

Digitaalisen television ansaintalogiikat: Toimintakenttä, liiketoimintamallit ja tulevaisuudennäkymät

Loppuraportin lyhennelmä

Sisällysluettelo

SISÄLLYSLUETTELO.....	10
KUVIOLUETTELO	11
TAULUKKOLUETTELO.....	11
1 JOHDANTO.....	12
1.1 TAUSTAA	12
1.2 TUTKIMUKSEN TAVOITTEET JA TUTKIMUSKYSYMYKSET	12
1.3 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS	13
1.4 HAVAINTOJEN LUOTETTAVUUS JA YLEISTETTÄVYYS.....	13
1.5 DIGITAALINEN TELEVISIO PALVELUALUSTANA	13
1.6 RAPORTIN RAKENNE	14
2 DIGITAALISEN TELEVISION TOIMINTAKENTTÄ.....	15
3 DIGITAALISEN TELEVISION MUUTOSTEKIJÖITÄ	18
3.1 MARKKINANÄKYMÄT	18
3.2 TEKNOLOGIA – MAHDOLLISTAJA JA PULLONKAULA	20
3.3 KULUTTAJIEN TOTTUMUKSET JA PALVELUKÄYTTÖ	21
3.4 SUOMALAINEN SISÄLLÖNTUOTANTO JA SEN MAHDOLLISUUDET	22
3.5 TELEVISIOSEKTORIN OSAAMINEN JA SEN MURROS.....	24
3.6 JULKISHALLINNON TOIMENPITEET.....	26
4 DIGITAALISEN TELEVISION ANSAINTALOGIIKAT	28
4.1 YLEISTÄ ANSAINTALOGIIKOISTA	28
4.2 DIGITAALISEN TELEVISION TALOUSNÄKYMÄT	30
4.3 DIGITAALISEN TELEVISION TULONLÄHTEET.....	31
4.4 DIGITAALINEN TELEVISIO SJOITTAJAN NÄKÖKULMASTA	37
5 JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET.....	39
5.1 TOIMIALAN RAKENNE	39
5.2 ALAN MARKKINANÄKYMÄT	40
5.3 ALAN TALOUDELLISET NÄKYMÄT	41
5.4 JULKISEN HALLINNON TOIMENPITEET.....	42
5.5 DIGITAALINEN TELEVISIO TIENHAARASSA	44
5.6 SUOSITUKSIA JATKOTYÖSKENTELYLLE	46
KIRJALLISUUSLUETTELO	48
DIGITAALISEEN TELEVISION LIITTYVIÄ TERMEJÄ	51
LIITE 1: HAASTATELLUT ASiantuntijat	53
LIITE 2: TAUSTATIETOJA KYSELYYN OSALLISTUNEISTA ASiantuntijoista.....	54
KIITOKSET	56

Kuvioluettelo

KUVA 1: DIGITAALINEN TELEVISIO OSANA DIGIPALVELUKÄYTTÖÄ	14
KUVA 2: LOPPURAPORTIN KOKONAISRAKENNE	14
KUVA 3: DIGITAALISEEN TELEVISIOON LIITTYVÄT TOIMINNOT	15
KUVA 4: DIGITAALISEN TELEVISION TOIMINTAKENTTÄ.....	17
KUVA 5: DIGITAALISEN TELEVISION MARKKINASKENAARIOITA.....	18
KUVA 6: KYSELYYN VASTANNEIDEN NÄKEMYKSIÄ MARKKINAKEHITYKSEEN VAIKUTTAVISTA TEKIJÖISTÄ.....	19
KUVA 7: KYSELYTUTKIMUKSEEN OSALLISTUNEIDEN NÄKEMYKSIÄ KULUTTAJAKYSYMYKSISTÄ	21
KUVA 8: OSAAMISEEN LIITTYVIÄ TEKIJÖITÄ KYSELYTUTKIMUKSEN VASTAAJIEN ARVIOIMINA	24
KUVA 9: KYSELYTUTKIMUKSEEN VASTANNEIDEN NÄKEMYKSIÄ JULKISHALLINNON TOIMENPITEISTÄ	26
KUVA 10: ANSAINTALOGIIKAN VIITEKEHYKSEN HAHMOTELMA.....	28
KUVA 11: DIGITAALISEN TELEVISION TALOUSNÄKYMIIIN VAIKUTTAVIA TEKIJÖITÄ KYSELYTUTKIMUKSEN PERUSTEELLA	30
KUVA 12: TULONLÄHTEET KULUTTAJILTA (B2C) AJANJAKSOILLA 2002-2003 SEKÄ VUONNA 2004 JA SEN JÄLKEEN.....	32
KUVA 13: MAINONTA JA SPONSOROINTI TULONLÄHTEINÄ AJANJAKSOILLA 2002-2003 SEKÄ VUONNA 2004 JA SEN JÄLKEEN	33
KUVA 14: JULKISET RAHOITUSLÄHTEET JA DIGITAALISEN TELEVISIOTOIMINNAN RAHOITUS AJANJAKSOILLA 2002-2003 SEKÄ VUONNA 2004 JA SEN JÄLKEEN	34
KUVA 15: KORVAUKSET DATAPALVELUIDEN SIIRROSTA JOUKKOVIESTINTÄVERKOISSA AJANJAKSOILLA 2002-2003 SEKÄ VUONNA 2004 JA SEN JÄLKEEN	34
KUVA 16: KORVAUKSET OHJELMAFORMAATTIEN VIENNISTÄ AJANJAKSOILLA 2002-2003 SEKÄ VUONNA 2004 JA SEN JÄLKEEN	35
KUVA 17: KORVAUKSET IMMATERIAALIOIKEUKSIEN KÄYTÖSTÄ AJANJAKSOILLA 2002-2003 SEKÄ VUONNA 2004 JA SEN JÄLKEEN	35
KUVA 18: KORVAUKSET OHJELMISTOTUOTTEISTA JA NIIHIN LIITTYVISTÄ LISENSSIMAKSUISTA AJANJAKSOILLA 2002-2003 SEKÄ VUONNA 2004 JA SEN JÄLKEEN	35
KUVA 19: RAHOITTAJIEN KOKEMA NS. TUPLALUKKO -TILANNE.....	38
KUVA 21: DIGITAALISEN TELEVISION MAHDOLLISIA KEHITYSSUUNTIA SUOMESSA.....	44
KUVA 20: KYSELYTUTKIMUKSEEN VASTANNEIDEN TAUSTATIETOJA	54

Taulukkuuettelo

TAULUKKO 1: DIGITAALISEEN TELEVISIOTOIMINTAAN LIITTYVÄT VOIMAVARAT.....	15
TAULUKKO 2: DIGITAALISEN TELEVISION TOIMIJARYHMÄT	16
TAULUKKO 3: VALIKOITUJA LAINAUKSIA ALAN MARKKINANÄKYMISTÄ	19
TAULUKKO 4: HAASTATELTUJEN NÄKEMYKSIÄ DIGI-TV:N TEKNOLOGIAHAASTEISTA	20
TAULUKKO 5: HAASTATELTUJEN NÄKEMYKSIÄ KULUTTAJIIN LIITTYVISTÄ TEKIJÖISTÄ.....	22
TAULUKKO 6: HAASTATELTUJEN NÄKEMYKSIÄ SUOMALAISESTA SISÄLLÖNTUOTANTOALASTA.....	23
TAULUKKO 7: HAASTATELTUJEN NÄKEMYKSIÄ ALAN OSAAMISESTA	25
TAULUKKO 8: HAASTATELTUJEN NÄKEMYKSIÄ JULKISHALLINNON TOIMENPITEISTÄ	27
TAULUKKO 9: VALIKOITUJA AJATUKSIA DIGI-TV:N TALOUSNÄKYMISTÄ	31

1 Johdanto

Tässä luvussa esitellään tutkimuksen tausta, tutkimuskysymykset ja esitellään lyhyesti tutkimuksen metodologia sekä loppuraportin rakenne.

1.1 Taustaa

Tekeillä oleva viestintämarkkinalaki muuttaa huomattavasti ennen jo lainsäädännöllisestikin erillään olleiden tele- ja viestintäyritysten kilpailukenttää. Digitaalisen television kautta kuluttajilla on mahdollisuus käyttää uudenlaisia tietoverkkopalveluita. Tilanne avaa televisioyhtiöille, riippumattomille sisällöntuottajille ja erilaisia lisäarvopalveluita tuottaville yrityksille mahdollisuuksia palvelutoiminnalle. Toisaalta se tuo näille aloille kilpailua uusilta aloilta, kuten televerkkotoiminnasta tai Internet-palveluita tuottavien yritysten parista.

On havaittavissa tarve tutkimukselle, joka:

- a) kartoittaisi digitaalisen televisiotuotannon ja siihen liittyvien lisäarvopalveluiden ansaintamalleja ja niiden välisiä suhteita
- b) kuvaisi alan tärkeimpiä toimijoita ja analysoisi niiden menestystekijöitä liiketoiminnallisista lähtökohdista
- c) luotaisi alan toimijoiden yhteisiä ja poikkeavia näkemyksiä alan tärkeimmistä teemoista
- d) kokoaisi tuoreimman alasta ja siihen liittyvistä teemoista tehdyn tutkimusaineiston
- e) havainnollistaisi mahdollisia aukkoja ja ratkaisemattomia kysymyksiä lainsäätäjän näkökulmasta

1.2 Tutkimuksen tavoitteet ja tutkimuskysymykset

Tutkimuksen tavoitteena oli tarkastella *uuden viestintämarkkinalain aiheuttamaa kilpailutilanteen muutosta digitaalisen televisiotuotannon ja siihen liittyvien lisäarvopalveluiden liiketoimintaympäristössä*. Erityisen huomion kohteena olivat alan liiketoiminnan vaatimat ja/tai aiheuttamat lainsäädännölliset erityisongelmat ja mahdolliset epäkohdat. Käytännössä tutkimukseen tavoitteisiin päästiin vastaamalla seuraaviin tutkimuskysymyksiin:

1. Miten suomalainen televisiotuotannon liiketoimintaympäristö muuttuu viestintämarkkinalain muutoksen myötä?
2. Mitä erityispiirteitä ja haasteita kukin alan toimija kohtaa nyt ja lähitulevaisuudessa?
3. Millaisia ansaintalogiikoita alalla sovelletaan ja mitkä ovat niiden väliset keskinäiset suhteet?
4. Mitä haasteita alan kehitys asettaa jatkossa lainsäätäjälle?

Tutkimuksen avulla tuotettiin seuraavia, yksityiskohtaisesti loppuraportissa esitettäviä, tuloksia:

- digitaalisen television *liiketoimintaympäristöä kuvaava malli*, jonka avulla voidaan muodostaa kokonaiskuva alan kehityksestä
- kootut alan asiantuntijoiden näkemykset alan kehittymiseen vaikuttavista teemoista
- kuvaukset alan toimijoiden ansaintalogiikoista
- *lainsäädännölliset suositukset* alan viranomaisille
- liiketoiminnalliset *suositukset alan eri toimijaryhmille*, kuten sisällöntuottajille, mediataloille, digitaalisen televisioon liittyviä palveluja tuottaville yrityksille tai alan teknologiaa kehittäville yrityksille

1.3 Tutkimuksen toteutus

Tutkimuksen toteutti tamperelainen digi-tv:n teknologiayritys Ortikon Interactive Oy yhdessä Tampereen teknillisen korkeakoulun (TTKK) ja Tampereen yliopiston (TaY) yhteisen eTampere-osaohjelman, e-Business Research Centerin (eBRC) kanssa tammi-huhtikuun 2002 aikana. eBRC:tä hankkeessa edusti TTKK:n tiedonhallinnon laitos. Tutkimuksen vastuullisena johtajana toimi professori, TkT Seppo Kalli. Projektijohtajana toimi KTT Marko Seppä ja vastuullisena tutkijana sekä loppuraportin laatijana KTM Tommi Pelkonen. Projektitutkijoina toimivat lisäksi tekn. yo Saija Heikkinen, FM Tommi Riikonen ja DI Pasi Toiva. Hankkeen ohjausryhmässä toimivat professorit Risto Nuolimaa, Jarmo Viteli, Hannu Eskola ja Mika Hannula. Lisäksi ohjausryhmätyöskentelyyn osallistuivat liikenne- ja viestintäministeriöstä Liisa Ero, Ismo Kosonen ja Olli-Pekka Rantala.

Tutkimusmenetelmä oli nelitahoinen ja koostui 1) kirjallisuuskatsauksesta, 2) haastattelututkimuksesta (27 teemahaastattelua), 3) kyselytutkimuksesta (N=155, vastanneita 99, vastausprosentti 63%) 4) työseminaareista (3 kpl). Tutkimuksen kohteena olivat digitaalisen television toimintakentän yritykset ja organisaatiot. Osallistuvia yrityksiä kartoitettiin monipuolisesti ja asiantuntijamielipiteitä huomioitiin mahdollisimman laajasti. Yhtenä tärkeänä tavoitteena oli tuoda esiin mahdollisten uusien toimijoiden näkemyksiä. Tässä onnistuttiin hyvin monipuolisen metodologian ja aiheen positiivisen vastaanoton vuoksi.

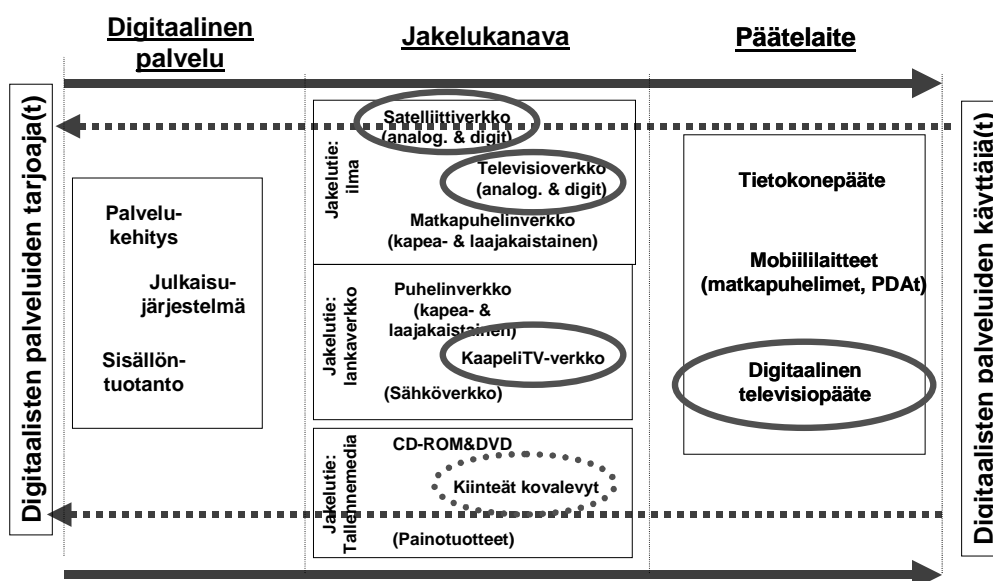
1.4 Havaintojen luotettavuus ja yleistettävyys

Tutkimuksen kohdistaminen alan yrityskenttään onnistui erinomaisesti. 27 haastattelun avulla saatiin monipuolinen kuva tämän hetken haasteista digitaalisen television toimintaympäristössä. Kyselytutkimuksen korkea vastausprosentti (63 %) sekä kattava edustavuus alan yritysjohdosta (~50 % vastanneista) takaavat mielipidejakauman mielenkiintoisuuden ja pitävyyden. Tutkimusteknisesti hankkeessa onnistuttiin tiiviistä aikataulusta huolimatta keräämään merkittävä empiirinen aineisto digitaalisen television nykytilanteesta ja tulevaisuudennäkymistä maassamme. Yhtä totuutta murroksessa olevasta televisiokentästä on mahdoton kenenkään esittää. Loppuraportti onkin suunnattu enemmän jatkotyön välineeksi ja keskustelun käynnistäjäksi alan ansaintamahdollisuuksista, kuin täydelliseksi taloudellisten mallien kuvaajaksi. Tutkimuksen metodologia on esitelty tarkemmin loppuraportin liitteessä 4.

1.5 Digitaalinen televisio palvelualustana

Digitaaliseen televisioon liittyvät oleellisena osana sen kautta katsottavat ohjelmat ja käytettävät lisäarvopalvelut. Yksi digi-tv:n tärkeimmistä mahdollisuuksista ja ominaisuuksista onkin sen linkittyminen digitaalisiin päätelaitteisiin, kuten mobiililaitteeseen ja tietokoneeseen. Kuluttaja saattaaakin nähdä digi-tv:n vain yhtenä mahdollisuutena käyttää lukuisia tarjolla olevia digitaalisia palveluita. Seuraavan sivun kuvio havainnollistaa digitaalisen television asemaa muihin päätelaitteisiin verrattuna. Kuviossa on ympyröitynä digitaaliseen televisioon liittyvät osa-alueet digitaalisten palveluiden käytöstä.

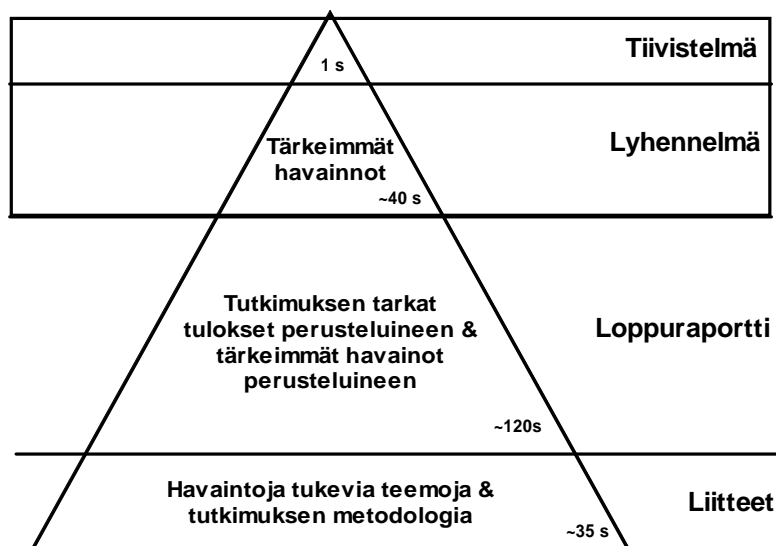
Kuva 1: Digitaalinen televisio osana digipalvelukäyttöä



1.6 Raportin rakenne

Loppuraportti koostuu useasta eri osiosta. Raportti on laajuudeltaan yli sadan sivun mittainen ja siksi siitä on sen luettavuuden parantamiseksi kirjoitettu tämä tärkeimmät havainnot kokoava lyhennelmä. Loppuraportti ja muut tutkimukseen liittyvä materiaalit ovat saatavilla Liikenne- ja viestintäministeriön verkkosivuilta¹. Alla oleva kuvio esittää raportin kokonaisrakenteen tarkemmin. Loppuraportti koostuu yhteensä viidestä käsittelykappaleesta.

Kuva 2: Loppuraportin kokonaisrakenne



¹ <http://www.mintc.fi>, kohdasta ”Julkaisut”

2 Digitaalisen television toimintakenttä

Tässä luvussa kuvataan lyhyesti tutkimuksessa käytetty teoreettinen viitekehys ja sen eri elementit. Digi-tv:n toimintakenttää havainnollistamaan luotiin alan ns. arvoverkkoja kuvaava ja yritysverkos-toteorioihin pohjautuva kuvaus. Se on perusteluineen tarkasteltavissa loppuraportissa. Alla esitetään malli pelkistettynä.

Verkostomalliteoriaan pohjautuen alaa hahmotettiin määrittelemällä sen kolme ydinelementtiä. Nämä ovat 1) toiminnot, 2) voimavarat ja 3) toimijat.² Alla olevissa kuvioissa esitellään nämä elementit.

