

Digi-tv:n lyhyt oppimäärä

Mikä on digitaalinen televisio?

Lähetysignaali muuttuu analogisesta digitaaliseksi. Toisin sanoen aiemmin jatkuvana signaalina lähetetty informaatio muutetaan numeerisiksi arvoiksi eli binäärikoodiksi. Digitaaliset kamerat ja editointilaitteet ovat olleet käytössä jo useita vuosia, ja nyt niiden tuottama bittimuotoinen tieto voidaan myös lähettää katsojille digitaalisessa muodossa. Myös analogisessa muodossa tuotettu ohjelma voidaan lähettää digitaalisen signaalin välityksellä muuntamalla se digitaaliseen muotoon.

Koska digitaalisessa muodossa oleva informaatio voidaan lähettää huomattavasti kapeammalla radiotaajuusalueella kuin analogisen verkon kautta lähetettävä materiaali, kanavat voivat sisältää moninkertaisen määrän ohjelmia. Taajuuksia jää tästä huolimatta myös uusien viestintävälineiden käyttöön.

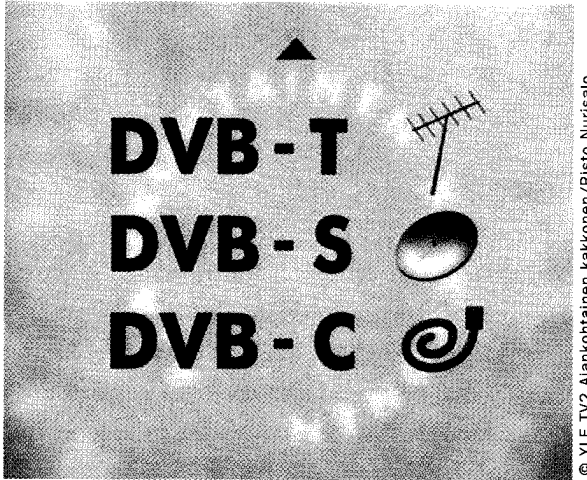
Kesällä 1999 Liikenneministeriö antoi toimiluvat kolmelle kanavanipulle, joista kukin sisältää 4-5 digitaalista ohjelmakanavaa.

Katsojalla tulee olla tavalliseen televisiovastaanottoimeen kytkettävä set-top-box, jota kutsutaan myös nimellä digibox.

Alun perin digitaalisten televisiolähetysten oli määrä alkaa 27.8.2001, mutta aloituksen lykkäämisestäkin puhutaan.

Digi-tv:n on ajateltu voivan tarjota

- erilaisia palveluja ihmisten jokapäiväiseen elämään:
ostoksia, yhteyksiä viranomaispalveluihin, pelejä jne. (vaatii paluukanavan)
- Internetin ja sähköpostin käyttömahdollisuus (vaatii paluukanavan)
- parempi kuvan ja äänen laatu (vastaanottimesta riippuen)
- moninkertainen ohjelmakanavien määrä



Digitaaliset lähetysoptiot

DVB-T (Terrestrial) Maanpäälliseen lähetinverkkoon perustuva digitaalinen televisiolähetys. Suomen valinta pääasialliseksi lähetysoptiodoksi. Perusteluina käytetään pitkiä välimatkoja ja valmista analogista verkkoa, jonka lähettimien yhteyteen digi-lähettimet on voitu rakentaa.

DVB-S (Satellite) Digitaalinen satelliittilähetys. Perustuu etupäässä suurten kansainvälisten toimijoiden tarjontaan.

DVB-C (Cable) tarkoittaa digitaalisia kaapelikanavia. Etuna on valmis paluulinja, haittana verkoston rakentamisen korkeat kustannukset, jos päätelaitteet sijaitsevat kaukana toisistaan, kuten harvaan asutussa Suomessa.

DIGISANASTOA

Konvergenssi

Konvergenssi tarkoittaa, että digitaalisessa muodossa tietoa voidaan siirtää vaivattomasti digitaalisesta välineestä toiseen. Mediassa se tarkoittaa yksinkertaisesti television, radion, tietokoneen ja puhelimen yhdentymistä. Voidaan puhua teknisestä yhdentymisestä, mutta myös media-alan tuotanto- ja omistussuhteiden yhdentymisestä ja kuluttajalaitteiden ominaisuuksien ja palvelujen yhdentymisestä. Esimerkkinä sähköpostin ja nettisivujen käyttö televisiovastaanottimesta tai puhelimesta.

