

Sähköherkät ry
c/o
Erja Tamminen
Uudenmaantie 30 A 4
04410 JÄRVENPÄÄ

LAUSUNTO

7.8.2017

SOSIAALI- JA TERVEYSMINISTERIÖN ASETUS IONISOIMATTOMAN SÄTEILYN VÄESTÖLLE AIHEUTTAMAN ALTISTUKSEN RAJOITTAMISESTA STM/2388/2017

Viite: Vapaamuotoinen lausunto.

Esitämme, että erityisesti herkät väestöryhmät huomioitaisiin lain valmistelussa. Kuluttajien tietoisuutta riskeistä ja teknologian turvallisista käyttötavoista on lisättävä. Kuluttajansuojalain mukaan viranomaisten on tiedotettava matkapuhelimien todellisista säteilyarvoista arjen käyttötilanteissa. Kännykkätarra ohjaisi kuluttajia valitsemaan vähänsäteileviä puhelinmalleja. Perustuslakimme velvoittaa noudattamaan varovaisuusperiaatetta. Esitämme, että ionisoimattoman sähkömagneettisen säteilyn lainsäädäntöä tiukennetaan Suomessa: Lähetinantennien enimmäistehotiheydeksi sallittaisiin 100 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$. Esitämme, että langattomat verkot sisällytetään YVA-menettelyn piiriin. Esitämme 5G-teknologian käyttöönoton uudelleen arviointia. Pientaajuisia magneettikenttiä muodostavien sähköjärjestelmien turvaetäisyyksiä olisi tarkistettava nykyisestä.

Suomessa noudatettavat ionisoimattoman säteilyn turvanormit (STM, 294/2002) huomioivat ainoastaan akuutin, lyhytkestoisen lämpösäteilyn vaikutukset kuten palovammat. Asetuksessa ei huomioida pitkäkestoista tai kumuloituvaa altistusta, mikä todellisuudessa vastaa tilannetta väestötasolla nykypäivänä. STM:n asetuksen perusta on vuonna 1998 säädetyssä ICNIRP:n standardissa. ICNIRP on organisaatio, jota on syytetty teollisuusmyönteisestä politiikasta. ICNIRP kieltää ionisoimattoman sähkömagneettisen säteilyn biologiset vaikutukset. Biologisia vaikutuksia on kuitenkin nähty sadoissa vertaisarvioituissa tutkimuksissa. Ottaen huomioon langattomien verkkojen laajamittaisen käytön, erityisesti radiotaajuuksien osalta enimmäisarvot ovat liian korkealla. Tilanne heikentää säteilyturvallisuutta ja väestön terveys voi vaarantua. Vaadimme varovaisuusperiaatteen noudattamista.

Alla esimerkkeinä maita, joissa lainsäädäntöä on tiukennettu:

ALUE, RAJA-ARVO ($\mu\text{W}/\text{cm}^2$)

Itävalta (Salzburg: sisätilat) 0,0001, Itävalta (Salzburg: ulkotilat) 0,001, Liechtenstein 0,1, Bulgaria (pitkäaikainen altistus) 1, Belgia (Wallonia, Flanders) 2,4, Italia (Bolzano) 2,4, Luxemburg 2,4, Ukraina 2,4, Sveitsi (herkät alueet) 4,25, Sveitsi (yleinen) 9,5, Bulgaria 10, Kanada (Toronto) 10, Kiina 10, Italia (yleinen) 10, Liettua 10, Puola 10, Venäjä 10, Intia 100, Israel 100

Tilanne Suomessa: STM asetus 294/2002, vastaa pitkälti ICNIRP:n standardia.

OHJENUORAKSI VAROVAISUUSPERIAATE

Esitämme langattomia verkkoja YVA-menettelyn piiriin ja eri taajuuksilla toimivien langattomien verkkojen tehotiheyksien rajoittamista 100 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ alla esitetyn perusteella:

Monet organisaatiot korostavat varovaisuusperiaatetta lain tulkinnassa sellaisten ympäristövaikutusten kohdalla, joiden kaikkia riskejä ei vielä tunneta. Varovaisuusperiaatetta voidaan toisin sanoen soveltaa jo siinä vaiheessa, kun tieteellinen näyttö riskeistä ei ole täysin varmaa.

Euroopan Unioni toteaa varovaisuusperiaatteesta: "Mikäli tietyn politiikan noudattaminen tai toiminto voi aiheuttaa haittaa väestölle tai ympäristölle; ja mikäli asiasta ei vallitse tieteellistä konsensusta, kyseistä politiikkaa ei pidä pyrkiä noudattamaan. Aikanaan, kun on saatavilla enemmän tieteellisiä tietoja, tilannetta on tarkasteltava uudelleen. EU:n toiminta on rajoitettava siihen, mikä on tavoitteiden saavuttamisen kannalta välttämätöntä."

("According to the precautionary principle, if a given policy or action might cause harm to the public or the environment and if there is still no scientific consensus on the issue, the policy or action in question should not be pursued. Once more scientific information becomes available, the situation should be reviewed. Under the proportionality rule, the action of the EU must be limited to what is necessary to achieve the objective")

http://ec.europa.eu/health/sites/health/files/scientific_committees/docs/infograph2017_scheer_en.pdf

Suomen perustuslain 20 §, 2 momentin mukaan julkisen vallan on pyrittävä turvaamaan jokaiselle oikeus terveelliseen ympäristöön sekä mahdollisuus vaikuttaa elinympäristöään koskevaan päätöksentekoon.