Kuva 3: Digitaaliseen televisioon liittyvät toiminnot

1 Ydin-toiminnot	2 Tukevat toiminnot	3 Infrastruktuuriin liittyvät toiminnot	4 Tuotekehitysprojektit	5 Toimintaverkoston rakentamistoiminnot	6 Markkinoiden pelisääntöjen luominen
Sisältöjen luominen	Mainontapalvelut	DTV:n pääte-laitteiden valmistaminen	Omin voimin	viralliset ja epäviralliset neuvottelut	Kilpailusääntely
Sisältöjen paketointi	Konsultointipalvelut	DTV-lähetysteknologia-laitteiden valmistaminen	Yhteistyöprojekteissa	rahoituksesta	Lainsäädäntötyö
Sisältöjen myynti ja markkinointi	Koulutus	DTV-ohjelmistojen luominen		T&K-yhteistyöstä	Standardien luontityö
Sisältöjen jakelu	Paluukanavan yhteyspalvelut	Lähetysverkon rakentaminen ja ylläpito		alihankintasuhteista	
Sisältöjen kulutus	Asiakashallinta	Lisäarvo-palveluiden isännöinti		yhteistyöprojekteista	
	Tutkimus-toiminta				

Taulukko 1: Digitaaliseen televisio toimintaan liittyvät voimavarat

Henkilöstö	Fyysiset tilat ja laitteet	Aineettomat oikeudet	Organisaatiomallit	Taloudelliset voimavarat
<ul style="list-style-type: none"> Liiketoiminnallinen (liikkeenjohto, myynti & markkinointi, tuottajat) Tekninen (tuotantotekniikka, lähetystekniikka) Suunnittelu (konsepti, käsikirjoitus ja graafinen suunnittelu) Muu henkilöstö 	<ul style="list-style-type: none"> Toimitilat Tietotekniset laitteet AV-tekniset laitteistot Lähetystekniset laitteistot 	<ul style="list-style-type: none"> Lisenssit Tuotantoprosessit Tekninen tietämys Sisällölliset oikeudet Asiakassuhteet ja tietämys niistä 	<ul style="list-style-type: none"> Strategiat Tavoitteet Organisaatiokulttuurit Organisaatorakenteet 	<ul style="list-style-type: none"> Toimintojen ulkoiset rahoitusvarannot Omat kassavarannot Tulorahoitus Yrityksen markkina-arvo

Lähde: mukailen Pelkonen, 1999b

² Verkostoteorioita käsitellään tarkemmin loppuraportissa. Teoreettisen viitekehityksen luomisessa tärkeä vaikutus on ollut Håkanson & Johanssonin sekä IMP-tutkimusryhmän tuotoilla

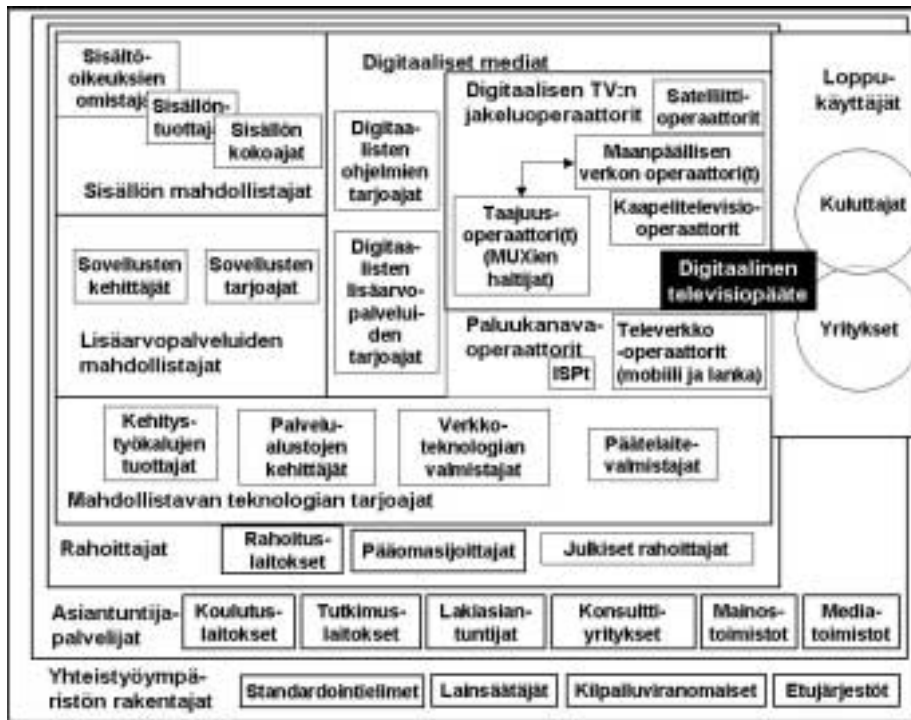
Taulukko 2: Digitaalisen television toimijaryhmät

Toimijaryhmä	Tarkemmat ryhmät	Esimerkkiyrityksiä/-organisaatioita
1. Loppukäyttäjät	<ul style="list-style-type: none"> Kuluttajat Yritykset (käyttäjänä ja mainostajana) 	<ul style="list-style-type: none"> Eri kuluttajasegmentit omine tarpeineen Televisiomainostajat
2. Jakeluoperaattorit	<ul style="list-style-type: none"> Maanpäällisen verkon operaattorit MUXien haltijat Kaapelioperaattorit Satelliittioperaattorit 	<ul style="list-style-type: none"> Digita Swelcom, YLE, Alma 3KTV, HTV Canal Digital, Eutelsat
3. Paluukanavaoperaattorit	<ul style="list-style-type: none"> Teleoperaattorit Mobiilioperaattorit ISP 	<ul style="list-style-type: none"> Sonera, Elisa, Telia Jippii
4. Digitaaliset mediat	<ul style="list-style-type: none"> Digitaalisten televisiosisältöjen tarjoajat (kanavat) Lisäarvopalveluiden tarjoajat 	<ul style="list-style-type: none"> YLE, MTV3, Nelonen SoneraPlaza, Elisa Internet, Jippii Canal+, TV1000, MoonTV, alueelliset televisioyhtiöt
5. Sisällön mahdollistajat	<ul style="list-style-type: none"> Sisältöoikeuksien omistajat Sisällöntuottajat Sisällön paketoijat 	<ul style="list-style-type: none"> Teosto, Kopiosto, taiteilijat, tuottajat Broadcasters, MoskitoTV, Tarinatalo Mediayhtiöt, tuotantoyhtiöt, operaattorit – riippuen tarjottavasta tuotteesta
6. Lisäarvopalveluiden mahdollistajat	<ul style="list-style-type: none"> Sovellusten kehittäjät Sovellusten paketoijat 	<ul style="list-style-type: none"> Sofia Digital, Ortikon Interactive, Sublime Software
7. Mahdollistavan teknologian tarjoajat	<ul style="list-style-type: none"> Kehitysyökalujen tuottajat Palveluustojen kehittäjät Verkkoteknologian valmistajat Päätelaitevalmistajat (+ jakelijat) 	<ul style="list-style-type: none"> Open TV, Media Highway Nokia, Philips, Pace
8. Rahoittajat	<ul style="list-style-type: none"> Rahoituslaitokset Pääomasijoittajat Julkiset rahoittajat 	<ul style="list-style-type: none"> Nordea, OKO, Aktia 3i, PCAInfocom, Capman, CIM, Eqvitek TEKES, Sitra, Televisio- ja radiorahasto, Finnvera
9. Asiantuntijapalvelijat	<ul style="list-style-type: none"> Tutkimuslaitokset Koulutuslaitokset Konsulttiyritykset Lakiasiantuntijat Mainostoimistot Mediatoimistot 	<ul style="list-style-type: none"> Digitaalisen median instituutti, LTT-Tutkimus Oy, eBRC Korkeakoulut, opistot, täydennyskoulutusohjelmat Digiscope, Axel Digital Group, Sattama Interactive Roschier-Holmberg & Waselius, Turkki & Kokko Oy SEK&Grey, TBWA/PHS, Taivas, Hasan & Partners Dagmar, Carat Finland
10. Yhteistyöympäristön rakentajat	<ul style="list-style-type: none"> Lainsäätäjät Kilpailuviranomaiset Etujärjestöt Standardointielimet 	<ul style="list-style-type: none"> LVM, KTM, OPM Viestintävirasto, Kilpailuvirasto Satu r.y, Mainostajien liitto, Kaupallisten televisioiden liitto, Kaapelitelevisioliitto MHP-Implementation Group

Elementtien tarkemmat esittelyt samoin kuin yksityiskohtaiset toimijaryhmäkuvaukset ovat kootuina loppuraportissa.

Toimijaryhmiä voidaan havainnollistaa kokoamalla ne yhteiseen kuvioon. Tässä hankkeessa testattiin asiantuntija-arvioilla oheisen kuvion mukaista näkemystä alan toimintakentästä

Kuva 4: Digitaalisen television toimintakenttä



Kunkin toimijaryhmän koko ei kuvassa heijasta todellisia markkinavoimasuhteita, vaan lähinnä asemaa sisällöntuotannon arvoketjussa. Alan merkittävimmät päätökset ja toimijaryhmät ovat suurissa media- ja teknologiayhtiöissä. Sisällöntuottajat ja erilaiset pienemmät teknologiayritykset ovat markkinavoimaltaan paljon suuria toimijoita heikompia ja voivat siten vaikuttaa vain rajallisesti koko kentän ja erilaisten liiketoimintamallien toimivuuteen. Suomessa mediavalta on ollut perinteisesti vahvasti muutaman suuren toimijan käsiin keskittynyttä. Kansainvälisesti suomalaiset keskitymät ovat kuitenkin pieniä tai keskisuuria ja viime vuosina onkin ollut nähtävissä suomalaisten media- ja telekommunikaatioyritysten liittymisiä osaksi suurempia kansainvälisiä kokonaisuuksia ja verkostoja.

3 Digitaalisen television muutostekijöitä




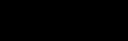

Tämä luku kuvaa lyhyesti tutkimukseen osallistuneiden asiantuntijoiden näkemyksiä digitaalisen television menestymiseen vaikuttavista tekijöistä maassamme. Loppuraportissa kukin tekijä on analysoitu tarkoin ja analyysien yhteydessä esitellään myös kirjallisuuskatsaukseen pohjautuvia havain- toja.

3.1 Markkinanäkymät

Tutkimuksessa koottiin johtavien markkinatutkimuslaitosten näkemyksiä alan kehittymisestä. Ylei- sesti voidaan todeta, että kaikki tutkimuslaitokset ennustavat käyttäjämäärien kasvavan merkittävä- sti seuraavan viiden vuoden kuluessa ja teknologian olevan kypsässä tilassa noin vuonna 2005. Ky- selytutkimukseen osallistuneet uskoivat markkinoiden kehityksen käynnistyvän Suomessa vuonna 2003 (ks. kuva alla). Liiketoiminnan uskottiin olevan kannattavaa aikaisintaan 3-5 vuoden aikajän- teellä.

Kuva 5: Digitaalisen television markkinaskenaarioita

Väite: Mikä seuraavista on lähimpänä omaa näkemystänne digitaalisen television markkinakehityksestä Suomessa?














	18.2%	18/99	Markkinat kasvavat nopeasti vuoden 2003 aikana ja kasvu jatkuu useita vuosia
	42.4%	42/99	Markkinoiden kasvu on hidasta vuonna 2003, mutta kasvu nopeutuu merkittävästi vuoden 2004 aikana
	17.2%	17/99	Markkinakasvu alkaa rauhallisesti vuonna 2004 ja kiihtyy voimakkaasti vuonna 2005
	19.2%	19/99	Kasvunäkymät ovat todellisia aikaisintaan vasta vuoden 2005 jälkeen
	3.0%	3/99	<u>Ei mikään edellisistä, vaan</u>

Sekä asiantuntijoiden että tutkimuslaitosten ennusteisiin on hyvä suhtautua aina varauksella. Yksi haastateltu totesi tästä hyvin osuvasti:

”Tässä kuten muissakaan vastaavissa asioissa ei pidä uskoa insinöörien ennustuksiin, jotka perustuvat siihen, että jokainen tekninen mahdollisuus toteutuu. Toinen ääripää- ennuste on käyttäytymistieteilijöiden ennuste, joka perustuu siihen, että ihmisen käyt- täytyminen on konservatiivista ja muuttuu hyvin hitaasti. Toteutuma on siinä välissä, usein raha ratkaisee.”

Kyselyssä ja haastatteluissa arvioitiin myös lukuisia muita alan markkinakehitykseen liittyviä teki- jöitä. Kyselytutkimuksen havainnot on koottu seuraavalla sivulla olevaan taulukkoon ja sen alla on valikoituja lainauksia haastatteluista.

Kuva 6: Kyselyyn vastanneiden näkemyksiä markkinakehitykseen vaikuttavista tekijöistä

1) Suomella on erittäin hyvät mahdollisuudet nousta yhdeksi merkittävimmäksi toimijamaaksi digitaalisen television teknologian kehittäjänä ja tarjoajana	
2) Mediavallan keskittyminen hidastaa digitaalisen television yleistymistä maassamme	
3) Eri toimijoiden välinen yhteistyö toimii erinomaisesti digitaalisen television toimintakentässä.	
4) Alan yritysten tulisi entistä voimakkaammin panostaa oman roolinsa löytämiseen yritys kentässä	
5) Ulkomaiset toimijat valtaavat televisioliiketoiminnan markkinaosuuksia Suomessa aggressiivisilla yritysostoilla ja strategisilla liittoumilla	
6) Digitaalisen television yleistyminen hidastuu Suomessa teknisten vaikeuksien vuoksi	
7) Lähetystoiminta analogisessa televisioverkossa tulisi lakkauttaa mahdollisimman nopealla aikataululla	
8) Digitalisointi kiihdyttää kaapelitelevision yleistymistä Suomessa	
9) Monikanavajulkaisemisesta yhä oleellisempi osa mediayhtiöiden toimintaa	
<p>Selitteet: (kuviossa osuus kuvaa %-jakaumaa kysymyksen vastauksista)</p> <p> Täysin samaa mieltä</p> <p> Jossain määrin samaa mieltä</p> <p> En samaa, enkä eri mieltä</p> <p> Jossain määrin eri mieltä</p> <p> Täysin eri mieltä</p>	

Taulukko 3: Valikoituja lainauksia alan markkinanäkymistä

<p>”Digi-tvssä ei ole tällä hetkellä maksajaa. Se ei ole vielä bisnestä, se tulee kyllä varmasti olemaan.”</p> <p>”Se askarruttaa, että ollaan niin varovaisia puhumaan pidemmällä tähtäimellä tulevaisuudesta”</p> <p>”Tulee sellainen olo, että Suomi on monessa asiassa edelläkävijä, mutta se ei sitten jostain syystä toimi ja toteudu. Digi-tv:n puolella sellainen arkuus on kaikkein selvimmän näkyvillä.”</p>	<p>”Suomessa on liian marginaaliset markkinat, jotta ne ohjaisivat kehitystä. Kehityksen kärjessä kulkevat ne Euroopan maat, joissa tilaajamäärät ovat suurempia”</p> <p>”Kotimaiset markkinat ovat pienet ja ostokyky rajallinen. Alan kehitys vaatisi kansainvälistymistä, mutta siihen alan suomalaisten toimijoiden nykyinen taso ja koko eivät riitä.”</p> <p>”On aivan liian yksinkertaistettua olettaa että MHP-boksien tulon jälkeen kehitys lähtisi toivotulla tavalla liikkeelle.”</p>	<p>”Pian alkaa olla käsillä ne ajat, jolloin digi-tv menettää etsikkoaikansa, ja reippaisiin toimenpiteisiin pitäisi ryhtyä tämän kevään aikana.”</p> <p>”Kyllä mä näen, että joulun mennessä ratkaistaan osittain digi-tv:n kohtalo.”</p> <p>”Jonkun on otettava kantaakseen kulut parempien ja kiinnostavien lisäpalveluiden tai lisäohjelmien tarjoamiseksi. Joko yritysriskillä tai valtion kautta.”</p>
--	--	--

3.2 Teknologia – mahdollistaja ja pullonkaula

Digitaalinen televisiopääte on teknisenä laitteena analogista televisiota huomattavasti monimutkaisempi. Kuluttajan täytyy ostaa uusi lisälaitte voidakseen katsella lähetyksiä, ja lisälaitteiden saatavuus on ollut kenties tärkein pullonkaula maamme tähänastisessa digitaalisen television kehityksessä. Päätelaitteiden käytön omaksumiseen liittyy myös merkittäviä oppimishaasteita, sillä television katselun ja teksti-tv:n käytön rinnalle tulee entistä interaktiivisempi tapa käyttää televisiopäätettä.

Teknologiaan liittyviä haasteita kuvaa hyvin kyselytutkimukseen vastanneiden näkemys teknisistä haasteista. Esiin nostetut teemat käsittelivät päätelaitteita, lähetyverkkoja ja niiden rakennetta sekä vuorovaikutteisille palveluille tärkeää paluukanavaa. Näihin liittyviä ajatuksia on koottu alla olevaan taulukkoon.

Taulukko 4: Haastateltujen näkemyksiä digi-tv:n teknologiahaasteista

<p><i>”Mä uskoisin, että digiteleviisio-tekniikka yleisty viisivaiheisesti. Ensiksi tekniikkaa kokeillaan ja muodostellaan standardeja. Toiseksi syntyy tekninen mahdollisuus tarjota jotain, eli verkot saadaan toimimaan. Kolmanneksi päätelaitteet tulee markkinoille. Neljänneksi syntyy käyttäjä-tottumuksia ja sitten vasta viidennessä vaiheessa syntyvät todelliset markkinat. Nyt mennään vasta kolmannessa vaiheessa, joten paljon on vielä edessä ja epäselvää.”</i></p> <p><i>”Paljon järkeä ei ole siinä, että Suomi pienenä maana on ensimmäinen MHP-maa maailmassa. Me maksamme tuotekehityskulut ja kärsimme lastentaudit. Paljon järkevempi malli olisi peesailu jonkin ison eurooppalaisen maan perässä vuoden viiveellä, jolloin olisi voitu välttää heidän tekemänsä virheet.”</i></p>	<p><i>”Vasta sitten kun päätelaitteiden penetraatio muodostuu tarpeeksi suureksi, niin vasta silloin päästään vauhtiin. Siihen asti taival on pitkä ja hikininen.”</i></p> <p><i>”Digi-tv ei maassamme voi menestyä ennen kuin katsoja, tv-laitteen hankkija, tuntee saavansa digitalisoinnista niin paljon hyötyä, että hänen kannattaa laite hankkia.”</i></p> <p><i>”Kestävää kehitystä olisi se, että hommataan koko kansalle boxit yhteishankintana edullisesti ja vielä sellaiset boxit, joissa on päivitysvaraa. Rinnakkaisvaihtoehtona voisi tietysti olla myös Nokia kansantelevisio, jossa olisi sama tekniikka sisällä.”</i></p> <p><i>”Mä uskon että koko korkki aukeaa vasta, kun on tämä pieni gadget-friikki teknoryhmä, 5000-10000-20000 ihmistä, jotka aina ostaa tämän coolestimman teknologian. Sitten kun tulee tarpeeksi hyvä laite, ne tietää mitä pitää odottaa, ne tietää että on tulossa sellainen, missä on kovalevy, tietyt ominaisuudet, modeemi ja kaikki. Ne ei osta ennen kuin tulee semmoinen, ja ne ei rupea kertomaan kaikille kavereille, että hei tämä on kova juttu, pakko olla. Sitten kun ne rupeaa tekemään sitä niin nämä muut seuraa.”</i></p>	<p><i>”Analogisen verkon alasajo helpottaisi kustannusten jakautumisen kannalta. Digiverkko on huomattavasti kustannustehokkaampi.”</i></p> <p><i>”Poliittiselta päätöksenteolta olisi toivottavaa saada täysi tuki mahdollisimman nopealle analogisen jakelun lopettamiselle. Rinnakkaislähtettäminen on taloudellisesti kestävä toimintaa.”</i></p> <p><i>”Niin kauan kun sisällöntuottajat joutuvat maksamaan sekä analogisen, että digitaalisen verkon käytöstä, tulee tietyntasoisia taloudellisia ongelmia vastaan.”</i></p> <p><i>”Analogisten lähetysten jatkamista jonkinlaisena kompromissimuotona on harkittava.”</i></p> <p><i>”Talousnäkyymiin vaikuttaa olennaisesti toimiva kaksisuuntainen tiedonsiirto. Tämä mahdollistaa esimerkiksi interaktiivisen mainonnan aivan eri tasolla kuin ilman kaksisuuntaisuutta. En usko, että nykyinen puhelinverkkoon perustuva kaksisuuntaisuus tulee ikinä toimimaan hyvin, ellei sen laskutusta onnistuta jotenkin muuttamaan kiinteähintaiseksi.”</i></p>
--	--	--

3.3 Kuluttajien tottumukset ja palvelukäyttö

Tehdyn kirjallisuuskatsauksen perusteella voidaan todeta, että digitaaliseen televisioon liittyvistä kuluttajasovelluksista ja –palveluista on saatavilla paljon tietoa³. Loppuraporttiin on koottu avainhavaintoja kirjallisuudesta. Haastatteluiden ja kyselytutkimuksen perusteella voidaankin todeta, että digitaalisessa televisiossa *sisältö on entistään ratkaisevammassa asemassa*. Asiantuntijat totesivat tämän tutkimuksen yhteydessä lähes yksiselitteisesti, että

- digitaalisen television *tärkein ostomotiivi on laadukas sisältötarjonta*
- tärkein digitaalisen television kautta kulutettava sisältö on jatkossakin *nykyisen kaltainen televisio-ohjelmisto*
- uusien *lisäarvopalveluiden* kautta voidaan tehdä mielenkiintoisia kokeiluja, mutta vielä pitkään aikaan ne eivät ole tärkeimmässä roolissa televisioalan kehittymisen kannalta.

Tutkimukseen osallistuneiden näkemyksiä kuluttajasovelluksista on koottu alla oleviin kuvioon ja taulukkoon.

Kuva 7: Kyselytutkimukseen osallistuneiden näkemyksiä kuluttajakysymyksistä



³ mm. LTT-Tutkimus, 2002, KULTU 1998-2001

Taulukko 5: Haastateltujen näkemyksiä kuluttajiin liittyvistä tekijöistä

<p><i>”Lisäarvopalveluiden merkitystä kansalaisten digi-tv:n ostopäätösten vauhdittajana liioitellaan. Ihmiset haluavat televisiosta laadukkaita ja monipuolisia ohjelmasisältöjä. Lisäarvopalvelut tulevat odotettua hitaammin kiinnostamaan kansalaisia Eihän ihmiset ole kiinnostuneet siitä välineestä, ne on kiinnostuneet siitä, mitä sillä välineellä voidaan tehdä, toteuttaa ja aikaansaada.”</i></p> <p><i>”Televisio on kuitenkin tarinoita, nehan kiinnostaa. Ei tuotteet kiinnostaa, siellä pitää olla tarinoita ihmisten elämästä, suomalaisuudesta, semmoiset kiinnostaa. Historia, ihmiskohtalot. Eikä se nyt vapaa-aikana rupee katsomaan tuotekanavaa tai tällamoista, vaan kyllä se katsoo tarinoita.”</i></p> <p><i>”Pankkiasioiminen ja verovirastoon ja vastaaviin julkisiin virastoihin liittyvät jokaiselle kansalaiselle pakolliset palvelut voivat hyvinkin laajentua kohtuullisen nopeasti.”</i></p>	<p><i>”Se että esim. mulla suurella digifanilla ei ole jo boxia on hirvittävän huolestuttavaa. Tänään oli eka kerta, siis suorana lähetettävä jalkapallo-ottelu, kun huomasin jotain tälle medialle ominaista positiivista palvelua. Muut mediat ei pysty tuohon. Siellä on hirvittävästi ammennettavaa, kunhan otetaan riskejä.”</i></p> <p><i>”Ei digi-tv:llä luoda edelleenkään tarpeita tai tarpeita pystyttyä luomaan, luominen täyttää vaan 5 % kokonaistarjonnasta. 95 % tulee kysynnästä ja siitä mitä käyttäjä oikeasti tarvitsee – se joka osaa vastata tähän voi luoda jotain menestyksellistä.”</i></p> <p><i>”Lisäarvo lähtee olemassa olevasta kysynnästä, olemassa olevasta tarpeesta ja niiden tarpeitten soveltamisesta. Tottakai se kysyntä voi kanavoitua uudella tapaa, mutta se on pois jostain.”</i></p> <p><i>”Kysymys on, onko ohjelmabrandi kovempi juttu kuin kanavabrandi. Koska sillä ei ole enää väliä miltä kanavalta ohjelma tulee ja milloin se tulee. Spekulointia, mutta kova ohjelmabrandi on pirun tärkeä.”</i></p>	<p><i>”Itse näen, että veikkauksella, pankki- ja julkisilla palveluilla on erittäin suuri merkitys digi-tv penetraation kehityksessä, interaktiivisista mainoksista kuluttaja ei kovinkaan kauan jaksa kiinnostua.”</i></p> <p><i>”Sähköinen asioiminen ja e-oppiminen digitelevision kautta kehittyy paljon hitaammin kuin perinteisten televisio-ohjelmien katseleminen. Kaikki mikä on teknisesti mahdollista ei ole viisasta toteuttaa.”</i></p> <p><i>”TV-ostaminen voi olla odotettua yleisempää, edellyttäen ettei laisäädäntö aseta esteitä, ja että maksaminen on turvallista. En tarkoita ostoskanavan tyyppisiä palveluita tuotteista, joita kukaan ei oikeasti tarvitse, vaan normaaliin televisiomainontaan liitettävää ostomahdollisuutta. Myös tv-ohjelmiin voitaneen lisätä jossain määrin ohjelmassa esiintyvien tuotteiden ostomahdollisuutta”</i></p>
---	---	--

3.4 Suomalainen sisällöntuotanto ja sen mahdollisuudet

Sisällöntuotanto – mahdollisuus Suomelle?

