



DIGITA

RADION VASTAANOTTO-OPAS

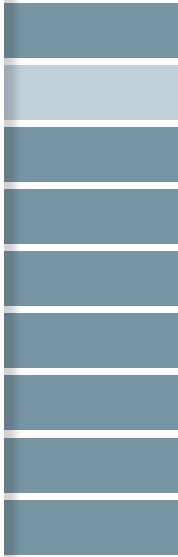
Suomalaisista lähes neljä miljoonaa ihmistä kuuntelee radiota päivittäin.

Ajankäytöllisesti radio on suosituin media, sitä kuunnellaan yli kolme tuntia päivässä. Radio on merkittävä ja monipuolinen tiedon välittäjä, kansalaisten osallistumiskanava sekä vaaratiedotteiden ja suurkatastrofien hätäviestin viejä isoille väestömäärille.

Tämän oppaan tarkoitus on antaa neuvoja, miten vastaanottaa hyvää ja laadukasta radiolähetystä FM-radion kautta.



SISÄLTÖ





Vastaanottotavat

Suurimmaksi osaksi radiota kuunnellaan FM-lähetyksinä, mikä tarkoittaa sitä, että lähetyksiä vastaanotetaan antennin kautta. FM-radion kuuntelun lisäksi radiota voidaan kuunnella kaapelin ja nettiradion kautta.

Mistä tiedän kuuntelenko radiota FM:n, kaapelin vai netin kautta?

FM-radio: FM-radion kuunteluun tarvitsee antennin, jotta voi vastaanottaa lähetyksiä FM-verkon kautta. Antenni on yleensä näkyvä, mutta joissain tapauksissa se voi olla myös sisäänrakennettu kuten matkapuhelimissa. Tyypillisesti FM-radiota kuunnellaan autossa.

Kaapeli: Radiolähetyksiä voi kuunnella myös kaapelin kautta. Kaapelin kautta radiota kuunnellaan tyypillisesti kotona, kun radio on kytketty kaapelijohdon kautta kaapelipistokkeeseen.

Nettiradio: Nettiradio on yleistynyt viime vuosina. Nettiradion kuunteluun tarvitsee internet-yhteyden ja siihen soveltuvan päätelaitteen kuten tietokoneen, puhelimen, tabletin tai nettiradiovastaanottimen.

FM-radiolla ja kaapelin kautta kuunneltavilla radiokanavilla on eri taajuudet. Radiokanavien kuuluvuus-alueet ja taajuudet voi tarkistaa radiokanavien omilta internet-sivuilta. Digitan karttapalvelusta www.digita.fi/karttapalvelu löytyy valtaosa FM-radiokanavien taajuuksista ja kuuntelualueista. Kaapelitaajuudet voi tarkistaa myös omalta kaapelioperaattorilta. Ylen radiokanavien taajuudet löytyvät myös Ylen teksti-tv:stä.

**KAIKKIEN SUOMESSA KUULTAVIEN RADIOKANAVIEN TAAJUUDET
LÖYTYY MYÖS VIESTINTÄVIRASTON INTERNETSIVUILTA,
[WWW.VIESTINTAVIRASTO.FI/TAAJUUDET/
RADIOTAAJUUKSIENKAYTTO/RADIOASEMATSUOMESSA.HTML](http://WWW.VIESTINTAVIRASTO.FI/TAAJUUDET/RADIOTAAJUUKSIENKAYTTO/RADIOASEMATSUOMESSA.HTML)**

Vaaratiedottaminen radiossa

Lain mukaan vaaratiedote annetaan silloin, kun se on välttämätöntä väestön varoittamiseksi.

Vaaratiedotetta voidaan käyttää myös, kun halutaan ilmoittaa vaaratilanteen olevan ohi.

Vaaratiedotteita välittävät Yleisradio Oy:n ja kaupallisten radioiden radiokanavat. Radio-ohjelma keskeytyy vaaratiedotteen aikana kaikilla radiokanavilla.

Liikennetiedottaminen

Hätäkeskus, Poliisi, Liikennevirasto ja Yle Radio Suomi yhteistyössä tiedottavat liikenteen häiriöistä. Liikennetiedote varoittaa tienkäyttäjiä mm. onnettomuuksista, teiden ruuhkautumisesta tai tietyön aiheuttamasta haitasta.

Yle Radio Suomen taajuuksilla hyödynnetään RDS-TA-ominaisuutta liikennetiedotteiden välittämisessä. Autoradion kuuntelija voi halutessaan aktivoida vastaanottimensa RDS-TA-ominaisuuden. Silloin liikennetiedotteet kuuluvat aina, vaikka autoilija kuuntelisi CD:tä, DVD:tä, kasettia tai jotain toista Ylen suomenkielistä radioasemaa, mikäli radiossa on EON-ominaisuus.

