





**Osmo Hänninen - Seppo Kinnunen**  
**Mona Nilsson - Antero Kassinen**  
**Erkki Tuormaa - Iris Aztmon**

# **Matkapuhelinteknologia** **- MITKÄ OVAT** **TERVEYSRISKIT?**

ISBN 978-952-92-2163-9

Tekijänoikeudet ©

Kappaleisiin niiden kirjoittajilla

Mona Nilssonin ja Iris Aztmonin

tekstien käännös ja kirjan toimittaminen: Erja Tamminen

Kansi: Päivi Rekula ja Erja Tamminen

## Alkusanat

Olen 15-vuotias tyttö maalta. Aloitin kännykän käytön 11-vuotiaana. Muutama vuosi kännykän kanssa meni ihan hyvin. Puhuin puhelimeen tavallisesti (ilman handsfreetä) ja tekstailin kavereilleni noin tunnin lähes päivittäin. Pari vuotta vierähti ja huomasin korvani tulevan kipeäksi, kun puhuin puhelimeen. Vaihdoin kännykän toiselle korvalleni, mikä helpotti vähän, mutta ei vienyt kipua pois kokonaan.

Huimaus tuli lisänä oireisiini ja päätin vähentää kännykän käyttöä. Äitini ja siskoni näpyttelivät puolestani viestejä, välillä vähän hermostuen. Asia on minulle vielä liian henkilökohtainen, joten en ole valmis kertomaan henkilöllisyyttäni. Mutta ehkä vielä joskus pystyn puhumaan tästä avoimesti.

En pysty muistelemaan mitenkään innolla noita aikoja, jolloin en tiennyt, miksi minä saan oireita eikä ollut kiva miettiä asiaa iltaisin. Miksi reagoin kännykälle? Päädyimme äidin kanssa erilaisiin vaihtoehtoihin ja mietimme näöntarkastukseenkin menoa. Emme tienneet, että kännyköistä voi tulla mitään tällaista ihmisille. Sitten äiti näki lehdessä erään naisen kirjoituksen kyseisestä aiheesta. Helpotus oli suunnaton.

Yritän olla antamatta tämän häiritä minua: Kuunte-  
len musiikkia, harrastan ja näen kavereita kuten nor-  
maalistikin ja yritän elää tavallisen nuoren elämää.  
Mitä toiveita minulla on? Haluaisin, että asioista  
puhuttaisiin niiden oikeilla nimillä, kerrottaisiin  
totuus ja valmistettaisiin kännyköitä, jotka ovat var-  
masti turvallisia.

*Viivi*

*(Julkaisemme kirjoituksen poikkeuksellisesti nimimer-  
killä.)*

## Johdanto

Varoituksia langattoman verkon riskeistä kiirii ympäri maailmaa. Tuorein tulee Norjasta. Norjan ympäristöliitto on vaatinut langattomien verkkojen kieltämistä julkisista rakennuksista, etenkin kouluista ja päiväkodeista, sillä lapset eivät voi itse valita ympäristöään. ”Miksi ihmeessä pieniä lapsia altistetaan langattomien verkkojen säteilylle, kun siihen ei ole mitään tarvetta? Kouluissa voidaan yhtä hyvin käyttää vanhaa hyväksi koettua lankayhteyttä, vaikka se maksaisi hitusen enemmän kuin langaton”, kommentoi Norjan ympäristöliiton Kurt Oddekalv.

Norjassa on sama tilanne kuin Suomessa. Mistään ei löydy avointa rekisteriä siitä, missä langattomien verkkojen tukiasemat sijaitsevat. Tästä seuraa, etteivät ihmiset voi itse valita, haluavatko altistua lähettimien säteilylle vai eivät. Tämä on vastoin varovaisuusperiaatetta, jonka noudattamista vaadimme kirjassamme sekä lasten että aikuisten puolesta. Olisi tarpeellista muodostaa myös säteilyvapaita vyöhykkeitä.

Tutkimuksia langattoman teknologian biologisista vaikutuksista on jo riittävästi. Tiedemiehet vaativatkin maailmanlaajuisessa Beneventon vetoomuksessa turvallisempaa teknologiaa ja lankalinjojen säilyttämistä.