Sisältöteollisuus on ollut viimeisen 10 vuoden aikana Suomessa eniten kasvavia ja työllistäviä aloja IT-alan lisäksi. Sisältöteollisuudelta odotetaan paljon uuden hyvinvoinnin luojana jatkossa – teknologiavetoinen tuotekehitys- ja kaupallistamisstrategia ei ole välttämättä riittävä esimerkiksi mietittäessä 3G-verkkoihin liittyviä menestysratkaisuja.

Sisältöliiketoiminta on yksi haasteellisimmista kehittämisen alueista maassamme. Sitä on tutkittu perusteellisesti viime vuosina⁴. Alan menestystekijöitä on kartoitettu perusteellisesti ja ymmärrys alan kehittämisalueista on kasvanut. Kuitenkaan kovinkaan montaa innovatiivista ja kansainvälisesti tuottoisaa sisältötuotetta maastamme ei ole syntynyt. *Musiikkiliiketoiminnan* alueella muutama yhte on saanut kansainvälistä menestystä⁵. *Digitaalisen median* alueella suuria odotuksia on ladattu mm. Hotelli Kultakala & Habbohotel⁶ - tuoteperheeseen. *Elokuvatuotannoissa* Kaurismäkien menestys ja viime vuosien kotimaisen elokuvan suosio ovat luoneet uskoa. Taloudellisesti mitattuna

⁴ mm. F&L Management, 1997, 1999, 2001; LTT-Tutkimus 2000, 2001, Meristö et al, 2002

⁵ kuten HIM tai BomFunk MC's

⁶ www.sulake.com

alan tuotannot eivät kuitenkaan ole vielä kovinkaan merkittävässä roolissa maamme bruttokansantuotteen luojina

Alan haasteet ovat hyvin moninaiset. Ala on kiinteästi riippuvainen tekijöidensä ammattitaidosta. Tuotantoihin liittyvät liiketaloudelliset riskit ovat suuria. Lisäksi Suomi on pieni kulttuurialue, eikä täällä toimiminen ole etu, vaan lähinnä hidaste kansainvälisille markkinoille pyrittäessä. Sisällöntuotantoon ja sen kehittämiseen liittyviä haasteita havainnollistavat oheiseen taulukoon kootut lainaukset haastatteluista.

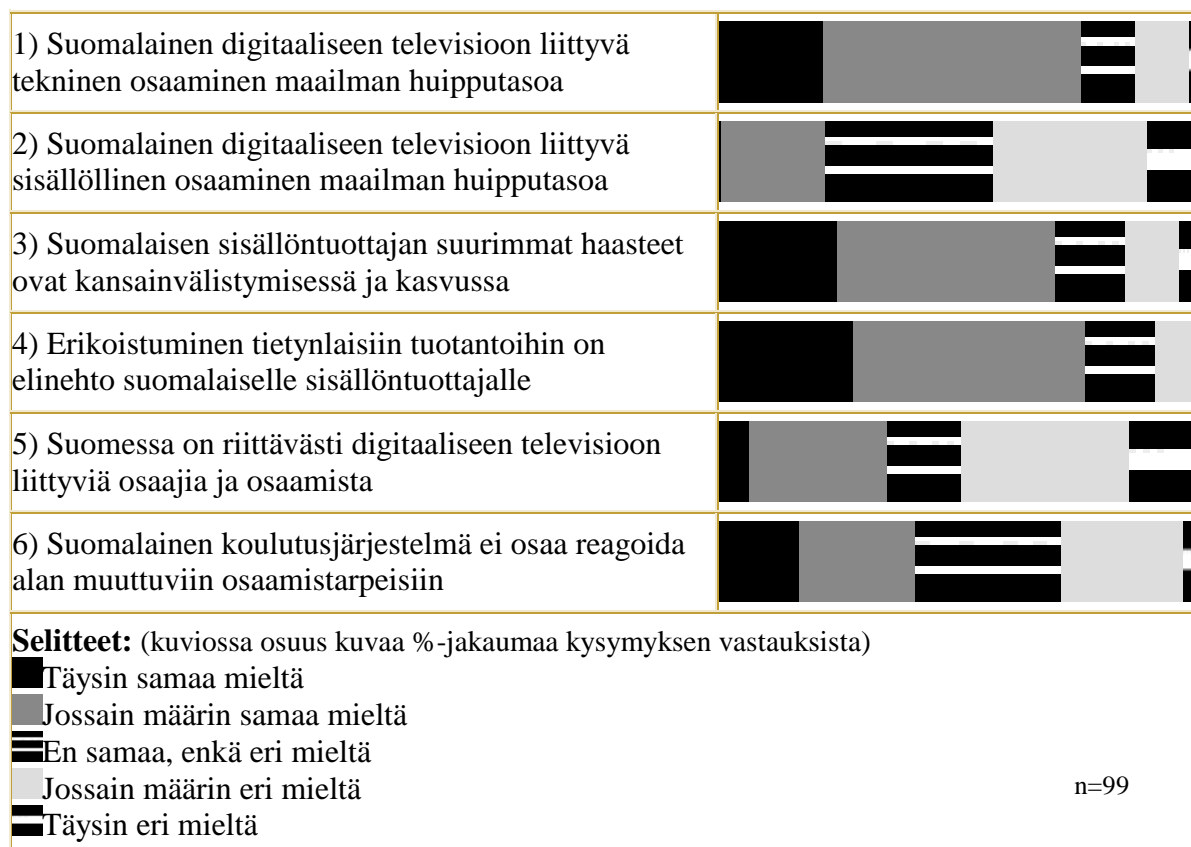
Taulukko 6: Haastateltujen näkemyksiä suomalaisesta sisällöntuotantoalasta

<p><i>”Sovellusten ja ratkaisujen rakentamista niiden teknologisten ratkaisuiden avulla, ja niissä suomalaiset eivät koskaan ole olleet erityisen menestyviä.”</i></p> <p><i>”Suomen ongelmana sisältöjen suhteen on maan / markkinoiden pienuus. Kulttuuri / kielisidonnaisen sisällön tekeminen pienille markkinoille ei ole kannattavaa.”</i></p> <p><i>”Suomalaisten tuotantoyhtiöiden voima ja heikkous on, että ne ovat aika voimakkaan henkilöityneitä. Isot yritykset henkilöityvät yhteen tai kahteen henkilöön.”</i></p> <p><i>”Alalla kaikki tietää hinnat, ja kysymys on siitä, kuinka paljon sulla on varaa laittaa katetta itsellesi.”</i></p> <p><i>”TV-yhtiöt ovat määritelleet mikä meidän kate pitää olla. Me ollaan käytännössä alihankkija. Jos teemme tuotantoa järkevästi, niin pystymme puristamaan voittoa.”</i></p> <p><i>”Digi-tv on lokaali teknologia, vaikka MHP leviääkin maailman ympäri. Se tekee tällaisten konseptien levittämisen vaikeaksi.”</i></p> <p><i>”Sisältöbisneksessä on n. 10% yrityksiä, jotka haluavat ulkomaille ja joilla on mahdollisuuksia.”</i></p>	<p><i>”Kun nähnyt kuinka raskaasti tv-yhtiöissä tehdään asioita ja kuinka väärät ihmiset tekee niitä asioita, niin tässä independent-tuotannossa saat valittua oikeat ihmiset oikeisiin paikkoihin. Sillä tavalla kun työt sujuu paremmin kuin vuosikausia kanavalla olleiden. Ne sujuu keveämmin, nopeammin ja tehokkaammin, ja sitähän ne kanavat hakee meiltä indeiltä”</i></p> <p><i>”Henkilöstö on suurin kulu, lompakalta 60%, ulkoa ostetut tekniset palvelut 15%, investoinnit, materiaalit 5-10%, loppu 10-15% jää käteen – hyvässä tapauksessa.”</i></p> <p><i>”Itse asiassa tehokkuus on kasvanut koko ajan – mutta ei niinkään liikevaihto.”</i></p> <p><i>”Me tunnetaan kaikki ostajat ja kaikki ostajat tuntee meidät. Se on ihan erilainen, kuin esimerkiksi jollain uudella yrittäjällä. Uudella yrittäjällä mukaan pääsy voi olla äärettömän vaikeaa.”</i></p> <p><i>”Jos suomalainen sisällöntuottaja lähtee ulkomaan markkinoille hän on kotimaisen markkinarahan vähäisyyden vuoksi aivan eri asemassa kuin laajemmilta kotimarkkinoilta ponnistava ulkomainen kilpailija.”</i></p>	<p><i>”Suomalaisten tv-ohjelmien hinnat ovat niin halpoja, että siellä on enemmänkin paineita siihen, että tehdään kalliimpia tuotteita jatkossa.”</i></p> <p><i>”Sanotaan, että luovilla aloilla tulos ei ole rahasta kiinni, mutta draamassa se ikävä kyllä on siitä kiinni.”</i></p> <p><i>”Ohjelmien tekeminen on tullut halvemmaksi, mutta ei se voi enempää halveta.”</i></p> <p><i>”Kyllä mekin tehdään niin uskomattoman pienin resurssien viikko-ohjelmaa; jos mä kurkkaan Ruotsiin niin ei ihan nolaa voi pistää perään mutta aika paljon, tuplahinta joka tapauksessa.”</i></p> <p><i>”Suomessa on erittäin hyvä hinta/laatu-suhde, kun puhutaan ideoista, täällä se on paljon halvempaa kuin missään muualla. Samalla sinä saat kehittyneen länsimaan, jossa on Internet-penetraatio ja kännykkätraditio ja ihmiset, jotka ovat innoissaan uusista viestintäteknologioista. Koemarkkina-alueena Suomi on erinomainen.”</i></p>
--	---	--

3.5 Televisiosektorin osaaminen ja sen murros

Digitaaliseen mediaan liittyviä osaamisalueita on kartoitettu useissa eri selvitystöissä⁷. Tämän tutkimuksen tavoitteet eivät olleet osaamisalueiden tarkassa selvittämisessä. Kuitenkin aihetta sivuttiin useassa eri yhteydessä sekä haastatteluissa, että kyselytutkimuksessa. Digitaaliseen televisioon liittyvää osaamista on tutkimuksen perusteella nykytarpeisiin riittävästi tarjolla, mutta osaamisen terävä kärki on kovin suppea. Tutkimuksen osaamiseen liittyviä havaintoja kuvaavat alla oleva kuvio ja kokoomataulukko haastatteluista

Kuva 8: Osaamiseen liittyviä tekijöitä kyselytutkimuksen vastaajien arvioimina



⁷ mm. Pelkonen, 1999; Helomaa, 1999; Hansen, 2000; Teinilä-Smid, 2000; Stenvall, 2001

Taulukko 7: Haastateltujen näkemyksiä alan osaamisesta

<p><i>”Haetaan moniosaajia, mikä tarkoittaa että on esim. hyvä toimittaja, joka osaa kirjoittaa kaikkiin medioihin hyvin.”</i></p> <p><i>”On nähtävissä myös toisaalta moniosaajakoulutuksen heikkoudet, mitkä kyllä tulee vastaan myös erittäin hyvin. Medianomikoulutuksen vahvuudet oli siinä, että synnyttiin moniosaajia ja heikkoudet sitten siinä, että journalistinen puoli jää väkisinkin siinä, ihan käytännön aikataulusyistä, vähän heikommalle. Tämän osaamisen kertyminen jää vähän enemmän opiskelijan itsensä varaan ja se näkyy jonkin verran täällä mediatuotannossa sitten.”</i></p>	<p><i>”Nyt kun ollaan tehty näitä pilotteja digi-tv:n parissa, niin tekijät sanovat, että on tämä ihan erilaista kuin romppujen tai verkkosivujen tekeminen. Kaikki täytyy opetella alusta. Toki siitä on etua, että on tehnyt romppuja, enemmän kuin jos olisi tehnyt pelkkää webbiä.”</i></p> <p><i>”Moniosaamisesta on viime vuosina puhuttu ja puhutaan yhä enemmän. Kärjistettynä homma menee niin, että tekniikan alueen firmat haluavat erikoisosaaja, kun taas sisältöfirmat generalisteja. On siinä koulutuslaitoksilla ihmettelemistä ja profiloitumista kerrakseen.”</i></p>	<p><i>”Koulutusta alalle on aivan liian vähän. Teknistä osaamista sentään on, mutta digi-tv-katsojille vain tv-ohjelmisto ja lisäpalvelut merkitsevät jotain.”</i></p> <p><i>”Tuottajakoulutuksessa on semmoista potentiaalia, joista voi muutaman vuoden kuluttua löytyä ihan tj-ainesta tai vetämään firmoja.”</i></p> <p><i>”En mä näe, että Suomessa on paljonkaan tv-tuotantoyhtiöiden toimitusjohtajapotentiaalia, jota voi vetäistä ihan tuolta markkinoilta.”</i></p>
---	---	---

Digitaaliseen televisioon liittyvät osaamisvaatimukset ovat haastava tutkimuskohde ja ovatkin siten mielenkiintoinen teema erilaiselle jatkotutkimukselle. Tutkimusta tehdessä on tärkeä käsitellä mediakenttää mahdollisimman laajasti; ei vain siis televisiotoimintaan rajautuen vaan laajentaen osaamistarvemäärittelyjä myös radion ja digimedian alueille, sekä tuottajakoulutuksen kaltaisen liiketoimintaosaamisen määrittelyyn. Viestinnän alan koulutustarjonta on nykyisin hyvin kattava ja monitahoinen. Moniosaajakoulutusta on tarjolla jo usealla taholla maassamme⁸, ja tilanne on nopeasti kohentumassa. Siihen olisi kuitenkin syytä saada selkeyttä. Työnantajien näkemyksen mukaan lukuisista erilaista tutkinnoista ja tutkintovaatimuksista on vaikea saada selkoa. Tähän aseman selkeyttämistarpeeseen päätyi myös korkeakoulujen arviointineuvosto tuoreessa raportissaan.⁹

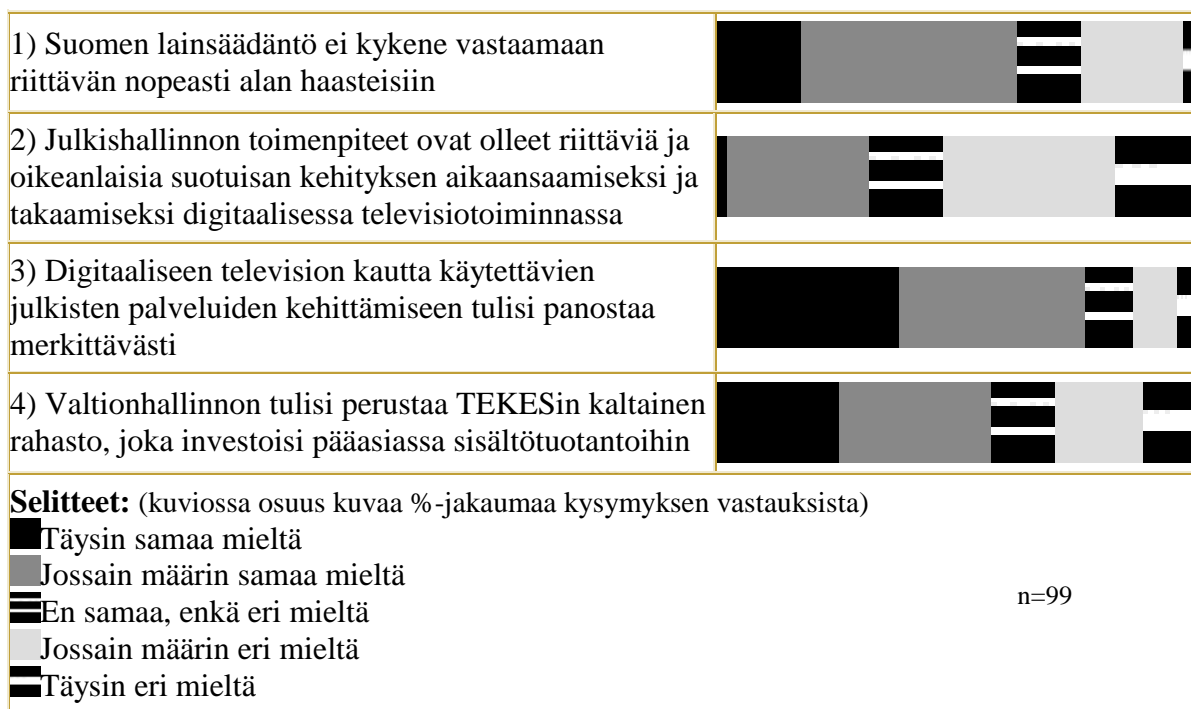
⁸ kuten Tampereen taiteen ja viestinnän oppilaitoksessa (TTVO), Turun Diakonia-ammattikorkeakoulussa tai Helsingin kauppakorkeakoulun koordinoimissa IDBM ja ITP-ohjelmissa

⁹ http://www.kka.fi/pdf/julkaisut/KKA_702.pdf

3.6 Julkishallinnon toimenpiteet

Asiantuntijat suhtautuvat yllättävänkin kriittisesti viranomaisten toimintaan sekä tukitoimien koordinoijana että lainsäätäjänä. Yli puolet kyselyyn vastanneista oli sitä mieltä, että Suomen lainsäädäntö ei kykene vastaamaan riittävän nopeasti alan haasteisiin. Erityisen kriittisiä tässä olivat sisällöntuotannon parissa toimineet vastaajat sekä yritysjohton edustajat. Positiivisimmin suhtautuivat tuotekehitystehtävissä toimineet. Oheiseen kuvioon on koottu kyselyyn vastanneiden mielipiteitä julkishallinnon toimista. Kuvion alle on vastaavasti koottu lainauksia haastatteluista.