Set-top-box, digibox

Set-top-box tai digibox on laite, jota tarvitaan digitaalisen televisiolähetyksen vastaanottamiseksi. Bokseja tarvitaan yksi jokaista televisiovastaanotinta kohden. Laite sisältää tietokoneen ominaisuuksia ja se muuntaa digitaalisen jakeluverkon kautta tulevan lähetyssignaalin tavallisella televisiolla katsottavaan muotoon. Meillä laitteen standardina on jatkuvasti päivittyvä pohjoismainen standardi NorDig, lisäksi on sovittu MHP-standardiksi kutsutusta ohjelmointirajapinnasta. NorDig2 on jo valmiina myyntiin tulevaa set-top boxia varten, silti varmaa tietoa markkinoille tulopäivästä ei vielä ole.

Ensimmäisenä on määrä ottaa käyttöön yksisuuntaiset lisäpalvelut ja sitten palvelut, jotka hyödyntävät paluuyhteyttä. Päivitettävä set-top-box voi myöhemmin tarjota web-sivujen selailun ja sähköpostin. Rajoituksia kuitenkin aiheuttaa televisiovastaanottimien tietokoneita huonompi kuvanlaatu.

Superteksti-tv

Entinen teksti-tv muuttuu niin kutsutuksi superteksti-tv:ksi. Sen etusivu tarjoaa valikon, jonka kautta päästään erilaisiin tietokantoihin, joista ensimmäinen on kaikille kanaville yhteinen ohjelmatietovalikko eli EPG. Siihen voitaneen liittää erilaisia muistutus- ja nauhoitustoimintoja videonauhurin yhteyteen. Myöhemmin, jos set-top boxien massamuisti laajenee, voidaan boxiin liittää myös erilaisia nauhoitustoimintoja, jotka sallivat katsojan taltioida suoraan kovalevylle valitsemansa ohjelmat ja katsoa niitä silloin kun hänelle sopii. Suomalaiset visioivat tätä ominaisuutta nimellä "OmaKanava". Superteksti-tv näyttää jotakuinkin web-sivulta.

Paluukanava

Digi-tv sellaisenaan on yksisuuntainen viestintäväline. Se mahdollistaa massajakelun lähettäjältä (niin kutsutulta palvelun tuottajalta) vastaanottajille. Vastaanottajan viestintä kuten (tilausten tekeminen tai äänestäminen) palvelun tuottajan suuntaan vaatii kaksisuuntaisuutta, eli paluukanavan.

Paluukanavamahdollisuuksia on useita: puhelinmodeemi, kaapelimodeemi, mahdollisia voivat olla myös tietoliikenneverkko ja GSM.

Interaktiivisuus eli vuorovaikutteisuus

Interaktiivisuudesta puhuttaessa tarkoitetaan useimmiten katsojan ja digi-televisiolaitteen välistä vuorovaikutteisuutta: Katsoja voi esimerkiksi valita siirtääkö jonkin ohjelman katsomisaikaa tai hakeeko haluamaansa lisätietoa

superteksti-tv:stä. Muunlainen interaktiivisuus vaatii paluukanavan. Paluukanavan kautta tapahtuvaakin interaktiivisuutta voi olla monenlaista: Katsoja voi esimerkiksi tilata tuotteita, tai mahdollisesti myöhemmin äänestää. Sel-laista set-top boxin kautta tapahtuvaa vuorovaikutusta, jossa katsoja voisi esimerkiksi olla yhteydessä ohjelmantekijöihin tai vaikuttaa ohjelmasisältöihin ei juurikaan vielä suunnitella varsinkaan tv-journalismissa.

JOITAKIN RATKAISTAVIA ONGELMIA

Milloin digitaalisesta televisiosta tulee liiketaloudellisesti kannattavaa toimintaa?

Digitaalisen television tekniikka ja lähetysverkon rakentaminen vaativat suuria investointeja. Maamme pieni yleisöpohja ja kanavien välinen kilpailu asettavat erityisesti kaupalliset toimijat tiukkaan tilanteeseen. Kyseessä on klassinen muna-kana -ongelma: tarjonta on oltava ennen kysyntää.

Tekniikan kehitys on arvaamatonta: jokin muu tekniikka voi osoittautua käyttökelpoisemmaksi ja halvemmaksi.

Miten digi-tv:stä tulee ”koko kansan televisio”?

Set-top-boxin hankinta vaatii kuluttajilta huomattavaa rahallista investointia, ja suuressa määrässä kerrostaloja antenniverkon kunnostaminen tulee kalliiksi. Kuluttajan on voitava uskoa siihen, että digitaalinen televisio tarjoaa hänelle vastaavan määrän lisäarvoa, joka tulee ohjelmien laadun, määrän ja erilaisen palvelujen kautta. Sisällön kehittäminen ja tekijöiden koulutusprojektit ovat vielä kesken. Sisällön tekijöiden haaste on tehdä digitaalinen televisio tarpeeksi houkuttelevaksi katsojille / kuluttajille. Loppujen lopuksi yleisö päättää onnistuuko digitaalisen television tulo Suomeen.