Tällä hetkellä RDS-TA on käytössä Ylen suomenkielisillä kanavilla Radio Suomen valtakunnallisen lähetyksen aikana. Yle Radio Suomessa RDS-TA on ollut käytössä 1990-luvun puolivälistä lähtien.



Ratkaisuja häiriöihin radiossa

Kuunnellesani Ylen maakuntaradiota se vaihtaa toiselle maakuntaradiolle. Miksi?

Esimerkiksi autolla liikuttaessa voidaan liikkua useamman radioaseman kuuluvuusalueella. Maakuntaradioiden raja-alueilla lähekkäiset radioasemat voivat lähettää eri maakuntaradion ohjelmaa. Kun oma sijainti on kaukana asemasta, RDS-toiminnolla varustettu radiovastaanotin voi vaihtaa radioasemalle, josta vastaanotin vastaanottaa vahvemman signaalin, jolloin ohjelmasisältö saattaa muuttua.

Ongelman voi ratkaista painamalla radion REG- tai LOC-nappulaa, kun haluttu asema on kuuluvilla. Näin kuunneltava asema pysyy eikä vaihdu signaalin heiketessä.

Miksi radiokanavat kuuluvat eri äänen voimakkuudella?

Radiokanavan yleiseen kuuluvuuteen vaikuttaa ensisijaisesti sen lähettämä ohjelmamateriaali.

Toinen kuuluvuuteen vaikuttava seikka on ns. kompressio eli lähetyksen dynamiikan kaventaminen, jota käytetään yleisesti. Kompressoinnin etuna on, että hälyisessä kuunteluympäristössä kuten autossa, kompressoitujen radiokanavan kuuntelu on kuulijalle miellyttävämpää kuin kompressoimattoman radiokanavan kuuntelu.

Miksi radiolähetys suhisee ja rutisee?

Yleensä tämä johtuu siitä, että radiovastaanottimelle tulee heikko signaali.

Miten saan paremman signaalin?

Ensin kannattaa kokeilla siirtää radiovastaanotin eri paikkaan esim. ikkunan lähetyville ja suunnata antenni radioaseman suuntaan. Digitaalisen karttapalvelusta saa apua antennin suuntaamiseksi vastaanoton kannalta parhaimmalle asemalle, http://www.digita.fi/kuluttajat/karttapalvelu/radion_karttapalvelu.

Kun saatavan antennisignaalin voimakkuus on heikko, voi vastaanottimen lähellä liikkuminen aiheuttaa ajoittaisia häiriöitä vastaanottoon. Usein liikuteltavista vastaanottimista puuttuu ulkopuolisen antennin liitännämahdollisuus. Hyvin varustetussa matkaradiossa on liitännä ulkoiselle antennille.

Tarvittaessa riittävän signaalitason varmistamiseksi, radiovastaanotin tarvitsee asianmukaisen katolle asennetun vastaanottoantennin.

Radiolähetykset tapahtuvat kahdella polarisaatiolla (vaaka- ja pysty-). Yleisradion läheteet ovat pääosin vaakapolarisoituja ja tarvitsevat vaakasuoraan asennetun vastaanottoantennin.

Kaupallisten radiokanavien läheteet ovat pääosin pystypolarisoituja ja vastaanoto toimii antennilla, joka on asennettu pystysuoraan.

Matkaradiotyypiset radiovastaanottimet ovat yleensä varustettu ulos vedettävällä teleskooppiantennilla. Antennin asento ratkaisee usein kuuluvuuden laadun. Suositus on, että vastaanotin sijoitetaan radioaseman suunnassa olevan ikkunan läheisyyteen. Vaakapolarisoitujen läheteiden (Yle) vastaanottoa varten antenni käännetään vaakasuoraan.

Liikkuvan vastaanoton ns. korvalappuradioissa ja radiovastaanotolla varustetuissa matkapuhelimeissa kuulokejohto toimii vastaanottoantennina. Tässä tapauksessa johdon asento vaikuttaa signaalin voimakkuuteen. Taajamissa on saatavilla useita radioläheteitä, jolloin myös vastaanottimen laatu ratkaisee, miten häiriötön kuuluvuus on. Kun vastaanotto paikassa on tarjolla paljon radiokanavia (taajuuksia), vastaanottimen kyky poimia haluttu radiokanava onnistuu parhaiten laadukkaalla vastaanottimella.

Miksi en löydä suomalaisia radiokanavia radiostani ulkomailla?