Kuva 9: Kyselytutkimukseen vastanneiden näkemyksiä julkishallinnon toimenpiteistä



Taulukko 8: Haastateltujen näkemyksiä julkishallinnon toimenpiteistä

<p>”Mun mielestä pitäisi kiihdyttää lainsäädännöllistä sykliä. Reagoida nopeammin ja olla kokeilunhaluisempi. Kysymys ei ole Natoon liittymisestä ym. sellaisesta, vaan lainsäädännöllisestä tukemisesta.”</p> <p>”Kaikki keinot, jotka tukevat aidosti vapaata kilpailua ja tukevat voimakkaampaa fokusointia, mitä riippumaton tuotanto on tähänkin asti ollut, ovat tärkeitä. Jokainen voi sitten miettiä mitä ne ovat.”</p> <p>”Julkishallinnon ei tulisi missään tapauksessa luottaa siihen, että yksityinen sektori tulee ratkaisemaan juuri mitään teknisiä digi-tv:hen liittyviä ongelmia niin, että ratkaisu on kuluttajan kannalta hyvä.”</p> <p>”Yhteiskunnan avulla ja yhdessä kehitettyjen palvelujen avulla voisi syntyä merkittävää lisäarvoa. Suomi saattaisi olla kansalaispalveluissa mallimaa. Mitä voi tehdä netin kautta, voi tehdä myös tv:n kautta. Tällaista ei hirveästi muissa kokeilumaissa ole. Muut maat ovat hyvin kaupallisia.”</p> <p>”Tiettyjen kunnallisten ja valtiollisten sähköisten palveluiden saatavuuden ”pakollistaminen” mahdollisimman nopeasti. Nykyinen Internet-palvelutaso ei riitä millään, vaan rimaa on nostettava ja toteutuksia tehtävä nopealla aikataululla”</p> <p>”Toimiluvulle tulee luoda avoin ja oikeudenmukainen kilpailu, mukaan myös ulkomaiset toimijat ja teleoperaattorit.”</p> <p>”Digi-tv:n kanavan toimiluvissa pitää olla kova sanktio, jos toimintaa ei aloita luvan ehtojen mukaisesti.”</p>	<p>”Valtion pitäisi toimia samoin, kuin liikenne- ja viestintäministeriö on toiminut langattoman puolella. Varmistaa sen, että peli pysyy avoimena. Rajapinnat standardoidaan, toimintatavat tehdään selkeiksi, säännöt ovat yksinkertaisia ja selkeitä.”</p> <p>”Julkishallinnon täytyy kannattaa ja korostaa avoimen ympäristön kehittymistä. Mukaan pitää päästää uudet toimijat jollain tavalla – myös käytännössä, eikä vain juhlapuheissa.”</p> <p>”Ei pitäisi antaa liikaa digi-tv-lupia, koska se hajottaa media-alan voimia, jos on liikaa toimijoita.”</p> <p>”Digitaalinen televisio ja siihen liittyvä teknologia on teknologiaa muiden teknologioiden joukossa, ja sen erikoiskohtelu ei välttämättä ole perusteltua. Siirtyminen digitaaliseen teknologiaan on perusteltua ja välttämätöntä, mutta alan eteenpäinviemisen tulisi tapahtua samoja markkinaehtollisia toimintatapoja käyttäen kuin muunkin teknologian eteenpäinviemisen.”</p> <p>”Kotimaisen sisältötuotannon kehittämiseksi on alan toimijoiden (LVM ja OpM, tv-yhtiöt, sisältötuottajat, digimediafirmat ja alan järjestöt) etsittävä yhteinen etu ja toimintamalli suomalaisen ohjelmiston kehittämiseksi ja ylläpitämiseksi.”</p> <p>”Piiri on niin hirveän pieni, että kyllä nämä ihmiset tapaa tuolla samoissa kapakoissa. Se olisi aika helppo tehdä, kysymys on vain tahdosta. Eteenpäin vievä voima voisi olla näiden tahojen perustama mahdollisimman laaja-alainen yhteistyöelin, jolla olisi liikenneministeriön ja vaikkapa TEKESin tuki.”</p>	<p>”Tulisi harkita Norjan mallia, eli annetaan kaikille ns. perusboxi ja ajetaan analoginen verkko alas. Tällä säästettäisiin kustannuksia ja edesautettaisiin digi-tv:n laajentumista ja luotaisiin jopa uutta alan teollisuutta/osaamista.”</p> <p>”Jotta edes sovelluksia syntyisi, pitäisi laitepenetraatio saada nopeasti ylös; keinoina joko suora laitesubventio, verotus, vähennyskelpoisuus vanhuksille, haja-asutusalueille jne. tuetut hankinnat.”</p> <p>”Kontrolloituja ja motivoivia tukiohjelmia: selkeät tavoitteet ja roadmapit. Tulosten mukaan pääsee eteenpäin, saa rahoitusta ja tukea kehittämiseen ja ennen kaikkea kaupallistamiseen.”</p> <p>”Liikenne- ja viestintäministeriöltä säännöllistä positiivista viestintää ja kampanjoitinta aiheeseen liittyen - nykyinen teknologiavetoinen malli ei tuota riittävästi viestiä kuluttajille. Digi-tv.fi ei ole riittävä informaatiokanava rivikuluttajalle.”</p> <p>”Liikenne- ja viestintäministeriön raportit tai Viestintäviraston suorittama tilastointi ja tiedotus esim. laitekannasta, digitaalisen television rahavirroista jne. olisi todella tervetullutta.”</p> <p>”Pitäisi ottaa oppia tästä vuosikymmenen teknologiapohjaisista isoista asioista. Näitä murroksia on nyt kymmenen viime vuoden aikana ollut jo pari, että ei tämä sen ihmeellisempää ole.”</p>
---	--	--

4 Digitaalisen television ansaintalogiikat

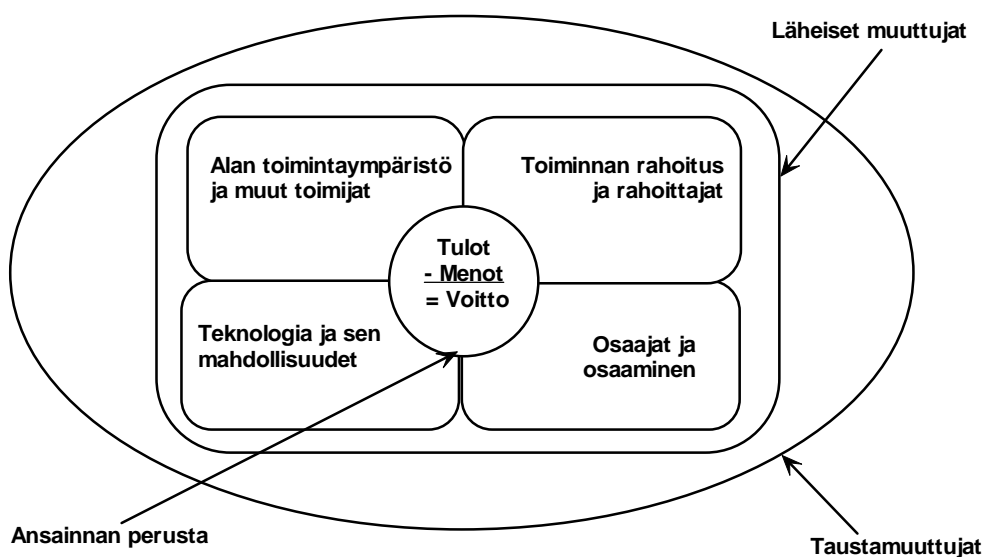
Tässä luvussa kuvataan digi-tv:n taloudellisiin näkymiin liittyviä tekijöitä sekä alaa sijoittajien näkökulmasta.

4.1 Yleistä ansaintalogiikoista

Yrityksen tai muun yhteisön ansaintalogiikalla tarkoitetaan yleisesti sen toiminnan kannattavuuden perustaa, tapaa tai mallia, jolla yritys/yhteisö tuottaa voittoa tai muuten ansaitsee olemassaolonsa edellytyksen. Liiketoiminnallisesta näkökulmasta tarkasteltuna ansaintalogiikka viittaa laajimmillaan yrityksen strategialogiikkaan. Tällä tarkoitetaan sitä, miten yritys pitkällä tähtäyksellä turvaa markkina-asemansa ja kilpailukykyensä suhteessa asiakkaisiinsa, alihankkijoihinsa, kilpailijoihinsa, alan uusiin tulokkaihin, korvaaviin palveluja tuottaviin tahoihin ja muihin sidosryhmiinsä.¹⁰

Tässä tutkimuksessa liiketoiminnalliset strategiat eivät olleet analyysin tärkein kohde. Sen sijaan niitä lähestyttiin analysoimalla ansaintalogiikan ympärillä olevia tekijöitä. Tutkimuksen ja tämän raportin takana olevaa ajattelua havainnollistaa seuraava kuvio.

Kuva 10: Ansaintalogiikan viitekehyksen hahmotelma



Yrityksen ansaintalogiikkaa eli sen toiminnan taloudellista perustaa miettiessä on hyvä muistaa talouden peruslainalaisuus: "syöt mitä tienaat - voittoa jää, jos kulutat vähemmän kuin ansaitset". 1990-luvun ja vuosituhannen alun pörssihiimassa talouden perussäännöt tuntuivat useasti unohtuvan. Murroksen merkitys sai ansainnan ydintä suuremman merkityksen. Yritykset rakensivat tulomalleja kestävämmien ja hyvin riskialttiiden kassavirtaennusteiden varaan. Kuitenkin rahoittajat olivat halukkaita sijoittamaan tällaisiin puhtaasti odotuksiin perustuviin yrityksiin ja hankkeisiin. Todellisuus on paljastunut karvaana monelle yrittäjälle ja sijoittajalle. ICT-yritysten konkurseista ja yt-neuvotteluista on tullut osa arkipäivää.

Kultakuumeesta on hyvä ottaa oppia. On selvää, että uusilla teknologioilla on jossain määrin mahdollista 1) *tehostaa toimintaa*, 2) *parantaa asiakaspalvelua*, 3) *luoda uusia tulonlähteitä*, 4)

¹⁰ mm. Seppä, 2000

hankkia uusia asiakkaita yrityksen tuotteille. Samoin on tärkeä ymmärtää, että innovatiivisilla ajatuksilla ja konsepteilla voi saavuttaa menestystä. Innovaation lisäarvo punnitaan kuitenkin talouden lainalaisuuksien kautta – sen perusteella, paljonko se voi tuottaa toteuttajalleen ja mahdollisille rahoittajille. Sekä verkko- että mobiilimediassa useat kymmenet erinomaisilta tuntuneet ajatukset eivät onnistuneet juuri tästä syystä. Ne eivät luoneet kestäviä liiketoimintamalleja – positiivista kassavirtaa ja kannattavaa liiketoimintaa.

Digitaalinen televisio on ajoitukseltaan kahteen edeltäjäänsä, verkkoon ja mobiiliin, verrattuna pahassa välikädessä. Lähes kaikki alan arvoverkon tärkeimmät osallistujat - mediatatolot, teleoperaattorit, pk-yritykset ja rahoittajat – keskittyvät ”nuolemaan haavojaan”, tehostamaan toimintojaan ja karsimaan kulurakennettaan. Pääomasijoittajia sektori houkuttaa ehkä vain pitkän tähtäimen investointina. Digi-tv ei siis ole hypen aallonharjalla, vaan sen jälkimainingeissa.

Asiantuntijoiden näkemykset sektorista ennustivat kuitenkin alalle merkittävää kasvua muutaman vuoden päästä. (ks. kpl 3.1) Teknologiaan on investoitu merkittäviä summia ja kyse onkin nyt siitä miten näistä investoinneista saadaan paras hyöty irti. Niitä virheitä, mitä tehtiin verkkomedia- ja mobiilisektorien syntyessä, tulisi välttää. Tulisi kyetä rakentamaan kestäviä liiketoimintamalleja – toimintaa, jossa tulot ylittäisivät kohtuujassa toiminnan kulut.

Merkittävän lisähaasteen kehitykselle antaa televisiomainonnan odotettua heikompi kasvu maassamme. Digitaalista televisiota suunniteltaessa odotettiin suomalaisen televisiomainonnan kokonaisvolyymien nousevan noin kahteen miljardiin markkaan (~330 miljoonaa euroa). Kasvu ei kuitenkaan ole toteutunut, ja televisiomainonnan kokonaismarkkinat olivatkin vuonna 2000 vain noin 1,3 miljardia markkaa (~220 miljoonaa euroa). Siksi kaupalliset televisioyhtiöt, samoin kuin muutkin alan toimijat, hakevat kiivaasti uusia mahdollisia tulonlähteitä ja samalla pyrkivät kasvattamaan televisiomainonnan osuutta mainosmarkkinoista.

Perinteisesti televisiotoimintaa on rahoitettu pääsääntöisesti kahdesta eri lähteestä – kuluttajien maksamasta televisiomaksusta sekä mainostajien televisio-ohjelmien tarjoajalle maksamasta mainosaika- tai sponsorointikorvauksesta. Tulomallit ovat olleet siis hyvin selkeät: 1) *Kuluttajien* näkökulmasta television katselu on ollut lähes ns. perusoikeus – siitä on maksettu lupamaksu ja sen vastineeksi televisiota voidaan katsoa lähes rajattomasti. 2) *Mainostajat* ovat kokeneet saavansa riittävästi lisäarvoa, tavoittavansa kohderyhmänsä, nykyisen kaltaisen televisiomainonnan keinoin ja siten panostaneet mainontaan nykyisissä medioissa. Kaapeli- ja satelliittitelevision parissa ansainta on perustunut osittain myös tilaajakohdaisiin maksuihin.

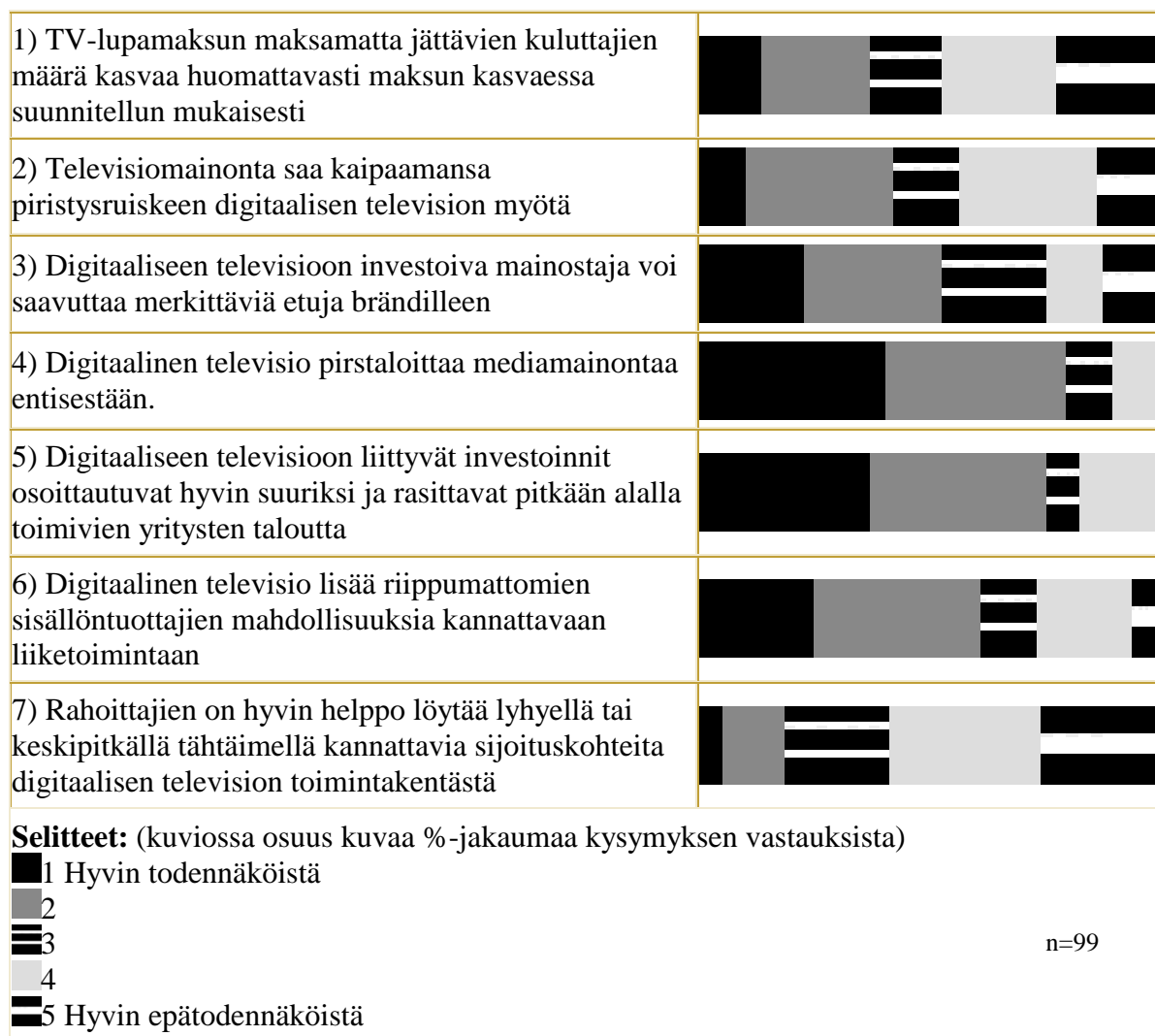
Suomessa alan erityispiirteenä on ollut kaupallisten televisioyhtiöiden maksama toimilupamaksu julkisen palvelun yhtiön, YLE:n, toiminnan rahoittamiseksi. Tämän ja kuluttajien lupamaksujen turvin YLE on lähettänyt merkittävän määrän sekä kansallista että ulkomaista televisiosisältöä. Kaikki televisioyhtiöt ovat maksaneet muille alan toimijoille, kuten tuotantoyhtiöille ja oikeuksien omistajille, korvauksia lähetysoikeuksista ja tuotantokustannuksista.

Digitaalisen television ansaintamalleja analysoitaessa on hyvä huomioida eri tulomallien vaatimukset ja rajoitukset. Televisiotoiminnassa vakiintuneet toimintamallit eivät välttämättä ole markkinatulokkaille tehokkaimmat eivätkä oikeudenmukaisimmat. Siksi uusien tulomallien varaan liiketoimintaansa suunnittelevan yrityksen tulee tunnistaa alan realiteetit. Televisioyhtiöillä ja teleoperaattoreilla on merkittävä kokemus, asema ja markkinavoima asiakassuhteen hallinnassa, ja ne pyrkivät hyödyntämään tätä asemaa oman digitaaliseen televisioon liittyvän liiketoimintansa suunnittelussa. Kappaleessa kaksi esiteltyä verkostomallin mukaisesti nämä suuremmat yritykset voivat usein omata ns. huomattavan markkina-aseman. Tämä toteutuu sekä paikallisesti Suomessa että myös kansainvälisillä markkinoilla.

4.2 Digitaalisen television talousnäkömät

Kyselytutkimuksessa ja haastatteluissa pyydettiin asiantuntijoita arvioimaan digitaalisen television talousnäkömiin vaikuttavia tekijöitä. Näihin liittyvät havainnot on koottu alla olevaan kuvioon sekä haastatteluissa esiin tulleita seikkoja esittelevään taulukkoon.

Kuva 11: Digitaalisen television talousnäkömiin vaikuttavia tekijöitä kyselytutkimuksen perusteella



Taulukko 9: Valikoituja ajatuksia digi-tv:n talousnäkyistä

<p><i>”Mainoskaku eli firmojen markkinointibudjetit ovat edelleen saman kokoisia, joten millä ihmeellä tulevaisuudessa rahoitetaan iso kanavamäärä?”</i></p> <p><i>”Tämän hetken interaktiivisilla peleillä tai chateilla kasvu on marginaalista. Seuraavaksi täytyy tapahtua joko teknologisia tai sisällöllisiä innovaatioita, että päästään kasvuun.”</i></p> <p><i>”Ainoat järkevät rahoitusmallit Suomessa ovat mainonta, sponsorointi ja maksu-tv, sekin joissain poikkeuksellisissa malleissa. Mobiilituotto on myös ihan marginaalista.”</i></p> <p><i>”Mikä on ansaintalogiikka tällä hetkellä? Ei mikään, kun siltä otetaan lupamaksut pois. Kyllä loppukäyttäjän täytyy se maksaa. Sen täytyy olla valmis maksamaan siitä, että se saa uutisen kännykkäänsä tai digipäätteeseensä.”</i></p>	<p><i>”Mainostajat eivät rahoita lisää, mutta mainostajayrityksiltä tulee lisää rahaa, mutta ne tulee eri budjeteista, esim. kehitys-, IT-, ja e-bisnesbudjetista.”</i></p> <p><i>”Sisältöbisnes voisi olla kannattavaa siten, jos saisi riittävästi starttirahaa ja siitä pystyisi kehittämään sellaisen formaatin, että sen voisi myydä maailmalle. Sekään ei vielä tekisi siitä hyvää bisnestä, vaan kannattavuus rakentuisi lopulta tuotantoon liittyvien oheistavaramyynnin ja mahdolliseen tuotemerkkiin liittyvän lisensoinnin ympärille.”</i></p> <p><i>”Kaupallisten kanavien toimilupamaksut poistettava, mutta samalla edellytettävä, että säästävät rahat on käytettävä täysimääräisesti sisällöntuottamiseen.”</i></p>	<p><i>”Jos digitaalinen televisio nähdään yhtenä Suomen kannalta merkittävänä teknologia-alueena, jolta on odotettavissa merkittävää liiketoiminnallista potentiaalia, niin siihen panostaminen jo olemassa olevista rahoitusorganisaatioista voi olla paikallaan.”</i></p> <p><i>”Suunnattomasti epäilen sitä, että tässä digi-tv:ssa kauppatahtumat ja transaktiot on se oleellinen asia. Enemmänkin digi-tv on sen katselutapahtuman ajan ja paikan vapauttamista ja valinnanvaran lisäämistä. Itse transaktio liittyy siihen, että mistä halutaan maksaa itse katselutapahtumassa.”</i></p>
--	---	---

4.3 Digitaalisen television tulonlähteet

Tulomalleja tarkasteltaessa on hyvä muistaa, että tällä hetkellä ainoa sektori, joka todella voi ilmoittaa ansaitsevansa digitaaliseen televisioon liittyvistä toiminnoista, ovat erilaiset asiantuntijapalvelut – erityisesti konsultointi ja tutkimustoiminnot. Uusiin tuloihin ja alan kannattavuusnäkyymiin liittyy merkittävää epävarmuutta. Tuloja arvioitaessa on hyvä huomioida, että markkinat ovat vasta syntyneissä. Tähän yksi haastateltu totesikin osuvasti:

”Skenaarioiden luominen vuorovaikutteisista palveluista saatavista tuloista ennen vuotta 2006 on täyttä huuhaata. Niistä ei mitään tuloja tule, kun ei vielä ole edes kunnan standardeja hyväksytty eikä ensimmäistäkään vastaanotinta olemassa, joilla näitä voitaisiin hyödyntää. Tarvitaan kriittinen massa (> 50 % kotitalouksista) käyttäjiksi ennen kuin tuloja voi alkaa odottaa.”

Tulot kuluttajilta

Kyselyssä pyydettiin asiantuntijoita arvioimaan erilaisten digitaalisen television rahoitukseen vaikuttavien tulonlähteiden merkityksen kehittymistä seuraavien kahden vuoden aikana ja tämän ajanjakson jälkeen. Kysymyksen näkökulma oli palveluja ja ohjelmasisältöjä tarjoavan yrityksen. Asiantuntijoiden vastaukset on koottu alla olevaan kuvioon, joka kuvaa vain kyselyyn vastanneiden näkemyksiä tulojen merkittävydestä, ei absoluuttista totuutta tai toteumamäärää tuloista.