Tällä hetkellä Suomessa on käytössä GSM, 3G eli UMTS, VIRVE, Digi-TV, WLAN, Wimax, Bluetooth, RFID, tutkat, satelliitit ja paikantaminen maalla, merellä ja ilmassa on mahdollista. Tulossa ovat myös ns. LTE-sovellutukset, jotka vaativat omat antenninsa ja kehittyneemmän siirtoverkon. Taajuudet kasvavat. WIGWAM, 60 GHz:n taajuudella toimiva verkko, on kokeiluvaiheessa.

Eri maissa tehtyjen kyselytutkimusten mukaan noin 9 % ihmisistä reagoi matkapuhelimelleen. Suomessa luku voi olla suurempikin, koska ihmiset eivät edes käytä handsfreetä. Jotta asiat kehittyisivät meillä parempaan päin, olisi hyvä noudattaa lääkäreiden tässä kirjassa antamia ohjeita.

Järvenpäässä, 20.6.2007

*Erja Tamminen*

Suomen tietokirjailijat ry:n jäsen

Kustantaja

## Sisällysluettelo

Alkusanat .....	IV
- <i>Vivi</i>	
Johdanto .....	VI
- <i>Erja Tamminen</i>	
<b>TUTKIMUS</b> .....	11
Matkapuhelinsäteily	
– mitkä ovat terveysriskit? .....	12
- <i>Seppo Kinnunen</i>	
Matkapuhelimen käyttöön liittyviä ohjeita .....	53
- <i>Seppo Kinnunen</i>	
Lasten tinnitus kasvussa	
– matkapuhelinsäteily mahdollinen syy? .....	55
- <i>Mona Nilsson</i>	
Matkapuhelinteknologian riskeistä	
– mitä lasten vanhempien	
olisi syytä tietää? .....	59
- <i>Osmo Hänninen</i>	
Pölyttävät hyönteiset katoavat .....	86
- <i>Mona Nilsson</i>	
Uusi äänetön kevät .....	91
- <i>Mona Nilsson</i>	

Haikarat saavat vähemmän poikasia antennien lähellä .....	99
<i>-Mona Nilsson</i>	
Antennien lähellä pesivien harmaavarpuksen määrä vähentynyt .....	102
<i>-Mona Nilsson</i>	
Tutkimustuloksia ympärivuorokautisesta altistuksesta matkapuhelinmastoille .....	107
<i>-Mona Nilsson</i>	
Matkapuhelinsäteily tappaa kärpästen munia .....	134
<i>-Mona Nilsson</i>	
Matkapuhelinsäteily heikentää hedelmällisyyttä .....	137
<i>-Mona Nilsson</i>	
Harhaanjohtavaa mediareportointia uudesta tutkimuksesta .....	142
<i>-Mona Nilsson</i>	
Mediasota: mitä uusi Interphone-tutkimus oikeastaan osoittaa? .....	151
<i>-Mona Nilsson</i>	
REFLEX-tutkimus osoittaa: matkapuhelinsäteilyllä on DNA-vaikutuksia .....	159
<i>-Mona Nilsson</i>	
<b>YHTEISKUNTA</b> .....	169
Viestintämarkkinalain muutos .....	170
<i>-Erkki Tuormaa</i>	
Langattomat puhelin- ja tietokoneverkot ja riskienhallinta .....	181
<i>-Erkki Tuormaa</i>	
Antennimastojen sijoitteluun voitava vaikuttaa .....	189
<i>-Antero Kassinen</i>	

Matkapuhelinten terveyshaitat ja vahingonkorvaus .....	199
<i>-Antero Kassinen</i>	
”Riippumattomat” matkapuhelinasiantuntijat ja kytkennät teollisuuteen .....	206
<i>-Mona Nilsson</i>	
<b>MAAILMALTA .....</b>	<b>221</b>
Kansainvälisiä tapahtumia – koululaiset reagoivat .....	222
<i>-Mona Nilsson</i>	
Tunnelmia Israelista .....	235
<i>-Iris Aztmon</i>	
Langaton laajakaista ajaa Götenen asukkaita pakoon .....	246
<i>-Mona Nilsson</i>	
Suurkuluttajasta varovaisuusperiaatteelle .....	252
<i>-Liisa Kirves</i>	