Suomesta lähetettävät AM-lähetykset on lopetettu, joten perinteisen radion kautta suomalaisten radiokanavien kuuntelu ulkomailla ei ole mahdollista. Suomalaisia radiokanavia voi kuitenkin kuunnella internetin kautta myös ulkomailla.

Miksi jokin radiokanava ei kuulu jollakin paikkakunnalla?

Eri radiokanavien kuuluvuusalueet vaihtelevat keskenään. Kaikkia radiokanavia ei lähetetä koko maan kattavasti.

Lisätietoja radiokanavien kuuluvuuksista:

- Digitaalinen karttapalvelu:
http://www.digita.fi/kuluttajat/karttapalvelu/radion_karttapalvelu
- Viestintävirasto, Radio-ohjelmien vastaanotto:
<https://www.viestintavirasto.fi/tvradio/jakelujavastaanotto/radio.html>
- Viestintävirasto, Radiohäiriöiden ehkäisy ja selvittäminen:
<https://www.viestintavirasto.fi/taajuudet/radiohairiot.html>

Miksi radio ei kuulu parkkikhalleissa tai joissakin tunneleissa?

Näihin paikkoihin signaali ei etene. Joissakin tunneleissa ja parkkikhalleissa on kuuluvuus toteutettu erillisillä lähettimillä.



Radiovastaanottimet

Radiovastaanottimella on merkitystä kuuntelukokemuksen kannalta. Radiovastaanottimien hintahaitari on suuri ja on hyvä miettiä etukäteen, minkälaiseen tarkoitukseen radiota on hankkimassa.

Mieti ainakin näitä ennen radiovastaanottimen hankintaa:

- Mihin tarkoitukseen ostat radion? Kuunteletko radiota kotona, töissä, mökillä, asuntoautossa, missä? Esimerkiksi kun radion ostaa kotiin, on siinä hyvä olla ulkoisen antennin liitäntäpaikka.
- Haluatko kuunnella radiota antennin, kaapelin vai internetin kautta?
- Pitääkö radiossa olla paristokäyttömahdollisuus? Varautuminen esimerkiksi sähkökatkoksiin.
- Minkälaisia ominaisuuksia toivoisit radiossa olevan? Joissakin radioissa on esimerkiksi RDS-toiminto, joka tuo näyttöön radiokanavan nimen, taajuuden ja joillakin radiokanavilla myös kuuluvan kappaleen tai ohjelman nimen.
- Äänen laadun merkitys vertailemalla radioita esimerkiksi kodinkoneliikkeessä



Antenniratkaisut – mikä antenni, mihin suuntaan?

Sisällä FM-radiolähetyksiä vastaanotetaan tyypillisesti piiska-antennilla. Saadakseen parhaimman kuuntelukokemuksen kannattaa kokeilla antennin eri asentoja ja säädellä sen pituutta. Radiovastaanottimen paikkaa kannattaa vaihdella ja kuunnella, mistä saa parhaimman laadun. Yleensä ikkunoiden lähellä radio kuuluu parhaiten. Etäisyys radioasemasta, lähetysteho ja kentän voimakkuus vaikuttavat radion kuuluvuuteen. Joidenkin radiovastaanottimien mukana tulee antennilanka, jonka asennoilla voidaan hakea paras kuuluvuus.

Jos vastaanottimessa on liitin ulkoiselle antennille ja kiinteistössä on ula-antenni tai kiinteistö on kytketty kaapeli-tv-verkkoon, suositellaan vastaanottimen kytkemistä kiinteistön antennirasiaan.



Piiska-antennilla varustettu matkaradio

Z-antenni, jolla voidaan vastaanottaa pysty- ja vaakapolarisoituja lähetteitä



Ula-antenni, joka asennetaan joko pysty- tai vaakasuoraan riippuen, mitä radiopalveluita halutaan ottaa vastaan.



Radion kuuntelu autossa

Autoradiossa on muutamia erikoisominaisuuksia, joita ei löydy muista radiovastaanottimista.

Kaksi tärkeintä ominaisuutta ovat:

- Automaattinen taajuuden vaihto (AF)
- Alueohjelman lukinta (REG)

Lisää tietoa löytyy Digitan verkkosivuilta:
www.digita.fi/kuluttajat/radio/rds_radio_data_system



DIGITA

DIGITA INFO -KULUTTAJAPALVELU

p. 020 411 7676

sähköposti: info@digita.fi

Digita Info palvelee ma-pe klo 8-20.

Digita Infosta saa perustiedot Digitan radio ja tv-palveluista.

Lue lisää Digita Infon palveluista

www.digita.fi