Kuva 12: Tulonlähteet kuluttajilta (b2c) ajanjaksoilla 2002-2003 sekä vuonna 2004 ja sen jälkeen

	vuosina 2002-2003			vuonna 2004 ja sen jälkeen		
	%	n	Vaihtoehto	%	n	Vaihtoehto
Televisionmaksut	64.9%	63/97	1	34.7%	33/95	1
	18.6%	18/97	2	23.2%	22/95	2
	7.2%	9/97	3	24.2%	23/95	3
	5.2%	5/97	4	4.2%	4/95	4
	4.1%	4/97	5	13.7%	13/95	5
	1= erittäin tärkeä tulolähde, 5 = vähäinen tulolähde					
Kiinteät kuukausimaksut	15.6%	15/96	1	21.1%	20/95	1
	24.0%	23/96	2	38.9%	37/95	2
	12.5%	12/96	3	22.1%	21/95	3
	24.0%	23/96	4	10.5%	10/95	4
	24.0%	23/96	5	7.4%	7/95	5
	1= erittäin tärkeä tulolähde, 5 = vähäinen tulolähde					
Tilauskohtaiset maksut (maksu/tilattava mediatuote, esim. tilausvideopalvelut)	2.1%	2/95	1	14.7%	14/95	1
	10.5%	10/95	2	38.9%	37/95	2
	13.7%	13/95	3	24.2%	23/95	3
	26.3%	25/95	4	18.9%	18/95	4
	47.4%	45/95	5	3.2%	3/95	5
	1= erittäin tärkeä tulolähde, 5 = vähäinen tulolähde					
Kertaluontoiset maksut lisäarvopalveluiden käytöstä (esim. mikromaksut)	2.1%	/96	1	22.1%	21/95	1
	11.5%	11/96	2	29.5%	28/95	2
	13.5%	13/96	3	22.1%	21/95	3
	27.1%	26/96	4	20.0%	19/95	4
	45.8%	44/96	5	6.3%	6/95	5
	1= erittäin tärkeä tulolähde, 5 = vähäinen tulolähde					
Sähköisestä kaupankäynnistä kertyvät tulot/provisiot	0.0%	0/96	1	11.7%	11/94	1
	8.3%	7/96	2	34.0%	32/94	2
	10.4%	10/96	3	19.1%	18/94	3
	22.9%	22/96	4	26.6%	25/94	4
	58.3%	56/96	5	8.5%	8/94	5
	1= erittäin tärkeä tulolähde, 5 = vähäinen tulolähde					

Yritysten välinen toiminta digitaalisen television tulonlähteenä

Yritysten välisiä rahavirtoja, kuten kuluttajilta saatavia maksuvirtojakin, tarkasteltiin kahden eri ajanjakson suhteen. Kyselyyn vastanneet pitivät nykyisen kaltaista televisiomainontaa jatkossakin erittäin tärkeänä tulonlähteenä. Mainonnan merkityksen digitaalisen televisiotoiminnan tulonlähteenä nähtiin odotetusti kasvavan vuoden 2004 aikana ja sen jälkeen. Muiden mainontamuotojen, esimerkiksi lisäarvopalveluiden yhteydessä tapahtuvan markkinointiviestinnän sekä sponsoroitujen ohjelmien merkityksen, nähtiin myös kasvavan. Kuva alla esittää näiden näkemysten jakautumisen. Sitä on myös hyvä verrata seuraavilla sivuilla oleviin muihin yritysten välisiin tulonlähteisiin selventäviin kuvioihin.

**Kuva 13: Mainonta ja sponsorointi tulonlähteinä
ajanjaksoilla 2002-2003 sekä vuonna 2004 ja sen jälkeen**

	vuosina 2002-2003				vuonna 2004 ja sen jälkeen			
	%	n	vaihtoehdot	%	n	vaihtoehdot		
Mainonta digitaalisilla televisiokanavilla								
		21.3%	20/94	1		46.2%	43/93	1
		16.0%	15/94	2		33.3%	31/93	2
		18.1%	17/94	3		12.9%	12/93	3
		23.4%	22/94	4		6.5%	6/93	4
		21.3%	20/94	5		1.1%	1/93	5
1= erittäin tärkeä tulolähde, 5 = vähäinen tulolähde								
Mainonta lisäarvopalveluiden (kuten internet-palvelut) yhteydessä								
		2.2%	2/93	1		9.6%	9/94	1
		10.8%	10/93	2		36.2%	34/94	2
		23.7%	22/93	3		35.1%	33/94	3
		30.1%	28/93	4		13.8%	13/94	4
		33.3%	31/93	5		5.3%	5/94	5
1= erittäin tärkeä tulolähde, 5 = vähäinen tulolähde								
Sponsoroidut ohjelmistot								
		12.9%	12/93	1		16.0%	15/94	1
		29.0%	27/93	2		54.3%	51/94	2
		23.7%	22/93	3		17.0%	16/94	3
		20.4%	19/93	4		10.6%	10/94	4
		14.0%	13/93	5		2.1%	2/94	5
1= erittäin tärkeä tulolähde, 5 = vähäinen tulolähde								

Julkinen valta on nähty oleellisen tärkeänä digitaalisen televisiotoiminnan edistäjänä maassamme. Toiminnan aloittaminen oli poliittinen päätös ja sellainen on myös kannanotto avoimien standardien puolesta. Tekeillä oleva viestintämarkkinalaki on tiivistä julkisen vallan valmisteleva ja kehittämä. Digitaalisen television sisällöntuottajana ja teknologiaosaajana Yleisradion rooli on ollut merkittävä. Kaupallisten toimijoiden rooli on ollut enemmän odotteleva ja mahdollisuuksia hakeva kuin hankkeen veturina toimiminen.

Rahoituslähteiden näkökulmasta tarkasteltuna tämä sama asetelma toistuu. Alan asiantuntijat näkevät julkisen tuen olevan hyvin tärkeässä roolissa erityisesti vuosina 2002-2003, mutta sen suhteellisen roolin vähenevän vuoden 2004 jälkeen. Kaupalliset yhtiöt ovat maksaneet liikevaihdostaan prosentuaalista toimilupamaksua valtion Radio- ja televisiorahastoon. Toimilupa maksun oikeutuksesta on keskusteltu pitkään. Kyselyyn vastanneiden näkemyksen mukaan maksun rooli digitaalisen televisiotoiminnan rahoituslähteenä tulee vähenemään jatkossa.

Kuva 14: Julkiset rahoituslähteet ja digitaalisen televisiotoiminnan rahoitus ajanjaksoilla 2002-2003 sekä vuonna 2004 ja sen jälkeen

	vuosina 2002-2003				vuonna 2004 ja sen jälkeen			
		%	n	vaihtoehdot		%	n	vaihtoehdot
Suora julkinen tuki alan toimijoille		24.7%	23/93	1		12.0%	11/92	1
		23.7%	22/93	2		10.9%	10/92	2
		10.8%	10/93	3		20.7%	19/92	3
		16.1%	15/93	4		22.8%	21/92	4
		24.7%	23/93	5		33.7%	31/92	5
1= erittäin tärkeä tulolähde, 5 = vähäinen tulolähde								
Kaupallisilta televisioyhtiöiltä perittävä toimilupamaksu		29.3%	27/92	1		8.7%	8/92	1
		37.0%	34/92	2		20.7%	19/92	2
		20.7%	19/92	3		21.7%	20/92	3
		7.6%	7/92	4		23.9%	22/92	4
		5.4%	5/92	5		25.0%	23/92	5
1= erittäin tärkeä tulolähde, 5 = vähäinen tulolähde								

Digitaalitekniikan myötä joukkoviestintäverkkojen (televisio & radio) siirtokapasiteetti kasvaa moninkertaiseksi. Verkoissa kyetään siirtämään perinteisten sisältöjen lisäksi myös huomattava määrä muuta digitaalista sisältöä. Tämä mahdollisuus voidaan hyödyntää liiketoiminnallisesti monella eri tapaa. Toimilupakäytännön mukaisesti alan maanpäällisen verkkotoimiluvan saaneet yritykset voivat myydä ylimääräistä tiedonsiirtokapasiteettiaan esimerkiksi suoraan sitä tarvitseville yrityksille. Kaapelitelevisio-operaattorit hyödyntävät jo nyt lisäkapasiteettia tarjoamalla Internet-yhteyksiä kaapeliverkon kautta. Tiedonsiirrosta ja siihen liittyvistä lisäpalveluista saatavien korvausten nähdään muodostavan jatkossa tärkeän tulonlähteen alan yrityksille. Tätä merkityksen kasvua havainnollistaa seuraava kuvio.

Kuva 15: Korvaukset datapalveluiden siirrosta joukkoviestintäverkoissa ajanjaksoilla 2002-2003 sekä vuonna 2004 ja sen jälkeen

	vuosina 2002-2003				vuonna 2004 ja sen jälkeen			
		%	n	vaihtoehdot		%	n	vaihtoehdot
Televisioverkoissa tapahtuvasta lisäarvopalveluiden ja datapalveluiden siirrosta perittävät korvaukset		1.1%	1/92	1		9.7%	9/93	1
		12.0%	8/92	2		37.6%	35/93	2
		18.5%	17/92	3		29.0%	27/93	3
		31.5%	29/92	4		11.8%	11/93	4
		37.0%	34/92	5		11.8%	11/93	5
1= erittäin tärkeä tulolähde, 5 = vähäinen tulolähde								

Suurta mielenkiintoa suomalaisten sisällöntuottajien parissa on viime aikoina herättänyt mahdollisuus luoda sellaisia ohjelmaformaatteja, joilla olisi myös kysyntää vientimarkkinoilla. Digitaalisen television myötä kyselyyn vastanneet näkivät mahdollisuuksien näiden tulojen saamiseen kasvavan hieman, mutta tulojen merkityksen digitaalisen television rahoituksen kannalta pysyvän edelleen pienenä. Kuvio alla esittää tarkemmin näitä näkemyksiä.

Kuva 16: Korvaukset ohjelmaformaattien viennistä ajanjaksoilla 2002-2003 sekä vuonna 2004 ja sen jälkeen

	vuosina 2002-2003				vuonna 2004 ja sen jälkeen			
		%	n	vaihtoehdot		%	n	vaihtoehdot
	Ohjelmaformaateista saatavat vientitulot		0.0%	0/94	1		2.2%	2/93
		4.3%	4/94	2		12.9%	12/93	2
		6.4%	6/94	3		26.9%	25/93	3
		42.6%	40/94	4		34.4%	32/93	4
		46.8%	44/94	5		23.7%	22/93	5

1= erittäin tärkeä tulolähde, 5 = vähäinen tulolähde

Yksi sisällöntuottajan tärkeimmistä tulonlähteistä ovat luoduista ja omistetuista oikeuksista saadut korvaukset. Tekijänoikeuksista on viime kuukausina käyty kiivasta keskustelua julkisuudessa. Tekijänoikeuslakia ja käytäntöä on haluttu muuttaa enemmän ns. angloamerikkalaiseen suuntaan. Tässä kustantajalla olisi lähtökohtaisesti kaikki oikeudet ilman erilliskorvausta esim. toimittajan tuottamaan aineistoon. Kyselyyn vastanneet uskovat, että digitaalisen television rahoituksen kannalta tekijänoikeuksista saatavien korvausten merkitys kasvaa lievästi jatkossa, mutta ei kuitenkaan muodosta erittäin tärkeää rahoituslähdettä kuin vain tietyille toimijaryhmille. Kuvio alla esittää mielipidejakauman tarkemmin.

Kuva 17: Korvaukset immateriaalioikeuksien käytöstä ajanjaksoilla 2002-2003 sekä vuonna 2004 ja sen jälkeen

	vuosina 2002-2003				vuonna 2004 ja sen jälkeen			
		%	n	vaihtoehdot		%	n	vaihtoehdot
	Immateriaalioikeuksien käytöstä saatavat korvaukset		0.0%	0/93	1		1.1%	1/93
		5.4%	5/93	2		18.3%	17/93	2
		20.4%	19/93	3		26.9%	25/93	3
		35.5%	33/93	4		36.6%	34/93	4
		38.7%	36/93	5		17.2%	16/93	5

1= erittäin tärkeä tulolähde, 5 = vähäinen tulolähde

Digitaalisen television teknologiaan liittyvä merkittävä ansaintapotentiali. Kyselyyn vastanneet uskovat, että ohjelmistotuotteiden merkitys digitaalisen televisiokentän rahoittamisessa lisääntyy huomattavasti. Kuvio alla heijastaa tätä näkemystä.

Kuva 18: Korvaukset ohjelmistotuotteista ja niihin liittyvistä lisenssimaksuista ajanjaksoilla 2002-2003 sekä vuonna 2004 ja sen jälkeen

	vuosina 2002-2003				vuonna 2004 ja sen jälkeen			
		%	n	vaihtoehdot		%	n	vaihtoehdot
	Ohjelmistotuotteista ja niiden lisenssimaksuista saatavat korvaukset		0.0%	0/93	1		5.3%	5/94
		5.4%	5/93	2		26.6%	25/94	2
		20.4%	19/93	3		22.3%	21/94	3
		39.8%	37/93	4		29.8%	28/94	4
		34.4%	32/93	5		16.0%	15/94	5

1= erittäin tärkeä tulolähde, 5 = vähäinen tulolähde

Liialliseen optimismiin ei kuitenkaan ole varaa. Mobiiliohjelmistoja tuottavien yritysten parissa vallitsivat edellä esitetyn kaltaiset näkemykset vuonna 2000. Silti vain harva suomalainen ohjelmistotalo on kyennyt kaupallistamaan orastavan potentiaalnin. Markkinoille pääsy on todella haastavaa ja vaatii ammattitaidon lisäksi hyvää onnea. Asiantuntijat korostivat suomalaisten

ohjelmistoyritysten mahdollisuuksia erityisesti a) mobiili- ja televisio-osaamisen yhdistämisessä ja b) julkisten palveluiden tuottajana ja toteuttajana.

Patenttiratkaisua ansainnalle ei ole digitaalisessakaan televisiossa

Menestyksellisen yritystoiminnan käynnistäminen ei ole koskaan yksinkertaista. ICT-hyphen aikana moni yrittäjä ajatteli, että alalla olisi mahdollista luoda ennätysnopeasti kannattavaa ja kansainvälistä liiketoimintaa. Tämä koko klusteria villinnyt illuusio vieroitti alan yritystoimintaa talouden realiteeteista. Pitkän tähtäimen (yli 5 vuoden) taloudellinen menestys perustuu yrityksen kassavirran kehitykseen. Mikäli yrityksen tuotteilla on kysyntää ja niistä maksetaan riittävä hinta, yritys voi menestyä.

Digitaalisessa televisiotoiminnassa ei tutkimuksen mukaan ole nähtävissä kovinkaan montaa aluetta, joilla voitaisiin lyhyellä tähtämellä (1-2 vuoden aikana) tehdä merkittävää liiketoiminnallista tulosta. Laitteiden saatavuusongelmat, kuluttajien käyttötottumukset, kiivas kilpailutilanne ja ICT-alan yleinen epävarmuus leimaavat toimintaympäristöä. Parhaat mahdollisuudet liiketoiminnallisen tuloksen luomiselle ovat erilaisten asiantuntijapalveluiden tarjoamisessa ja erilaisissa digitaaliseen televisiotoimintaan liittyvissä ohjelmistotuotteissa. Televisiotuotantoja tekeville yrityksille kanavamäärän kasvu voi myös olla tärkeä lisätulon lähde – onhan uusilla kanavilla tarvetta lisäohjelmistoille.

Pidemmällä aikavälillä (vuoden 2005 jälkeen) digitaalisten televisio-ohjelmien lähettäminen voi muodostua kannattavaksi toiminnaksi. Mainonta ja ohjelmiin kiinteästi liittyvät lisäarvopalvelut ovat tärkeässä roolissa tätä kannattavuutta luotaessa. Televisiokulttuuriamme leimaa näennäisten ilmaisupalveluiden runsaus – kuluttajat ovat tottuneet saamaan laatusisältöä kohtuullisen edullisesti. Internet-maailman ”ilmaisuus” ei myöskään edistä liiketoimintamahdollisuuksia sektorilla. Liiketoiminnallisesti tällaiset televisiokulttuurin ominaispiirteet vaikeuttavat kaupallisten sisältöjen myymistä. Esimerkiksi maksutelevisiotoiminta on maassamme vähäistä ja merkittävää muutosta tähän ei ole näköpiirissä edes digitalisoinnin myötä. Televisiomaksua voitaisiin kyllä pitää eräänlaisena maksutelevision esiasteena, mutta kuluttajat eivät sitä siksi kuitenkaan aina miellä. Tässä voisi olla yksi valtiiovallan mahdollisuuksista vaikuttaa alan yleisiin käytäntöihin. Televisiomaksusta voitaisiin tehdä läpinäkyvämpi ja asiakaslähtöisempi.

Tutkimuksessa ilmeni, että alan eri toimijat suhtautuvat hyvin kriittisesti digitaalisen television tulonluontimahdollisuuksiin. Mobiilisektorilla koetut pettymykset heijastuvat ehkä liiankin vahvasti mielipiteisiin. Uusia ansaintamahdollisuuksia ei olla välttämättä halukkaita edes kokeilemaan. Samoin mahdollisten testi- ja pilottiprojektien tulisi osoittaa hyvin nopeaa kannattavuutta, jotta niihin edes ryhdyttäisiin. Varovaisuuden keskellä on kuitenkin hyvä muistaa, että digitaalisuus on tullut televisiolähetystoimintaan pysyvästi, paluuta entisiin malleihin ei ole. Tarkoin harkituilla, mutta kuitenkin rohkeilla, strategisilla siirroilla on mahdollista saavuttaa ainakin väliaikaista kilpailuetua digitaalisen television toimintakentässä. Televisiotoiminta keskittyy ja kansainvälistyy jatkuvasti ja innovatiivisia liiketoimintamalleja voi rantautua maahamme suurten markkinoiden kehittymisen myötä. Ainakin tähän kehitykseen on syytä varautua mieluummin proaktiivisena kuin reaktiivisena alan toimijana.

4.4 Digitaalinen televisio sijoittajan näkökulmasta

Pelikenttä on avoimena

Digitaalisen television ansaintalogiikat ja niiden kehitys eivät ole kiinni yksin alan yrittäjien (suurten ja pienten, uusien ja vanhojen) kyvystä kehittää uusia liikeideoita. Uusissa teknologiaympäristöissä liiketoiminnan kassavirrat painuvat usein pitkäksi aikaa pakkasen puolelle. Niukan tulorahoituksen vastapainoksi tarvitaan resursseja – yksinkertaisimmillaan rahaa – yrityksen ulkopuolelta. Voidaankin todeta, että digitaalisen television kehityksen portinvartijat istuvat pitkälti alan yritysten ulkopuolella.

Jotta voidaan tarkastella digitaalista televisiota (pääomasijoittajan) sijoituskohteena pitää ensin määrittellä, mitä digitaalisella televisiolla kohteena tarkoitetaan. Itse asiassa määrittelyn jälkeenkin ongelma pysyy muuttumattomana, sillä jokainen pääomasijoittaja määrittelee sen lopulta kuitenkin omalla tavallaan. Ylipäätään Suomessa ei ole olemassa (vain) digitaaliseen televisioon erikoistuneita pääomasijoittajia.

Haastattelujen perusteella pääomasijoittajia yhdistää usko konvergenssiin eri liiketoimintalustojen, Internetin, mobiiliteknologian ja digitaalisen television välillä. Internetin ympärille ehti nousta erillinen hype, samoin mobiiliteknologian piiriin. Voisi ennustaa, että digitaalisen television alueella ei synny/onnistuta synnyttämään vastaavaa nousupiikkiä; parhaimmassa tapauksessa digitaalinen televisio nostaa verkkotalouden, mm. sähköisen liiketoiminnan ja kaupan, aivan uudelle tasolle – mutta vain integroituneena osana mainittuja muita alustoja.

Digitaalisen television kentässä on pelintekijän paikka vielä auki. Toistaiseksi suuret korporatiiviset toimijat pitävät onnistuneesti suojamuureja pystyssä eikä uusia portteja olla pääomasijoitustoimijoiden keskuudessa aktiivisesti avaamassa. Pääomasijoittajat ovat ylipäätään omaksuneet passiivisen roolin juuri digitaalisen television toimintakentässä, suurelta osin varmasti maksamiensa tuoreiden Internet- ja mobiilisektorin ”oppirahojen” vuoksi.

Suurin osa varhaisen vaiheen yrityshankkeista kiinnostuneista pääomasijoittajista painottaa ylipäätään teknologiaa. Digitaalisen television tapauksessa on kuitenkin vielä lähes täydellisen epäselvää, minkälaisilla teknologioilla on suurtuottoja poikivaa taloudellista käyttöarvoa. Samaan aikaan kun ei nimittäin olla halukkaita sijoittamaan varoja toimijoihin, jotka voisivat po. teknologioita erilaisilla sisältötuotteilla ja -konsepteilla testata. Teknologiaa sinänsä on helpompi arvioida – ja suojata – sijoituskohteena kuin sisältökonsepteihin perustuvia liikeideoita. Yhdenlainen sijoittaja etsii uutta ansaintalogiikkaa digitaalisen television alueelta, ja on siksi valmis sijoittamaan alan yrityksiin. Toisenlainen sijoittaja taas etsii keinoja suojata omaa asemaansa – olemassa olevaa ansaintalogiikkaa – markkinoilla.

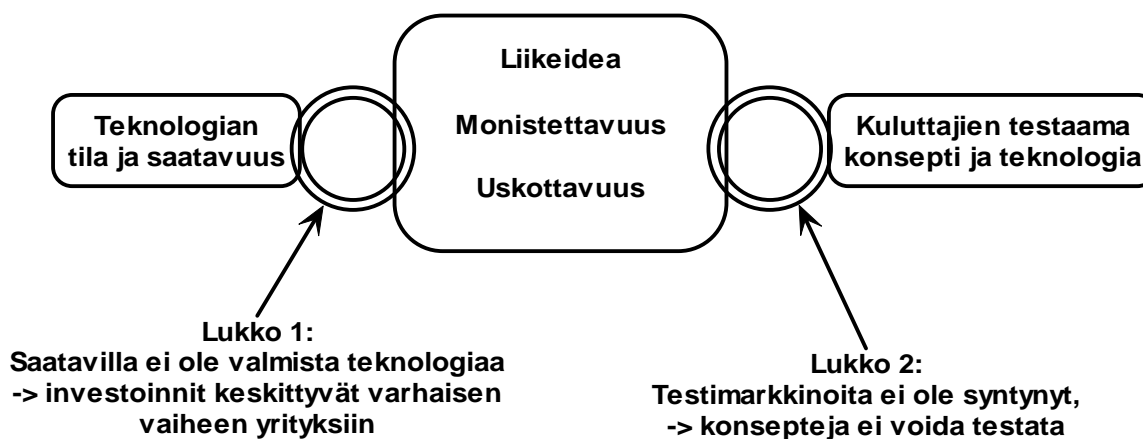
Haastatteluissa selvisi, että rahoittajat odottavat alan keskittyvän entisestään. Uusiin liiketoimintamalleihin suhtauduttiin hyvin kriittisesti. Isojen toimijoiden mukanaolo nähtiin ratkaisevaksi niiden onnistumisen kannalta:

”Alan arvoketju on aika pitkä. Pakko löytyä aukkoja. On tärkeää, että ala jollain tavalla konsolidoituu tai kypsyy siihen wonderland-vaiheeseen mennessä tai mielellään vähän ennen sitä. Eihän pääomasijoittaja ole itse bisneksessä vaan se on exit-bisneksessä. Vasta sitten, kun joku isompi peluri havaitsee, et ”Hei, tää on niin kiinteä ja tärkeä osa mun omaa liiketoimintamallia. Mä haluan tän itselleni heti!”. Silloin ala on mielenkiintoinen ja houkutteleva pääomasijoittajan kannalta.”

