, eli sähköinen raha on toimikortilla, tai verkkorahaa eli ohjelmistopohjaisesti toteutettua.

**Video-on-demand, VOD**

Tilausvideo. Palvelu, jossa keskitetty videopalvelin syöttää tilaajan valitsemat ohjelmat. Tilaajan ja ohjelmaa syöttävän laitteen välinen yhteys voi olla puhelinkaapeli ADSL-tekniikalla, valokuituyhteys, kaapeli-TV-tekniikalla toteutettu ja eräissä tapauksissa osittain langaton.

**WWW**

World Wide Web. WWW on järjestelmä, jossa Internet-verkossa olevat resurssit on koottu linkeillä yhteen. Palvelun nimi kuvaakin sitä verkkoa, joka syntyy maailmalaajuisista hyperlinkeistä. WWW tarjoaa käyttäjälle houkuttelevan graafisen hypertekstiominaisuuden

**9. LUETTELO TUTKIMUKSEN KUVIOISTA****Kuvio 1**

Vuorovaikutteisten palvelujen määrä eri kanavilla, sivu 53

**Kuvio 2**

Vuorovaikutteisten palvelujen merkitys kanavien tarjonnassa, sivu 55

**Kuvio 3**

Toimijoiden näkemykset vuorovaikutteisten palvelutyyppeiden merkityksestä digi-tv:n menestymiselle, sivu 57

**Kuvio 4**

Chatin merkitys eri kanavilla, sivu 75

**Kuvio 5**

Sähköpostin merkitys eri kanavilla, sivu 78