*Inari Teinilä työskentelee tv-työn lehtorina tiedotusopin laitoksella Tampereen yliopistossa.
Sähköposti: inari.teinila@uta.fi*

Kanavanippu A					
kanava	TV1-D	TV2-D	YLE 24	YLE Plus	FST-D
rahoitus	lupamaksu	lupamaksu	lupamaksu	lupamaksu	lupamaksu
kohdeyleisö	kaikki katsojat	kaikki katsojat	kaikki katsojat	erityisyleisöt	ruotsinkieliset katsojat
profiili	Analogisen TV1:n rinnakkaiskanava, ajankohtais- ja uutiskanava. Kansainvälinen näkökulma	Analogisen TV2:n rinnakkaiskanava. "Koko kansan kanava": viihdettä, urheilua, lastenohjelmia. Kotimainen näkökulma	Ajankohtais- ja uutislähetys ympäri vuorokauden, aluksi öisin teksti-tv. Ajankohtainen näkökulma myös viihteellisissä talk show -ohjelmissa	Kulttuuri-opetus- ja tiedekanava. Vieraillee kulttuuritapahtumissa; opetusohjelmia, tiedeohjelmia, dokumentteja, draamaa	Koko ohjelmisto ruotsin kielellä. Lähetysaika keskittyy prime timeen.
toimija	Yleisradio	Yleisradio	Yleisradio	Yleisradio	Yleisradio
omistaja	Yleisradio 100%	Yleisradio 100%	Yleisradio 100%	Yleisradio 100%	Yleisradio 100%

Kanavanippu B				
kanava	MTV3-D	Urheilukanava	Citytv	Wellnet – hyvän olon palveluverkko
rahoitus	mainosrahoitteinen	mainosrahoitteinen	mainosrahoitteinen	maksu-tv; prime time mainosrahoitteinen
kohdeyleisö	kaikki katsojat	liikunnasta, urheilusta ja vedonlyönnistä kiinnostuneet	nuorehko kaupunkilaisyleisö	terveydestä, asumisesta, rahoista, vapaa-ajasta kiinnostuneet
profiili	Viihdettä, jota täydentää ajankohtais- ja uutistarjonta	Urheilun erikoiskanava. Urheiluviihdettä, -pelejä ja -vedonlyöntiä	Alueellisia uutis- ja ajankohtaisohjelmia. Pääkaupunkiseutu, Pirkanmaa ja Turku.	Hyvinvointi. Erikoisalojen asiantuntijat kertovat mm. terveydestä ja asumisesta, sekä rahankäytöstä
toimija	MTV Oy	Suomen Urheilutelevisio Oy	Citytv Oy	Wellnet Oy
omistaja	Alma Media 100 %	MTV3 50 %, SWellcom 35 %, Veikkaus 10 %, SLU 4 %, Hippos 1 %	Pääomistaja MTV Oy ja kaapelitelevisio-yhtiöt, muut mm. yliopistojen ja korkeakoulujen tukisäätiöitä, Suomen Messut ym.	Wellmedia 26 %, Janton 20 % Pohjois-Karjalan Kirjapaino 20 %, Esan kirjapaino 13,5 %, Edita 13,5 %, yhteisöjä 7 %

Kanavanippu C				
kanava	Nelonen-D	Koulukanava	Elokvakanava	Canal+
rahoitus	mainosrahoitteinen	maksu-tv	maksu-tv	maksu-tv
kohdeyleisö	kaikki katsojat	oppilaitokset ja opiskelijat	kaikki katsojat	kaikki katsojat
profiili	Analogisen Nelosen rinnakkaislähetys. Suunnattu nuorille kaupunkilaisille aikuisille. Hakee nuoria naiskatsojia	Kouluilaisuutisia, edutainment- ja opetusohjelmia yhteistyössä WSOY:n oppimisportaalin kanssa.	Elokuvia ympäri vuorokauden, mahdollisesti yhteistyössä Canal+-n kanssa	Elokuva- ja urheilukanava. Ensi-iltaelokuvia, viihdeuutisia, dokumentteja ja urheilua
toimija	Ruutunelonen Oy	WSOY	SWellcom Oy	Canal+
omistaja	Sanoma-WSOY:n tytäryhtiö SWellcom 86 %, TS-yhtymä 14 %	Sanoma-WSOY 100 %	Sanoma-WSOY 100 %	Canal+ 100 %