Mikä peli, kenen peli?

Suomessa on asetettu tavoitteeksi lopettaa analogiset televisiolähetykset vuonna 2006. Kyseessä on Euroopan mittapuussa edistyksellinen, mutta ei kuitenkaan edes poliittisesti yksiselitteinen ratkaisu. Mainostajat seuraavat tunnetusti kuluttajaa, ja jos kuluttajat pysyvät analogisilla kanavilla, voi seurata tilanne, jossa kriittistä massaa ei olla onnistuttu houkuttelemaan digisovittimen hankintaan määräaikaan mennessä. Tällöin digitaaliseen televisioon sitoutuneiden pääomasijoittajien kauhuskenaario olisi valmis. Poliittinen päätös analogisten lähetysten lopettamisesta ja suuren kansalaisosan jättämisestä tv-tarjonnan ulkopuolelle voi olla vaikeaa, jopa yhteiskuntarauhaa heilauttavaa. Ainakin se herättää sijaa populismille. Niitä sijoittajia, joita ajaa suoraviivainen voitontavoittelu, tällainen mahdollisuus kauhistuttaa. Kukaan ei toisaalta halua muutoksen maksumieheksi. Pääomasijoittajille on kuitenkin tarjolla merkittävä pelintekijän rooli. Ongelmaksi on muodostunut, että peli-intoa hillitsee markkinoiden ns. *tuplalukko*. Tätä havainnollistaa alla oleva kuvio.

Kuva 19: Rahoittajien kokema ns. tuplalukko -tilanne



Perinteisesti pääomasijoittajan ovelta on yksi vaikeasti avattavissa oleva lukko, jonka avaa vain uskottava liikeidea. Sen olisi oltava käytännössä testattu, markkinoille esitelty tai poikkeuksellisen uskottava liiketoiminnallisesti. Sijoittajia kiinnostaa myös mahdollinen tuotteiden ja tuotantojen monistettavuus, esimerkiksi ohjelmistotuotteiden tai formaattiohjelmistojen viennin muodossa. *Jokainen pääomasijoituskelpoinen hanke saa pääomasijoituksen, kuuluu pääomasijoittajien johdonmukainen viesti.*

Pääomasijoituskelpoisuuden edellytys on, että *valmiille tuotteelle olisi olemassa markkinat*, joilla sitä voisi heti testata. Digitaalisen television uusia ansaintamalleja ei kuitenkaan voi testata ennen kuin kuluttajilla on valmius kuluttaa ko. tuotteita. Myöskään digisovittimien valmistajat eivät panisi pahakseen pääomasijoittajien aktiivisempaa osallistumista digitaalisen television teknologia- ja sisältötuotantoon. Valmistajathan olisivat kehityksen varmoja voittajia, mikäli kuluttajat onnistuttaisiin houkuttelemaan digitaalisen television pariin. Teknologia ei kuitenkaan ole vielä monesta tekijästä johtuen valmiista. Näistä syistä on ajauduttu tilanteeseen, jossa 1) teknologiatuotteita ei ole saatavilla demotuotteita enempää ja 2) testimarkkinoita teknologialle ei synny. Pääomasijoittaja pysyy tästä johtuen odottavalla kannalla. Tarvitaan siis avaimia, joilla lukot avataan. Kansallinen kehitysohjelma voisi toimia yhtenä tällaisena avaimena.

5 Johtopäätökset ja suositukset

Tässä kappaleessa esitellään tutkimuksen tärkeimmät havainnot sekä keskustelun avaus jatkotutkimuksen pohjaksi.

5.1 Toimialan rakenne

Pelikenttä on muotoutumassa – asemia rakennetaan jatkuvasti

Digitaalisen television liiketoimintaympäristössä ollaan parhaillaan teknisen ja liiketoiminnallisen infrastruktuurin rakennusvaiheessa. Alan yhteistyömalleja, asemia ja ansaintamalleja haetaan. Alaa leimaa epävarmuus tulevasta – sekä itse ydintoimijoiden kuin liitännäistenkin tahojen parissa. Epävarmuus heijastuu myös uskomuksiin liiketoiminnan kehittymisestä. Televisiotoiminnan suurten toimijoiden asema on ainakin jossain määrin uhattuna digitaalitekniikan luomasta murrostilanteesta johtuen. Uusilla toimijoilla on mahdollisuus uudistuvassa ympäristössä muuttaa televisiotoiminnan vakiintuneita toimintamuotoja ja siten menestyä myös liiketoiminnallisesti.

Monikanavajulkaisemisesta on tulossa medialiiketoiminnan arkipäivää

Lähes kaikki media-alan toimijat ovat toteuttaneet monimediajulkaisemiseen liittyviä hankkeita. Siitä on siksi muodostumassa yksi medialiiketoiminnassa mukana olemisen ehto. Alaan liittyvä teknologia on kehittynyt huimasti viime vuosina ja sen avulla voidaan teknisesti toteuttaa kohtuullisen kustannustehokkaasti innovatiivisiakin mediaratkaisuja. Monikanavaisuus on kuitenkin merkittävä osaamis- ja yrityskulttuurihaaste mediatoimijoille. Toivottua muutosta ja siitä saatavia kustannushyötyjä voidaan kuitenkin joutua odottamaan vielä ennakoitua pidempään. Hyödyt eivät realisoidu itsestään, vaan niitä on haettava aktiivisesti. Digitaalinen televisio on yksi uusi mahdollisuus hakea näitä hyötyjä.

Perinteiset rajat ylittävien yhteistyösuhteiden toimivuus on oleellista alan menestykselle

Digitaalisen television vaikutukset ja mahdollisuudet ulottuvat perinteistä televisiokenttää laajemmalle. Tietotekniikan laitevalmistajat ja digitaalisen median parissa toimivat yritykset ovat hyvin kiinnostuneita alan kehityksestä. Ne ovat tiiviisti mukana myös alan ansaintamalleja luotaessa. Kaupallista televisiotoimintaa rahoittavat mainostajayritykset harkitsevat myös tarkoin omia mediapanostuksiaan. Televisiomainontaan sijoitettavilla rahavirroilla odotetaan saatavan merkittäviä ja mitattavia liiketoiminnallisia tuloksia. Digitaalisen televisiotoiminnan menestymiselle Suomessa olisi tärkeää löytää perinteiset toimialarajat ylittäviä yhteistyömalleja. Näissä voitaisiin luoda niitä testattuja ja toimivia malleja, joista myös erilaiset rahoittajat olisivat kiinnostuneita. Valtionhallinnon rooli tällaisen yhteistyön koordinoijana ja käynnistäjänä on kiistaton.

Avoimuutta sekä asenteellisesti että liiketoiminnallisesti

Olisi sekä isojen että pienten televisioalan toimijoiden etu, että koko sektorin talous olisi kunnossa. Tätä rakenteellista muutosta tulisi parhaan mukaan hakea myös yhteistyössä. Mustasukkainen omien etujen valvominen voi olla jopa kohtalokasta alan kehityksen kannalta. Kilpailullisten esteiden väliaikainen luominen voi väliaikaisesti kohentaa yhden toimijan taloudellista tilannetta. Toisaalta se voi vaikuttaa vasta kehittymässä olevan alan kokonaiskannattavuuteen ratkaisevasti. Siksi yhteistyömallien avoimuuteen tulee panostaa, ainakin liiketoimintainfrastruktuurin tässä rakennusvaiheessa. Kun murros on läpiviety terveesti ja onnistuneesti, alan kaikilla toimijoilla on paremmat edellytykset kannattavaan liiketoimintaan.

Suomessa on taitava mutta kapea digitaalisen television osaamiskeskittymä

Tutkimuksen perusteella voidaan todeta, että maassamme on paljon digitaaliseen televisioon liittyvää ymmärrystä ja osaamista. Osaaminen on kuitenkin sekä hajallaan että rajallisesti käytettävissä. Lisäksi alan kokonaisvoimavarat ovat puhtaasti tietoteknistä alaa huomattavasti pienemmät. Kotimarkkinoiden pienuus vaikuttaa kaikkien alan toimijoiden kehittymismahdollisuuksiin. Alan yritykset joutuvat lähes jatkuvasti toimimaan selviytymisrajalla, ja harvoilla sisältöliiketoiminnassa toimivilla yrityksillä on mahdollisuuksia panostaa digitaalisen televisiotoiminnan edellyttämiin tuotekehitysprojekteihin. Niukkoja voimavaroja yhdistämällä alan toimijoilla on kuitenkin mahdollisuus luoda menestyksekkäitä liiketoimintakonsepteja.

5.2 Alan markkinanäkymät

Kaupallisen television vetovastuuta kaivataan

Digitaalisen television kuluttajille näkyvin uutuus ovat tähän mennessä olleet Yleisradion uudet kanavat. Niiden vetovoima on houkuttanut tiettyjä kohderyhmiä digitaalisen television pariin ja tulee tekemään sitä myös jatkossa. Merkittävien katsojamassojen tavoittelussa oleelliseksi tulee kuitenkin kaupallisten televisiokanavien täysimääräinen panostus alan kehittämiseksi. Nykytilanteessa on ollut liiketaloudellisesti perusteltua, että panostukset ovat olleet vielä melko pieniä. Mainostajia kiinnostavat suuret katsojamassat sekä tunnettuuden nostaminen kohderyhmissä. Näitä digitaalinen televisio ei vielä nykymuodossaan kykene tarjoamaan. Jatkossa tilanne muuttuu kuitenkin väistämättä positiivisemmaksi.

Digitaaliseen lähetyverkkoon siirtymisen aikaa toivotaan lyhennettäväksi

Kaupallisen televisiotoiminnan tervehtymisen sekä digitaalisen television kannalta yleensäkin olisi hyvin tärkeää päästä mahdollisimman nopeasti nykyisestä ylimenovaiheesta vakaampaan liiketoimintaympäristöön. Analogisen ja digitaalisen verkon samanaikainen operointi ei ole kustannustehokasta millekään televisioalaan liittyvälle toimijalle. Olisi tärkeä miettiä tarkoin keinoja, joilla siirtymäaikaa voitaisiin lyhentää. Edellä mainittu päätelaitteiden yleistymisen innovatiivinen tukeminen voisi olla yksi asiaa edesauttava toimenpide.

Uuden MHP-tekniikan mukaisia laitteita markkinoille vielä kuluvan vuoden aikana

Maanpäällisten vastaanottimien valmistamisen mahdollisena uhkana on se, että merkittävät valmistajat eivät saa riittävän suuria tilauksia, jotta valmistus olisi kannattavaa. Tämän seurauksena maanpäällisen verkon vastaanottimet saattavat myöhästyä edelleen. Toisaalta pienet valmistajat ovat halukkaita tuottamaan pieniäkin määriä vastaanottimia, mikä saattaa helpottaa tilannetta alkuvaiheessa, ennen kuin isot valmistajat näkevät markkinoiden olevan kypsiä. Asiantuntija-arvioiden mukaan viimeistään vuoden 2003 aikana lähes kaikilta merkittäviltä valmistajilta on tulossa MHP-vastaanottimet kaikkiin lähetyverkkoihin.

5.3 Alan taloudelliset näkymät

Uusia merkittäviä ansaintamalleja ei ole näköpiirissä

Digitaalista televisiota suunniteltaessa televisiomainonnan odotettiin kasvavan nykyistä nopeammin. Siitä saatavilla tuloilla ajateltiin rahoitettavan suurta osaa digi-tv-investoinneista. Tutkimuksen valossa nämä näkymät ovat kuitenkin hyvin kyseenalaisia; mainonta ei kasva jatkossakaan merkittävässä määrin. Televisiomainonnan hinnat ovat maassamme jo nyt kansainvälisesti alhaisella tasolla ja tämäkin on omiaan vaikuttamaan televisioyhtiöiden taloustilanteeseen.

Vaikka lyhyen tähtäimen tulonäkymät eivät näytä kovin lupaavilta, *alan toimijat ovat kuitenkin optimistisia pidemmän aikavälin kannattavuuden suhteen*. Lisäarvopalveluiden odotetaan elpyvän ja myöskin televisiomainonnan määrän ja hinnoittelun kohentuvan uuden toimintaympäristön vakiintuessa. Erityistä tulo-odotusta kohdistuu erilaisiin television kautta käytettäviin transaktiopalveluihin ja televisioyhtiön näkökulmasta näistä perittäviin mikromaksuihin tai provisioihin.

Teknologiayrityksissä suurin digitaaliseen televisioon liittyvä kasvupotentiaali

Tutkimuksen yhteydessä tuli usealta eri taholta esiin, että lyhyellä tähtämellä suurin kasvu- ja menestyspotentiaali alalla on innovatiivisissa teknologiayrityksissä. Erityisesti mobiilipäätelaiteosaamisen yhdistämistä televisioteknologiaan arvioitiin mahdolliseksi menestysalueeksi. Ohjelmisto- ja teknologiaaliiketoiminta on kuitenkin yksi maailman kilpailuimmista alueista ja siinä menestymisessä vaaditaan suomalaiselta yritykseltä pitkäjänteistä osaamisen kehittämistä, liikemiestaitoa ja hyvää onneakin.

Digitaaliseen televisioon liittyvä tekninen huippuosaaminenkaan ei vakuuta kansainvälisillä markkinoilla, jos todellisia ja testattuja kuluttajakonsepteja ei kyetä osoittamaan. Kuten kaikessa liiketoiminnassa, myös televisiotoiminnassa referensseillä on hyvin tärkeä rooli. Hyvin harva yritys maailmassa kykenee vielä osoittamaan todellisia digitaaliseen televisioon liittyviä menestyskonsepteja. Mitä pidempään alan teknologiayritykset joutuvat odottamaan laitekannan yleistymistä ja niiden käyttöön liittyvää kokemusta, sitä varmemmin todelliset menestyjät eivät ole suomalaisia.

Lisäarvopalvelut hakevat muotoaan ja mallejaan

Lisäarvopalveluiden ja niiden tarjoamisen on useissa selvityksissä ennakoitu olevan yksi tulevaisuuden kasvavista televisiotoiminnan rahoituslähteistä. Niiden tuoton voidaankin tämän selvityksen perusteella arvioida lisääntyvän jatkossa. Teknologian saatavuus ja kuluttajamarkkinoiden jähmeys hidastavat selvästi tulovirtojen realisoitumisnopeutta. Lisäarvopalveluita suunnitteleville ja tuottaville yrityksille hidastuminen voi olla hyvinkin kriittistä. Mobiilisektorilla juuri kuluttajien omaksumisen ennakoitua rauhallisempi vauhti johti lukuisten liiketoimintasuunnitelmien uudelleenarviointiin, jopa romuttumiseen. On kuitenkin väistämätöntä, että lisäarvopalvelut ja niihin liittyvä palveluliiketoiminta muodostuvat jatkossa kannattavaksi televisioliiketoiminnan muodoksi. Jää vain nähtäväksi kuinka nopeasti tämä skenaario voi toteutua.

Uusia mahdollisuuksia televisiosisältöjä tuottaville yrityksille

Digitaalisen televisiotoiminnan yksi lähes varmoista pitkän tähtäimen voittaja-alueista on riippumaton ja ns. perinteinen sisällöntuotanto. Digitaalinen televisio uusine kanavineen tulee tarvitsemaan huomattavan paljon uutta, mutta perinteisen omaista televisiosisältöä. Kuluttajien

käyttötottumukset muuttuvat hitaasti ja suurin osa digisovittimen ostavista kuluttajista ostaa sen katsoakseen televisiota, ei käyttäkseen lisäarvopalveluita. Digitaalisen television uusien ominaisuuksien hyödyntämisessä tullaan varmasti näkemään mielenkiintoisia ratkaisuja lähiaikoina, mutta niiden rooli on edelleen marginaalinen.

Sisältöala on kuitenkin hyvin tiiviisti riippuvainen televisioyhtiöiden taloudellisesta tilanteesta. Mikäli televisioyhtiöt eivät saa talouttaan vakautettua ja uudelle kasvu-uralle, ei sisältöliiketoiminnalle ole luvassa lisäpanostuksia. Näin innovatiivisiakaan sisältökonsepteja ei voida toteuttaa ja alan mahdollisuudet saattavat siten kuihtua vähiin. Digitaalisten palveluiden ja sisältöjen aktiivisten kuluttajien massaa tulisi myös sisällöntuottajien näkökulmasta saada mahdollisimman nopeasti nostettua.

Rahoittajat ovat hyvin varovaisia suhtautumisessaan digitaaliseen televisioon

Yksi tutkimuksen selkeimmistä havainnoista oli rahamarkkinoiden varovaisuus koko ICT-alan näkymiä kohtaan. Maahamme syntyi ennätysvauhtia toimivat pääomasijoittajamarkkinat 1990-luvun lopulla. Sijoittajat hakivat aggressiivisesti kasvua juuri ICT-alan sijoituksilla. Alan romahdus aiheutti kuitenkin useille sijoittajille merkittäviä tappioita ja tämän luonnollisena seurauksena ollaan hyvin varovaisia uusien sijoitusten suhteen. Realismia on se, että digitaalinen televisio on tullut jäädäkseen ja sen alueella syntyy varmasti muutama uusi hyvin kannattava sijoituskohde. Mutta toisaalta realismia on myös se, että kaikista alan yrityksistä näitä menestystarinoita ei synny. Sijoittajat tuntuivat olevan erityisen kiinnostuneita alan yritysten kassavirroista – ansaintamalleista – ja niiden kestävydestä. Kuten edellä todettiin, lyhyellä tähtämellä kassavirrat eivät tule alalla olemaan huomattavan positiivisia. Keskipitkällä tai pitkällä aikavälillä ala voi kuitenkin muodostaa mielenkiintoisen alueen.

5.4 Julkisen hallinnon toimenpiteet

Markkinoiden vapauttaminen tulee toteuttaa hallitusti

Tutkimuksen perusteella voidaan todeta, että kaikki alan toimijat toivovat julkiselta vallalta muutosprosessin hallittua ohjaamista. Televisiosektori on ollut yksi viimeisistä jollain tapaa säädellyistä toimialoista maassamme. Uuden lainsäädännön myötä sen toimintakenttään kohdistuu merkittävä muutos – ala avautuu kilpailulle kokonaan uusien toimijaryhmien kanssa. Uusille toimijoille murros voi olla myös merkittävä mahdollisuus – uusien asemien valtaaminen voi olla mahdollista. Mikäli alalle halutaan luoda todellista kilpailua on syytä kiinnittää tarkoin huomiota nykyisten merkittävän markkina-aseman omaavien yritysten kykyyn ja mahdollisiin toimiin rajoittaa uusien toimijoiden tuloa markkinoille. Yksi mahdollisuus kilpailun kehittämiseen on toimilupakäytännön kehittämisessä joustavammaksi.

Markkinat kaipaavat vastuullisia ja näkyviä vetäjiä murrokselle

Digitaalinen televisiohanke kaipaa läpiviejiänsä. Murros kestää useita vuosia ja alan toimijat on saatava sitoutettua sen toteuttamiseen. Tämä onnistuu parhaiten laaja-alaisella ja vankalla yhteistyöllä. Kuten kaikissa menestyvissä muutoshankkeissa, niin tässäkin täytyy jollakin taholla olla vankka ja tunnustettu vetovastuu. YLE on ollut sellainen viime aikoina, mutta senkin resurssit panostaa hankkeeseen ovat rajalliset.

Nykyinen digitaalisen television kuva kuluttajien keskuudessa on epäselvä. Sen kohentamiseen ja tarkentamiseen kuluttajien parissa tulisi panostaa. Nykyisiä ohjelmasisältöjä tulisi markkinoida innovatiivisemmin. Samoin laitevalmistajien ja sisällöntuottajien yhteistyöhön tulisi panostaa, jotta kuluttajat kiinnostuisivat laitteiden ostamisesta. Nykyisestä tilanteesta ei kukaan hyödy. Tarvitaan

näkyvää ja jämää toimintaa sektorin edistämiseksi. Yksi mahdollisuus alan edistämiseksi voisi olla kansallisen kehitysohjelman perustaminen; joko osaksi nykyisiä teknologiaohjelmia tai kokonaan omaksi alueekseen. Ohjelma voisi keskittyä esimerkiksi julkishallinnon palveluiden tutkimiseen ja liiketoiminnalliseen kehittämiseen.

Yhteistyömallien ja -suhteiden kehittämiseen tulee panostaa

Pk-yrittäjän elinehtona on sanottu olevan taito verkottua. Käytännössä sen toteuttaminen on kuitenkin hyvin haastavaa. Kansainvälisille markkinoille pyrkivälle yritykselle se on entistäkin monimutkaisempaa. Pk-yrityksen on kuitenkin menestyäkseen kyettävä ammentamaan omien kontaktiensa ja erilaisten, jo olemassa olevien verkostojen kautta ne tahot, joiden myötä liiketoiminnan tuottava kehittäminen on mahdollista. Näitä tahoja voivat olla esimerkiksi erilaiset valtionhallinnon järjestämät ohjelmat, koulutuskurssit, TE-keskusten palvelut sekä pääomasijoittajien ja potentiaalisten asiakasyritysten kautta saatavat kontaktit.

