

Palvelun yleiskuvaus

Maxisat Oy tarjoaa Funet verkossa TV-palveluja. TV-palvelut välitetään asiakkaille PC:lle tai Maxinetti IPTV-vastaanottimen kautta. PCTV-kanavat toimivat <http://pctv.maxinetti.fi/> osoitteen kautta. Suomen Digi-TV:n must carry -kanavat välitetään ilmaisena, osana Funet runkoverkkoa kaapeli-TV-tyyppisesti.

Maxinetti PCTV toimii Windows, Macintosh- ja Linux-käyttöjärjestelmällä. PCTV käyttää VLC Media Player-ohjelmaa toimiakseen. PCTV toimii halutulla tavalla vain asentamalla VLC Media Player täydellisenä versiona osoitteesta <http://pctv.maxinetti.fi> löytyvien ohjeiden mukaan.

Verkossa välitettävien muiden lisäkanavien katseluun vaaditaan Maxinetin IPTV-vastaanotin. Vastaanottimeen signaali tulee ethernet -iittimen kautta. IPTV-vastaanotin kytketään televisioon Scart- tai HDMI-johdolla. Loppukäyttäjälle voidaan ohjata tarvittaessa useampi IPTV-palvelu riippuen asiakkaan liittymän nopeudesta. Yksi IPTV-palvelu vaatii yhden kotipäättimen tai yhden VLC Media Player asennuksen.

IPTV-vastaanotinta voidaan ohjata kaukosäätimellä (vakiovaruste) tai langattomalla näppäimistöllä (lisävaruste).

Lähetystekniikka

IPTV-palvelut toimitetaan joko MPEG-2 tai MPEG-4 lähetystekniikalla. Kanavien kaistanleveydet voivat muuttua käytettävästä teknologiasta riippuen. Verkossa IPTV-lähetykset ovat ensisijaisesti multicast-liikennettä. IPTV-kanavia ja oheispalveluja (esim. tilausvideot) välitetään myös unicast-liikenteenä. IPTV-palvelut välitetään pääosin salattuina lähetyksinä. Ohjelmien salauksessa käytetään ohjelmistopohjaista salausjärjestelmää, joka ei vaadi ohjelmakorttia.

MPEG-2 standardiresoluution kanavat toimitetaan noin 6.85 Mbps ja HD-resoluution kanavat noin 14.8 Mbps kaistanleveydellä. MPEG-4 standardiresoluution kanavat toimitetaan noin 3.5 Mbps ja HD-resoluution kanavat noin 10 Mbps kaistanleveydellä. Unicast-liikenteen määrä vaihtelee tilattujen palvelujen mukaisesti. Tilausvideoiden kaistanleveys on noin 5 Mbps (SD) tai 10 Mbps (HD). CSC ja Maxisat toimittavat tarvittavat unicast-IP-osoitteet, mikäli niitä tarvitaan.

Käyttöönoton edellytykset ja käyttö

Maxinetti IPTV-palvelun toimittaminen ja käyttö edellyttävät ominaisuuksiltaan riittävää sekä tarkoitukseen sopivaa tiedonsiirtonopeutta. Liittymän tiedonsiirtonopeuden tulee saavuttaa loppukäyttäjän huoneistossa vähintään 7 Mbps taso, jotta MPEG-2 IPTV-palveluilla on toimintaedellytykset. MPEG-4 lähetyksillä liittymän minimisiirtonopeuden on oltava noin 4 Mbps.

PCTV-käytössä on oltava multicast-kelpoinen verkko. Suositus on dynaaminen julkinen IP-osoite, koska osa NAT-laitteista ei osaa reitittää multicast-osoitteita oikein. PC:n palomuurista tulee olla multicast-liikenne avattuna. Maxinetti IPTV-vastaanotin tarvitsee yhden (1) julkisen dynaamisen IP:n tai kiinteän julkisen IP-osoitteen. IPTV-vastaanotin ei voi olla palomuurin tai NAT:n takana.

Saatavuus ja palveluiden tilaaminen

Palvelut ovat saatavissa jokaisessa CSC:n käyttäjäorganisaation verkossa, joka on solminut Maxisat Oy:n kanssa IPTV-käyttösopimuksen. PCTV-palvelu on käyttäjille veloituseton. Palveluhinnaston mukaisia palveluita ja IPTV-vastaanottimia voi tilata Maxinetin asiakaspalvelusta numerosta 09-3508 2670 tai lähettämällä sähköpostia osoitteeseen maxinetti@maxisat.fi.

TV-lupakäytäntö

Viestintäviraston alustavan päätöksen mukaan PCTV-palvelun käyttö edellyttää käyttäjältä tv-lupaa. Alaorganisaatioiden kampukset ja opetustilat eivät kuitenkaan tarvitse kuin yhden yhteisölle tarkoitettun tv-luvan. Lisäksi soluasunnoissa asuvat tarvitsevat vain yhden tv-luvan per solu riippumatta siitä montako televisio-ohjelmien vastaanottoon pystyvää laitetta solussa on.