Julkinen valta toimii tärkeänä kontaktipisteenä ja tietämyksen kertymisen solmuna televisioalaan liittyvässä toiminnassa. Myös sijoittajille tällainen tietämys voi olla tuottoisaa. Toisaalta julkisen vallan intresseissä on luoda Suomeen menestyviä yrityksiä. Täten sekä rahoittajilla että julkisella vallalla voi olla yhteisiä kiinnostuksen kohteita. Yksi tapa luoda mahdollisuuksia hedelmälliseen tiedonvaihtoon voisivat olla esimerkiksi erilaiset kehittämisohjelmat. Tätä mallia onkin jo kokeiltu useissa korkeakouluissa ja julkisen vallan ohjelmissa. Digitaalinen televisio voisi olla yksi alue, jossa joko täysin uusissa ohjelmissa tai nykyisten ohjelmien osana tätä verkottumista tehostettaisiin.

Pitkäjänteisyyttä tarvitaan sekä osaamisen että liiketoiminnan kehittämisessä

MHP-teknologian odotuksen luoma viive digitaalisen television yleistymisessä on kyettävä kääntämään alan toimijoiden eduksi. Suomeen tulisi kyetä muokkaamaan toimivat digitaalisen television testimarkkinat. Mobiilisektorilla maamme pystyi jo kansantaloutena hyötymään maahan virranneista investoinneista ja osaamisesta. Digitaalisessa televisiossa avoin toimintaympäristömme ja korkea teknologisen osaamisen tasomme olisi kyettävä kääntämään samankaltaiseksi menestykseksi. Valtionhallinto on tärkeässä roolissa pitkäjänteisen ilmapiirin luomisessa. Suomesta tulee luoda entistäkin vakaampi toimintaympäristö ICT-alan yrityksille. Siten digitaalisesta televisiosta, alan uusimmasta tulokkaasta, voidaan luoda markkinoiden ehdoilla menestystä maaillemme.

Lainsäädäntöön ja –tulkintaan kaivataan lisää selkeyttä

Uusi viestintämarkkinalaki erottaa sisältö- ja verkkotoiminnan toisistaan. Toimilupakäsitteinä on sisältötoimilupa vanhan tv-toimiluvan mukaisesti sekä uutena verkkotoimilupa. Verkkotoimilupa kattaa tietyn taajuusblokin käytön, eli ns. kanavanipun hallinnan. Varsinainen verkko-eroointi on siten erotettu edellä mainituista toimiluvista ja sen voi verkkotoimiluvan haltija tilata haluamaltaan verkko-operaattorilta. Teoriassa voisi verkko-operaattoreita ilmaantua nykyisen Digitan lisäksi. Uudenlainen verkkorakenne saattaisi luoda piristävän kilpailuasetelman myös verkko-eroinnin puolelle. Sekä alueellisen verkon että liikkuvan vastaanoton verkkotekniikoissa ja operoinnissa on huomattavaa synergiaa nykyisiin mobiiliverkkoihin nähden.

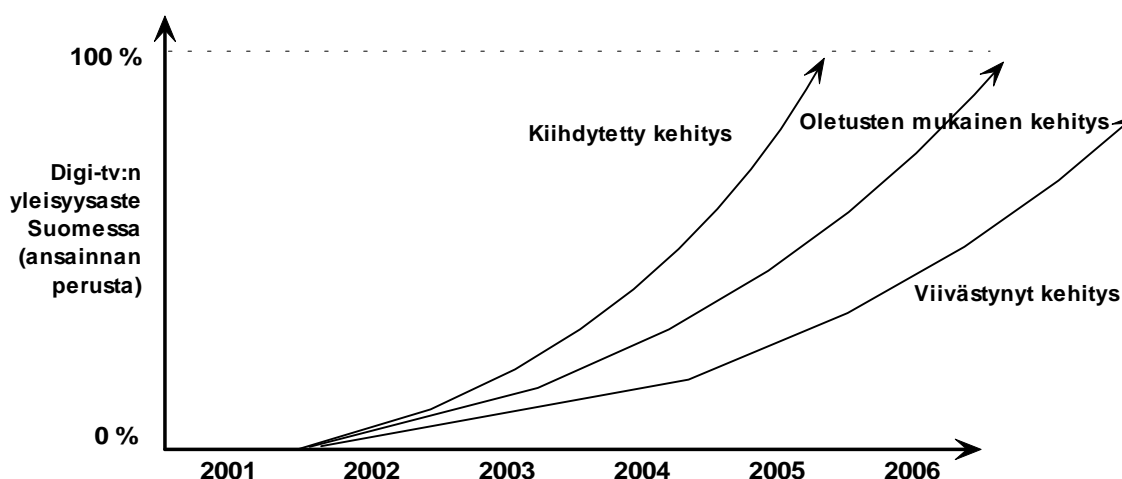
Tutkimuksessa tuli lisäksi esille, että toimilupamenettely koetaan kankeaksi ja hitaaksi. Menettelyä olisikin kevennettävä. Lisäksi epäselvyyttä aiheuttaa tällä hetkellä se, miten uudet sisältö- ja verkkotoimiluvat todellisuudessa liittyvät toisiinsa ja erityisesti niihin sisältöihin eli lisäpalveluihin, jotka eivät vaadi sisältötoimilupaa. Tutkimuksessa tuli esille tv-sisältöjen jakeluvelvoitteeseen liittyen, että ainakaan maksu-tv-kanavien ulottaminen maanpäällisen verkon kautta koko Suomen

alueelle ei liene taloudellisesti mielekästä. Väestö- tai pinta-alapeittovelvoitetta olisikin mitä ilmeisemmin tarkistettava uusien toimilupien suhteen.

5.5 Digitaalinen televisio tienhaarassa

Tutkimuksen perusteella voidaan todeta digi-tv on tienhaarassa, jossa suunnanvalinnat määrittelevät mm. vastaanottimien penetraatioasteen – kaiken ansainnan perustan. Digitaalisella televisiolla tuntuu olevan kolme mahdollista kehityssuuntaa Suomessa: 1) *oletusten mukainen kehitys*, 2) *viivästynyt kehitys* ja 3) *vauhditettu kehitys*. Seuraava kuva havainnollistaa näitä kehityssuuntia.

Kuva 20: Digitaalisen television mahdollisia kehityssuuntia Suomessa



Kuvion käyrät on luotu kehitysnäkymiä kuvaaviksi, ei todellista prosentuaalista tulemaa kuvaaviksi.

Oletusten mukainen kehitys

Suomessa on suunniteltu lopettaa analogiset lähetykset vuoteen 2006 mennessä. Lähtökohdaksi on otettu, että markkinavoimat hoitavat sen, että kuluttajien kriittinen massa siirtyy digi-tv:n käyttäjiksi. Käytännössä tämä tapahtuu ostamalla markkinaehtoisesti uusi lisälaite, digisovitin, nykyisiin televisiovastaanottimiin tai kokonaan uusi integroitu digi-tv-vastaanotin. Lähtökohta perustuu käsitykseen, että digi-tv ja muuttuva viestintämarkkinalainsäädäntö edustavat yhteisvaikutuksiltaan sellaisia uusia liiketoiminnallisia ansaintamahdollisuuksia, että sijoittajat ja yritykset – sekä perinteisen televisiokentältä että sen ulkopuolelta – olisivat kilvan valmiita investoimaan sekä teknologiaan että sisältöihin siinä määrin, että kuluttajille syntyisi riittävä houkutus uusien vastaanottolaitteistoon.

Oletusten mukainen kehitys on sidoksissa kentässä vaikuttavien markkinavoimien luonteeseen, valmiuksiin ja intresseihin vallitsevassa tilanteessa. Tilanteen arviointia ei helpota, että analogisen television markkinajohtajien intressissä voi olla tämän lähtökohtaoletuksen tukeminen, vaikka ne eivät sen perusteisiin uskoisikaan. Sillä mikäli oletukset osoittautuvat optimistisiksi, ja uusia toimijoita ei ilman kehitystä vauhdittavia toimia digi-tv:n kenttään ilmestykään, pysyy televisiokenttä nykyisten markkinajohtajien kontrollissa, siirtyvät kuluttajat digi-tv:n piiriin tai eivät.

Viivästynyt kehitys

Uhkakuva, jossa digi-tv:n läpilyönti jää vuoteen 2005 mennessä tapahtumatta, on ikävä kyllä tämän tutkimuksen valossa huomioon otettava vaihtoehto. Mikäli pääomasijoittajat ja uudet tulokkaat pysyvät poissa pelikentältä, jää kuluttajien houkuttelu digi-tv:n pariin nykyisten televisiotoiminnan markkinajohtajien varaan. Näille se kuitenkin on sekä kallista että riskialtista.

Mainostaja mainostaa katsojia keräävien ohjelmien yhteydessä. Katselluimpien ohjelmien siirtäminen digi-tv-kanaville karkottaa mainostajat ainakin siksi aikaa, kunnes katsojaluvut saadaan nostettua kohdalleen. Mikä sekin on sangen epävarmaa. Lisäksi jokainen päivä, kuukausista ja vuosista puhumattakaan, jonka ajan televisioyhtiö joutuu operoimaan kahden lähetysteknologian, analogisen ja digitaalisen piirissä, aiheuttaa ylimääräisiä kustannuksia. Mikäli kriittinen massa kotitalouksia ei ole siirtynyt digi-tv:n pariin vuoden 2005 loppuun mennessä, siirtymäkautta digitaalisiin televisiolähetysiin jouduttaisiin poliittisista syistä pidentämään.

Oletettuun kehitykseen verrattuna viivästynyt kehitys synnyttäisi rahallista tappiota. Aluksi voidaan tietysti miettiä, miten monta miljoonaa vuosittain katoisi. Vakavampaa mietintää vaatii kuitenkin se, miten kalliiksi bumerangi kävisi menetettyinä uutena liiketoiminnallisuutena ja kansallisena kilpailuetuna.

Vauhditettu kehitys

Tämä kehityssuunta perustuu siihen, että markkinavoimien ei voidakaan katsoa toimivan siinä määrin, että niiden vetoon ja terveeseen ohjausvoimaan voitaisiin täysin luottaa. Perusteeksi kehityksen vauhdittamiseen voitaisiin löytää myös kansallinen intressi. Tällaisia voisivat olla esimerkiksi 1) edelläkävijyyden turvaaminen, 2) Suomen rakentaminen avointen järjestelmien ideologiaan perustuvan Internet-, mobiili- ja digi-tv-alustojen konvergenssin mallimarkkinaksi sekä uusien toimintamallien, konseptien ja ansaintalogiikkojen todellisen testauslaboratorioksi. Tutkimuksen kohteena olleita digi-tv:n ansaintalogiikkoja ei – puhtaimmillaan – ole vielä mahdollista testata käytännössä missään päin maailmaa. Suomi voisi parhaimmillaan olla kansainvälisten toimijoiden näkökulmasta erinomainen testimarkkina tai –laboratorio

Kehityksen vauhdittamisen keskeinen kohdealue liittyisi kulutuspotentiaalın synnyttämiseen, tässä tutkimuksessa esitellyn ns. tuplalukon toisen lukon avaamiseen. Konkreettisimmillaan tämä tarkoittaa digi-tv:n penetraation vauhdittamista esim. kohdistamalla nopeammasta teknologiasiirtymästä aiheutunut säästö kannustimiksi kuluttajien vastaanotinhankintojen tai kotimaisen digi-tv-sisällöntuotannon tueksi. Oikeanlaisilla kannustimilla voisi ohjata laitevalmistajia nopeuttamaan tuotekehitysprosessejaan tietyt minimivaatimukset täyttävän lisälaitteen tuomiseksi markkinoille. Voitaisiin myös määritellä tarkoin ajanjakso, jonka kuluessa kuluttajien olisi mahdollista kohdistaa mahdollinen etuus laitteen hankintaan tai sisällöntuottajalla olisi mahdollisuus hakea tuotantotukea digitaaliseen televisioon liittyville konsepteille.

Vauhditettu kehityssuunta edellyttää hallitun kansallisen kehitysohjelman käynnistämistä. Ohjelma voitaisiin muodostaa esimerkiksi osaksi neljännen kanavanipun hakuprosessia ja toiminnallisuutta. Siihen ohjelmanuvan saavilta toimijoilta voitaisiin edellyttää kykyä panostaa tuotekehitykseen sekä uusien konseptien kokeiluun. Kanavanipun kautta voitaisiin myös tarjota mahdollisuus uudenlaisten lisäarvopalveluiden innovatiiviseen kokeilemiseen. Neljäs kanavanippu voisi toimia myös televisio- ja mobiilisektoreiden lähentymisen kokeilualustana. Tällainen mahdollisuus voisi toimia hyvänä herättäjänä myös nykytilanteessa hyvin varovaisille rahoittajille.

5.6 Suosituksia jatkotyöskentelylle

Tämän tutkimuksen kohteena olivat digitaalisen television ansaintalogiikat. Tutkimustulokset tukivat erityisesti kahta erillistä, kuitenkin toisiinsa kietoutuvaa näkökulmaa, jotka tulisi ottaa huomioon digitaalisen television tulevaisuutta suunniteltaessa: 1) *Kansainvälinen, liiketoiminnallinen näkökulma* korostaa digitaalisen television ansaintalogiikan tutkimuksen entistä tiiviimpää integroimista Internet- ja mobiiliteknologiaan perustuvan ansaintalogiikan tutkimukseen, konvergenssin mahdollistamaan ja synnyttämään ansaintalogiikkaan. 2) *Kansallinen, elinkeinopoliittinen ja tietoyhteiskuntakehityksen näkökulma* korostaa Suomen tapauksessa tutkimuksen kohdistamista mahdollisuuteen kehittyä konvergenssin malli/testimarkkinaksi, ja mahdollisiin toimenpiteisiin tällaisen kansallisen kilpailuedun synnyttämiseksi. Näitä näkökulmia taidokkaasti yhdistelemällä uskomme maahamme syntyvän merkittävää tietämyksellistä ja liiketoiminnallista osaamista sekä digitaalisen television että laajemmin koko ICT-toimialan alueelle

Alla on listattu joitain ajatuksia tämän tutkimuksen aikana esiin tulleista jatkotyöskentelyaiheista digitaaliseen televisioon liittyen. Kukin niistä voitaisiin toteuttaa omana tutkimuksenaan tai osana jo menossa olevaa kehitysohjelmaa. Mahdollisissa jatkohankkeissa tulisi huomioida tutkijaryhmien monipuolinen osaaminen. Televisioon liittyvät ilmiöt koskettavat laajalti koko yhteiskuntaa ja niiden monipuolinen käsitteleminen edellyttää entistä tiiviimpää yhteistyötä eri tutkimus-, osaamis- ja tiedekeskittymien välillä. ICT-sektoria samoin kuin tutkimustyötä leimaa tarve entistäkin tehokkaammalle verkottumiselle todellisen toiminnan ympärillä. Tietämys aiheista on hajallaan eri tahoilla ja sen kokoaminen on tutkimuksellisestikin merkittävä haaste, saatikka sitten liiketoimintaansa suunnittelevalle pienyritykselle.

- **Kansainvälinen liiketoimintaympäristöjen vertailututkimus**
Suomalaisen digitaalisen televisiosektorin ominaispiirteiden vertailu kansainvälisten markkinoiden malleihin. Todellisen kansainvälisen liiketoimintapotentialin analysointi. Mainonnan hinnoittelun ja eroavaisuuksien syiden selvittäminen
- **Digitaalisen television kehitysskenaarioiden luonti ja analysointi**
Tässäkin tutkimuksessa viitattiin useassa otteessa Andersenin¹¹ tekemään analyysiin Euroopan televisiomarkkinoista. Siinä käytettiin analyysimallina ns. skenaariomalleja. Näitä ei olla kuitenkaan hyödynnetty suomalaista televisiokenttää tutkittaessa. Tällaisella analyysillä olisi selkeä tilaus.
- **Liiketoimintaverkostojen merkityksen syvällisempi tarkastelu ICT-klusterissa**
ICT-klusterin yhteistyösuhteiden analysointi ja tarkastelu. Erityinen painopiste voisi olla sisällöntuotantoon liittyvissä hankkeissa
- **Kuluttajien seurantatutkimus KULTUn jalanjalkia seuraten**
Digitaalinen televisio yleistyy pikku hiljaa maassamme, kuluttajat siirtyvät lopulta digipäätekantaan. Tätä kehitystä ja sen vaiheita olisi hyvä seurata systemaattisesti
- **Rahoittajien roolin ja panoksen merkitys digitaalisessa televisiotoiminnassa**
Erilaisilla pääomasijoittajilla on edelleen hyvin merkittävä rooli ICT-sektorin kehittymisen kannalta. Tätä roolia olisi hyvä tarkastella tarkemmin. Millaisella panoksella, missä vaiheessa, millaista korvausta vastaan ja mitä vaikutuksia rahoittajilla on alan kehittymiselle?
- **Dotcom-, mobiili- ja digi-tv-sektorien kehityskulkujen vertailu**
Verkkomedia- ja mobiilimedia muistuttavat osittain digitaalisen televisio syntä ja yleistymistä. Toisaalta ne myös eroavat siitä selvästi. Molempien aikaisempien murros- ja

¹¹ Andersen, 2001

kehittymisalueiden kokemuksista, malleista, haasteista ja onnistumisista olisi syytä oppia myös digitaalisessa televisiotoiminnassa.

- **Esiselvitys laajennetun digitaalisen kehitysohjelman luomiseksi**

Tässä selvityksessä tuli hyvin esiin se, että digitaalinen televisio muuttaa nykyisen television rakenteita ja toimintamalleja. Perinteisen televisioalan lisäksi mukaan tulee useiden muiden alojen toimijoita. Tätä laajennettua yhteistyötarvetta olisi hyvä pienellä selvityksellä kartoittaa ja etsiä ne vaikuttajat, jotka olisi hyvä saada mukaan kansallisen hankkeen edistämiseksi. Esiselvitys toimisi myös hyvänä työkaluna mahdollisen kansallisen kehitysohjelman käynnistämässä.

- **Tutkimus- ja kehitysohjelma julkisten, ns. tietoyhteiskuntapalvelujen kehittämiseksi digi-tv:oon**

Digi-tv on oletettavasti oivallinen tekninen alusta julkisille palveluille, erityisesti niiden saattamiseksi kaikille kansalaisille. Julkisten digi-palveluiden kehittämiseksi ja vanhojen palvelujen muuttamiseksi digi-tv-kelpoisiksi olisi käynnistettävä oma kehitysohjelmansa.

- **Uusien jakelutekniikkavaihtoehtojen tutkimus**

Teknis-taloudellinen tutkimus uusien jakeluverkkorakenteiden mm. solukkoverkkojen mahdollisuudesta uusien kanavanippujen osalta.

Kirjallisuusluettelo

Kirjallisia lähteitä

- Ahola, R., Rantala, O-P., Vilkkonen, L. 2001. **Lausuntotiivistelmä viestintämarkkinoita koskevasta hallituksen esitys luonnoksesta annetuista lausunnoista.** Liikenne- ja viestintäministeriö, Viestintämarkkinaosasto. <http://www.mintc.fi/www/sivut/suomi/tele/lausuntotiivistelma5.pdf> . 15.1.2002
- Antikainen, H., Siivonen, T. 2001. **Viestintäalan nykytila ja kehitystrendit 2001-2002.** GT-Raportti 1/01. <http://mango2.vtt.fi:84/tte/GT/rap0101.pdf>
- Andersen Business Consulting. 2001 Study relating to the directive "Television without Frontiers" - Lot 2 " **Outlook of development of the market for European audio- visual content and of the regulatory framework concerning production and distribution of this content**", Public workshop, Brussels, December 10, 2001, <http://europa.eu.int/comm/avpolicy/stat/studpdf/aapres.pdf>
- Asianajotoimisto Krogerus & Pirilä & Kilpailu- ja EU-oikeuden ryhmä. 2001. **Huomattava markkinavoima ja määräävä markkina-asema.**, <http://www.mintc.fi/www/sivut/dokumentit/julkaisu/mietinnot/2001/27.html>
- Aslama, M. Karlsson, M. 2001. **Suomalainen tv-tarjonta 2000.** Liikenne- ja viestintäministeriö. <http://www.mintc.fi/www/sivut/dokumentit/julkaisu/julkaisusarja/2001/41.htm>
- Backman, J. & Ero, L. 2001. **Televisiotoiminnan toimintaedellytysten parantaminen.** Liikenne- ja viestintäministeriö, <http://www.mintc.fi/www/sivut/dokumentit/julkaisu/julkaisusarja/2001/29a.html>
- F & L Management Services Oy. 2001. **Sisältötuotantoyrityksen arvon kehittäminen ja markkinat,** Strateginen selvitys osa III. <http://www.flms.com/sisalto3.pdf>
- F&L Management Services Oy. 1999. **Sisältötuotannon kilpailukyvyyn kehittäminen. Strateginen selvitys osa II.** <http://www.flms.com/sisalto2.pdf>
- F&L Management Services Oy 1997. **Sisältötuotannon kilpailukyvyyn kehittäminen. Strateginen selvitys osa I.** <http://www.flms.com/SISALTO.pdf>
- Hansen, A. 2001. **Tulevaisuuden muuttuvat työnkuvat ja työvoiman kehitystrendit graafisella toimialalla,** TUKKK Mediaryhmä, Sarja B Tutkimusraportteja. <http://www.tukkk.fi/media>
- Hansen, A. 2000. **Tulevaisuuden tekijät - Viestintäalan kehitystrendit, ammatit, osaamisvaateet ja työvoimatarve 2000-luvun kynnyksellä,** TUKKK Mediaryhmä, Sarja B Tutkimusraportteja. <http://www.tukkk.fi/media>
- Helomaa J. & Väänänen T. 1999: **Uusmediatoimialan kriittiset osaamisalueet 1999.** LTT-Tutkimus Oy.
- HM&V Research Oy / Huomo T., Muhonen T., Tötterman, T. & Sofia Digital Oy / Anttila, H.. 2002. **Yksityisyyden suoja digitaalisessa televisiotoiminnassa.** Liikenne- ja viestintäministeriö. <http://www.mintc.fi/www/sivut/dokumentit/julkaisu/julkaisusarja/2002/a022002.htm>
- Jokinen, E. 1999. **Suomalainen uusmedia - eväät kasvuun ja kansainvälistymiseen.** TEKES Teknologiaraportti 3/99. Tammer-Paino, Tampere, <http://www.tekes.fi/julkaisut>
- Jääskeläinen, K. 2001. **Strategic Questions in the Development of Interactive Television Programmes,** Taide-teollinen korkeakoulu <http://www.uiah.fi/julkaisut/jaaskelainen.pdf>
- Kallio J.; Kiuru P.; Laine J.; Laitinen J.; Pulkkinen m.; Raijas A.; Tiilikka J. 2001 **Sisältötuotannon kilpailukyky - vertaileva tutkimus Suomesta, Ruotsista ja Irlannista,** LTT-Tutkimus Oy. http://lft-tutkimus.fi/pdf/Sistuoet_kilpailukyky.pdf
- Kasanko, M. & Tiilikka, J. 1999. **Osaamisintensivisen palvelusektorin kehitys Suomessa.** LTT-Tutkimus Oy. Julkaisuja B 148. HeSe Print, Helsinki, <http://www.ltt-tutkimus.fi>
- Kuluttajatutkimukset –hanke.2001: **Digitalisoituvan viestinnän monet kasvot,** TEKES Teknologiaraportti 118/2001. http://www.tekes.fi/julkaisut/Digitalisoituvan_viestinnan_monet_kasvot.pdf
- Kuluttajatutkimukset –hanke: 2000. **Kohti yksilöllistä mediamaisemaa,** TEKES Teknologiaraportti 98/2000. <http://www.tekes.fi/julkaisut/Mediamaisema.pdf>
- Kuokkanen N., Toivola T., Väänänen T.1999: **Uusmediatoimiala Suomessa 1999,** LTT-Tutkimus Oy. www.uiah.fi/mediastudio/tutkimus.html
- Laitinen J., Pulkkinen, M. 2000.: **Televisioyhtiöltä perittävän toimilupamaksun kilpailuvaikutukset,** LTT-Tutkimus Oy
- Laitinen J.. 2001. **Verkkotuotantojen liiketoimintamallit,** LTT-Tutkimus Oy. <http://www.culminatum.fi/zdoc/onlineproductions.pdf>

- Luomala J., Heikkinen J., Virkajärvi K., Heikkilä J., Karjalainen A., Kivimäki A., Käkölä T., Uusitalo O., Lähdevaara H.: 2001. **Digitaalinen verkostotalous - Tietotekniikan mahdollisuudet liiketoiminnan kehittämässä**; TEKES Teknologiaraportti 110/2001. http://www.tekes.fi/julkaisut/digitaalinen_verkostotalous.pdf
- Mankinen, R., Ali-Yrkkö, J., Ylä-Anttila, P. 2001 **Palvelujen vienti ja kansainvälistyminen**. ETLA, Nro 767. <http://www.etla.fi/finnish/research/publications/searchengine/pdf/dp/dp767.pdf>
- Maisala, C. & Kuokkanen, N. & Pelkonen, T. 1998. **Digitaalisten oppimateriaalien tuotanto Suomessa 1998 – kustannus- ja markkinanäkökulma**. SITRA 193, sarjassa Tieto- ja viestintäteknikka opetuksessa ja oppimisessa osaraportti 5 liite, <http://www.sitra.fi/pdf/sitra193.pdf>
- Martikainen M., Niilola K., Pulkkinen M., Selosmaa J., Tiilikka J., Vaihekoski, M. 2001. **Sisältötuotannon arvoketjun rahoitus**, LTT-Tutkimus Oy. http://hkck.fi/sijoittajapalvelin/arkisto/sis_tuotanto_raportti.html
- Meristö T., Leppimäki S., Tammi, M. 2001. **ICT-osaaminen 2010 – Tietoteollisuuden ja digitaalisen viestinnän osaamisen ennakointi**, Åbo Akademi/Institute for Advanced Management Systems Research, CoFi Report 1/2002, http://www.minedu.fi/opm/hankkeet/koul_ ja_tutk_tietostrategia/3tietoteoll_ammatt_toimkert.html
- Miles, Matthew B. & Huberman, A. Michael. 1994. **Qualitative Data Analysis**. Second Edition. SAGE Publications, Inc. USA
- Näränen, P. 1999. **Interaktiivisuus mediautopiana ja televisiojournalismin mahdollisuutena**. Tiedotustutkimus 22/1999:4, 50-61, <http://www.uta.fi/tiedotustutkimus/>
- Näränen, P., Sihvonen, T. 2001. **2001. Musta laatikko? Digitaalinen televisio ja lisäarvo**. Kulttuurintutkimus 18:2. S. 39-47.
- Paavela, J., **Digitaalisen sisältötuotannon rahoitusmallit**. 2001 Selvitys. <http://www.minedu.fi/julkaisut/julkaisusarjat/sisaltotuotanto/digitaalirahoitus.pdf>
- Patton, M. Q. 1990. **Qualitative evaluation and research methods**. Sage Publications, Inc. California. The United States of America.
- Pelkonen T., Pohto P., Wirén L. 2001, : **Uusmedia aikuistumisen kynnyksellä**. Uusmedian osaamiskeskus ja LTT-Tutkimus Oy, 2001, <http://www.uiah.fi/koulutuskeskus/uusmedia.pdf>
- Pelkonen, T. 1999. **Uusmediatoimialan toimenkuvat ja osaamistarpeet 1999**, ESR-Julkaisusarja. <http://www.mol.fi/esf/ennakointi/raportit/uusmedia.pdf>
- Pelkonen, T. 1999b. **Resource-based internationalisation of professional business services – a case study of the Finnish new media industry**. HKKK tutkielma.
- Rajala R., Rossi M., Tuunainen V.K., Korri, S. 2001. **Software Business Models A Framework for Analyzing Software Industry**, TEKES teknologiaraportti 108/2001. <http://akseli.tekes.fi/Resource.phx/tivi/spin/sbmmmodel.htm>
- Rinnetmäki M., Pöyhtäri A. 2001: **Digi-TV:n palveluntekijän opas**, TEKES julkaisu, http://www.tekes.fi/julkaisut/Digi_TV_opas.pdf
- Seppä, M. 2000. **Strategy logic of the venture capitalist. Understanding venture capitalism talism – the businesses within – by exploring linkages between ownership and strategy of venture capital firms, over time, in America and Europe**. Jyväskylä Studies in Business and Economics, 3. Jyväskylä, Finland: University of Jyväskylä. <http://vihta.jyu.fi/tiedotusfoorumi.nsf/e541b6aab31968a6422566dd0044dc05/3354ad9b98675d27c22568e80043d7c6?OpenDocument>
- Spieker J., Kalli S. **e-Business Opportunities and Revenues in Digital TV**. e-Business Research Forum, eBRF 2001, Conference Proceedings, pp 357 -371, 2002, <http://www.ebrf.info>
- Stenvall, S. 2001. **Sisältötuotanto - työryhmän väliraportti 3, Sisältötuotantoalan osaamistarveskenaario**, , http://www.minedu.fi/julkaisut/julkaisusarjat/sisaltotuotanto/valiraportti_3.pdf
- Teinilä-Smíd, Inari 2001. **Sisällöntuotanto digitaalisen television ympäristössä**. Esitutkimusraportti. Työraportti 11/2000, Tampereen Yliopisto. <http://www.info.uta.fi/winsoc/lehti/Digi-tv.pdf>,
- TEKES. 1998: **KAMU Kansallinen Multimediaohjelma 1995-1997. 5/98 Loppuraportti**, <http://www.tekes.fi/teknologia/ohjelmat/kamu/index.html>
- Uuttu, A. 2001. **Kaapelitelevisiotoiminta Suomessa vuonna 2000**. <http://www.mintc.fi/www/sivut/dokumentit/julkaisu/julkaisusarja/2001/36/36.html>
- Vilkkonen, L. 2001. **Viestintämarkkinalaki – 2000-luvun uudistus kohti konvergenssia**. Liikenne- ja viestintäministeriö, Viestintämarkkinaosasto. <http://www.mintc.fi/www/sivut/suomi/tele/vmlpaakohdatmuistio.pdf> . 15.1.2002

Verkkolähteitä digitaalisesta televisiosta

Tähän listaan on koottu valikoituja verkkopalveluita, joiden avulla voi perehtyä tarkemmin digitaalisen television tilanteeseen Suomessa ja ulkomailla.

- **Broadcastpapers**, hyvä tietolähde laajakaistaan liittyvälle taustatiedolle, <http://www.broadcastpapers.com/>
- **Digitoday**, ICT-sektorin kotimainen uutis- ja ajankohtaispalvelu, <http://www.digitoday.fi>
- **Digi-tv.fi**, Suomen virallinen digi-tv verkkopalvelu, <http://www.digi-tv.fi>
- **Kagan Media**, erinomainen televisio- ja mediatiedon verkkopalvelu, <http://www.kagan.com>
- **Mainostajien liitto**, mainostajien etujärjestö, <http://www.mainostajat.fi>
- **Markkinointi & Mainonta**-lehden televisiotilastot, http://www.marmai.fi/tv_tilastot.html
- **MipTV**, yksi maailman johtavista televisioalan konferensseista, maksullinen palvelu, <http://www.miptv.com>
- **Moreover**, kansainvälinen uutispalvelu, palvelussa oma digiTV-uutisosio, <http://www.moreover.com>
- **NordDig.org**, pohjoismaisen digitaalisen television yhteistyöjärjestö, <http://www.nordig.org/>
- **Reelplay**, B2B-kauppapaikka audiovisuaalisille tuotteille, <http://www.reelplay.com/>
- **SATU r.y.**, suomalaisten audiovisuaalisten tuottajien etujärjestö, <http://www.satu.fi/>
- **Screenexchange**, B2B markkinapaikka televisiotuotannoille, <http://www.screenexchange.com/>
- **Talentum.com**, talouselämän ja ICT-sektorin uutisportaali, <http://www.talentum.com>
- **Totaltele**, kattava uutislähde viestinnän ja telekommunikaation alalta, <http://www.totaltele.com>
- **TV Insite**, monipuolinen kansainvälinen uutis- ja analyysilähde, <http://www.tvinsite.com>
- **Viestintävirasto**, perustiedot sekä tele- että televisiomarkkinoiden säätelystä, <http://www.ficora.fi/suomi/index.html>
- **Yahoo Digital television**, kokoelma digi-tv-linkkejä ja tietolähteitä, http://dailynews.yahoo.com/fc/Tech/Digital_and_Interactive_Television

Digitaaliseen televisioon liittyviä termejä

Analoginen

”Adjektiivi, joka kuvailee jatkuvasti vaihtelevaa signaalia verrattuna digitaaliseen signaaliin, joka käsittää erillisiä tasoja” tai ”Systeemi tai laite joka toimii pääasiallisesti analogisilla signaaleilla”

API

Application Programming Interface, liittymäpinta toiseen järjestelmään, ohjelmointiliitos

Digiboxi, Set-top box, STB, digisovitin

Muuntaa digitaalilähetykset kuva- ja äänisignaaleiksi. Digitaalinen lisälaitte, liitetään scart-johdolla analogiseen televisioon.

Digitaalinen

Virtapiiri, jossa dataa kuljettavat signaalit ovat rajoitettuja yhdelle kahdesta jännitetasosta, vastaten täten logiikkaa 1 tai 0. Virtapiiri, jolla on kaksi pysyvää tilaa, korkea tai matala, on tai off

Digitelevisio, DTV, digi-tv

Toimii ilman digitaalista lisälaitetta, sillä television sisään on rakennettu digi-tv-vastaanotin. Suurin osa maailmalla käytössä olevista digi-tv-laitteista on erillislaitteita, eli nykyiseen analogiseen vastaanottimeen on liitetty digitaalinen lisälaitte eli digiboksi

DVB (Digital Video Broadcasting)

Eurooppalainen digi-tv-standardi. Käytetään myös lisämerkintöjen DVB-T, DVB-C ja DVB-S kanssa. T = terrestrial (maanpäälliset lähetykset), C = cable (kaapelilähetykset) ja S = satellite (satelliittilähetykset).

EPG (Electronic Programming Guide)

EPG on digi-tv:n sähköinen ohjelmaopas. EPG kertoo ohjelman nimen ja lähetyksajan sekä lisätietoja ohjelmasta. Lähitulevaisuudessa sähköiset ohjelmaoppaat saavat lisää uusia ominaisuuksia

ETSI

European Telecommunications Standards Institute

HDTV

High Definition TV, teräväpiirtotelevisio

HST

Henkilön sähköinen tunnistaminen

HTML

Hyper Text Mark-up Language, WWW:n ohjelmointi ja kuvauskieli

IP

Internet Protocol, verkkojen tiedonsiirtoprotokolla

ISO

International Organization for Standardization

ISP

Internet Service Provider, verkkoyhteyden tarjoava organisaatio, yl. teleoperaattori

Kaukosäädin

Digiboksin mukana tulee kaukosäädin, joka sisältää uusia toiminnallisuksia. EPG ja osa tulevista interaktiivisista palveluista toimivat kaukosäätimellä (digitv.fi, 2002).

Konvergenssi

Lähentyminen, kahden tai useamman erilaisen alan tai teknologian lähentyminen, yhtenäistyminen

MHP, DVB MHP

Multimedia Home Platform on avoin alusta, jolla varmistetaan, että sovellukset sopivat yhteen digitaalivastaanottimien kanssa.

Multipleksi, MUX, kanavanippu

Digitaalisen lähetysjärjestelmän signaali, jolla ohjelmakanavat lähetetään katsojalle yhtenä nippuna. Multipleksi eli kanavanippu sisältää useita ohjelmia ja palveluja, kaiken niihin liittyvän kuva- ja äänimateriaalin sekä oheispalvelujen datan. Suomessa on myönnetty lupa kolmelle multipleksille eli MUXille.

Must-carry - jakeluvelvoite

Periaate, jonka mukaan yleisradio-ohjelmat on jaettava kaapelitelevisioverkoissa korvauksetta. Jakeluvelvoitteen piiriin kuuluvat myös. MTV3:n ja Nelosen lähetykset.

Paluukanava

Paluukanava mahdollistaa vuorovaikutteiset lisäpalvelut, sähköposti, Internet, pankkiasiointi ja sähköinen kaupankäynti. Käytännössä lähivuosina digitaalivastaanottimissa paluukanava toteutetaan puhelinmodeemilla tai kaapelimodeemilla.. ADSL ja liikkuvissa laitteissa GSM tai langaton lähiverkko ovat myös mahdollisia vaihtoehtoja.

PC-vastaanotinkortit

Digi-tv-lähetysten katsomiseen voi käyttää tietokoneen lisäkorttia. Analogisten tv-lähetysten vastaanottoon suunniteltu tv-kortti ei ole sopiva tähän tarkoitukseen, vaan käyttäjä tarvitsee DVB-T-standardin mukaisen kortin.

Superteksti-tv

Vanhan teksti-tv:n uudistettu, helppokäyttöinen, huomattavasti monipuolisempi versio. Superteksti-tv näyttää tarkkoja värikuvia, hienopiirteistä grafiikkaa ja linkkejä sisältävää hypertekstiä. Superteksti-tv muodostuu kahdesta kokonaisuudesta. Katsoja käyttää käyttöliittymänä supertekstiselainta ja sisällöntuottajat ja digi-tv-operaattorit käyttävät sisällöntuotannon ja -hallinnon työkaluja.

T-Commerce, T-kauppa

Television välityksellä tehtävä kauppatapahtuma, vrt. e-Commerce, e-kauppa (verkkomedia) ja m-commerce, m-kauppa (mobiili)

Video-On-Demand, VOD

Videotilauspalvelu

Liite 1: Haastatellut asiantuntijat

Haastateltu	Asema	Yritys
Halme Jani	sisältöjohtaja	Riot Entertainment Oy
Hanski-Pitkäkoski Ritva	toimitusjohtaja	Mainostajien liitto r.y.
Heikkilä Olli	seniorikonsultti	TJ Group Oyj
Heikkilä Pauli	toimitusjohtaja	Digita Oy
Hohtokari Marit	toiminnanjohtaja	SATU r.y
Häyrynen Jukka	sijoitusjohtaja, partner	Eqvitec Partners Oy
Iloniemi Eero	sijoitusjohtaja, partner	Creative Industries Management (CIM) Oy
Jaakola Pekka	toimitusjohtaja	Swelcom Oy
Karlsson Jani	kehitysjohtaja	Riot Entertainment Oy
Kontu Matti	toimitusjohtaja	MatchEm Oy
Kuosmanen Pauli	tutkimusjohtaja	Elisa Oyj
Kuusela Pekka	markkinointijohtaja	Nokia Oyj
Lahti Jari	sisältöjohtaja	Yleisradio Oy
Lehtinen Roope	toimitusjohtaja	Moskito Television Oy
Martikainen Pekka	toimitusjohtaja	Sofia Digital Oy
Nickels Tom	kehitysjohtaja	Talentum Digital Media Oy
Ojala Jyrki	toimitusjohtaja	Suomen kaapelitelevisioliitto r.y.
Palmu Hannu	yksikön johtaja	Satama Tampere Oy
Räsänen Mikko	varatoimitusjohtaja	MTV3 Oy
Saarentaus Mikko	sisältöjohtaja	Suomen 3 KTV Oy
Saksa-Aho Seppo	sisältöjohtaja	A4 Media Oy
Silvo Ismo	kanavajohtaja	Yleisradio Oy
Sirkiä Jari	sijoitusjohtaja	CapMan Capital Management Oy
Tenhunen Torsti	toimitusjohtaja	Morning Digital Oy
Tervo Kari	toimitusjohtaja	Tarinatalo Oy
Tuominen Arto	johtaja	Wellmedia Oy
Tuominen Saku	toimitusjohtaja	Broadcasters Oy
Äyväri Heikki	johtaja	Sonera Oyj

Liite 2: Taustatietoja kyselyyn osallistuneista asiantuntijoista

Kuva 21: Kyselytutkimukseen vastanneiden taustatietoja

Vastanneiden toimiala ja osallistuminen digitaaliseen televisioon liittyvään toimintaan

1) Maanpäällisen verkon operointi	
2) Kaapelitelevisio-operointi	
3) Televerkon operointi	
4) Sisällöntuotanto	
5) Sisältöjen paketointi ja tarjoaminen	
6) Päätelaitteiden valmistaminen	
7) Päätelaitteiden jakelu	
8) Välitysverkkoihin liittyvien laitteiden valmistaminen ja jakelu	
9) Digitaaliseen televisioon liittyvä asiantuntijatoiminta ja -konsultointi	
10) Rahoitus- ja sijoitustoiminta	
11) Alan standardien luominen ja valvominen	
12) Lainsäädäntö ja kilpailun valvominen	
Selitteet: 	

Vastaajien asema organisaatioissaan

██████████	49.5%	49/99	Yritysjohdon tehtävät
█	2.0%	2/99	Tekninen suunnittelu ja toteutus
████	13.1%	13/99	Myynti ja markkinointitehtävät
████	14.1%	14/99	Asiantuntija-/konsulttitehtävät
	0.0%	0/99	Taloushallinnon tehtävät
████	14.1%	14/99	Tutkimus - ja tuotekehitystehtävät
	0.0%	0/99	Säätely- ja viranomaistehtävät
█	7.1%	7/99	<u>Muut tehtävät, millaiset?</u>

Vastanneiden organisaatioiden työntekijöiden lukumäärä

██████████	17.2%	17/99	alle 10 työntekijää
██████████	21.2%	21/99	10-29
████	7.1%	7/99	30-49
████	10.1%	10/99	50-99
██████████	17.2%	17/99	100-500
████	10.1%	10/99	500-999
██████████	17.2%	17/99	1000 tai enemmän

Vastanneiden organisaatioiden liikevaihdot

██████	10.3%	10/97	< 500 000 EUR
████	6.2%	6/97	500 000 - 999 999 EUR
██████████	20.6%	20/97	1 000 000 - 4 999 999 EUR
██████	11.3%	11/97	5 000 000 - 24 999 999 EUR
██████	14.4%	14/97	25 000 000 - 99 999 999 EUR
██████████	18.6%	18/97	> 100 000 000 EUR
██████████	18.6%	18/97	Ei sovellu kuvaamaan toimintaamme

Tarkemmat tiedot kyselytutkimuksesta ja tutkimuksen metodologiasta ovat saatavilla loppuraportin liitteestä 7 osoitteessa <http://www.mintc.fi>

Kiitokset

Tutkimuksen onnistumiseen antoivat panoksensa useat henkilöt. Suuret kiitokset kaikille haastatelluille ja kyselyyn vastanneille, joiden panos oli tutkimuksen onnistumisen kannalta kaikkein kriittisin

Tekijät haluavat lämpimästi kiittää ohjausryhmän jäseniä, professoreita *Hannu Eskolaa, Risto Nuolimaata ja Jarmo Viteliä*, työseminaareihin osallistuneita ministeriön edustajia *Liisa Eroa, Ismo Kososta, ja Olli-Pekka Rantasta* sekä yritys- ja tutkimusyhteisöjen edustajia *Tiina Koivistoa, Pekka Koskista, Klaus Oeschia, Timo Pihlajamäkeä, Eeva Salmista ja Antti Tolosta*.

Lämpimät kiitokset tutkimusapulaisillemme *Kati Riihikankalle, Minna Maliselle, Kirsi Tirkkoselle ja Anne Saariolle* sekä kollegiaalinen erityismaininta projektin vastuulliselle tutkijalle *Tommi Pelkoselle* ansiokkaasti valmistelluista työseminaareista, taustamateriaalin kasaamisesta ja loppuraportin laatimisesta. Erityiskiitokset myös *Seppo Roposelle ja Vivikka Richtille* tärkeästä tuesta raportin valmistumisessa.

Lisäksi tutkimuksen tekemisessä olivat suurena apuna seuraavat henkilöt. Haluamme kiittää myös teitä lämpimästi tärkeästä henkilökohtaisesta panoksestanne työmme tukemiseksi.

- Hannu Palmu
- Inäki Amate
- Jari Lahti
- Jens Spieker
- Jukka Kallio
- K-P Hiltunen
- Kimmo Löytänä
- Lars Sundahl
- Markku Tinnilä
- Matti Pulkkinen
- Miia Tiainen
- Mikko Saarentaus
- Tomi Nokelainen
- Torsti Tenhunen