Myös nykyisen Säteilylain 2 §:n mukaan säteilyaltistus on pidettävä niin alhaisena kuin se käytännöllisin toimenpitein on mahdollista.

Ympäristölain mukaan epävarmoissa tilanteissa noudatetaan ympäristönäkökulmaa.

Vanha ihmisoikeusjärjestö, Euroopan neuvosto muistuttaa resoluutiossaan 1815 varovaisuusperiaatteesta.: "Mikäli jäädään odottamaan lopullista tieteellistä näyttöä, menettely voi johtaa mittaviin taloudellisiin ja terveydellisiin menetyksiin kuten tupakan, lyijypitoisen bensiinin ja asbestin kohdalla kävi". Euroopan neuvosto suosittelee jäsenmaita noudattamaan ALARA-periaatetta (As Low As Reasonable Achievable).

<http://assembly.coe.int/nw/xml/XRef/Xref-XML2HTML-en.asp?fileid=13137>

Euroopan Ympäristövirasto on arvostellut jo 2008 nykyisiä raja-arvoja, lainsäädäntöämme, vanhentuneiksi. Vallitsevat normit eivät viraston mukaan myöskään perustu riittävään tutkimusnäyttöön.

Euroopan Parlamentti on päätöslauselmassaan 2.4.2009 nimennyt koulut, päiväkodit, terveyskeskukset, vanhainkodit erityissuojelua vaativiksi kohteiksi. Suomessa kyseisissä kohteissa on lähetinantenneita. Operaattoreille suunnatussa asennusohjeessa Säteilyturvakeskus ei aseta mitään rajoituksia antennien asentamiselle sairaaloiden, koulujen tai päiväkotien läheisyyteen, vaikka Eduskunnan Liikenne- ja viestintävaliokunta esitti 2014 asiaa. Niin sanottu Stewartin komitea Isossa-Britanniassa on jo 2008 suositellut, että koulujen alueelle ei pitäisi suunnata isojen mastojen keiloja ilman vanhempien suostumusta.

5G-tekniikan riskit selvitettävä ennalta:

Yhdysvalloissa, Floridan osavaltiossa sijaitsevassa Tampan kaupungissa, valtuusto on äänestänyt 5G-verkon rakentamisen keskeyttämisen puolesta 120 päiväksi. Perusteena on lainsäädännön uudelleen arviointi ja antennien vaikutukset maisemaan. Myös FT Dariusz Leszczynski, (HY), on vaatinut 5G-verkon rakentamisen keskeyttämistä, koska vaikutuksia terveyteen ei ole ennalta selvitetty. Monet muut asiantuntijat ovat esittäneet vastaavia, kriittisiä kannanottoja. Israelilaistutkimuksen mukaan millimetriaalloilla toimiva 5G vaikuttaa korkean taajuutensa vuoksi ihmisen iholla ja hikirauhasten toimintaan, jotka toimivat antennina.

<http://www.tbo.com/news/localgovernment/tampa-city-council-to-vote-on-pausing-permits-for-5g-wireless-equipment-on/2330223>

<https://ehtrust.org/internet-things-poses-human-health-risks-scientists-question-safety-untested-5g-technology-international-conference/>

MATKAPUHELIMEN TODELLISET SAR-ARVOT KULUTTAJIEN TIETOISUUTEEN

On olemassa todisteita siitä, että matkapuhelimen SAR-arvo ylittyy arjen käyttötilanteissa eikä viranomaisten esittämä 50-kertainen turvakerroin pidä paikkaansa:

Ranskan säteilyviranomaisen peitteli kännyköiden todellisia SAR-arvoja

Ranskassa testattiin 2015 satojen matkapuhelimien SAR-arvoja puhelinten todellisissa käyttötilanteissa; lähellä kehoa, eli paidan ja housujen taskussa. Mukana oli tavanomaisia, markkinoilla olevia Nokian, Motorolan, Applen ja Samsungin kännyköitä, joista noin yhdeksän kymmenestä ylitti sallitut SAR-arvot - jotkut jopa kolminkertaisesti. National Frequency Agency (ANFR) -Ranskan viranomaistaho julkaisi testitulokset vasta 2017 kesäkuussa oikeuden päätöksellä.

<https://ehtrust.org/cell-phone-radiation-scandal-french-government-data-indicates-cell-phones-exposeconsumers-radiation-levels-higher-manufacturers-claim/>

Myös alla olevassa kanadalaisessa dokumentissa osoitetaan, että kännykkäsäteilyn enimmäisarvot ylittyvät 2-3-kertaisesti, jos kännykkää pidetään päässä/kehossa kiinni. Dokumentti myös havainnollistaa, että viranomaisten väittämät laitteiden turvallisuudesta eivät pidä paikkaansa. Harva kuluttaja on edes tietoinen siitä, että valmistaja suosittelee pitämään puhelinta vähintään 5 – 15 mm etäisyydellä kehosta ja puhuttaessa käyttämään aina handsfree-laitetta tai kaiutinta.

https://www.youtube.com/watch?v=Wm69ik_Qdb8

Suomalainen Cellraid-yritys on puhelimeen asennetun sovelluksen avulla osoittanut, että SAR-arvot (2W/kg) voivat ylittyä moninkertaisesti riippuen kuuluvuudesta ja siitä, kuinka puhelinta säilytetään ja mitä toimintoja on kännykässä päälle kytkettyinä. Suomessa käytetään eniten maailmassa mobiilidataa, mikä lisää altistusta merkittävästi.

<https://www.youtube.com/watch?v=Vm1eNGXZOKk&t=20s>

SAR-MITTAUKSEN PUUTTEET

SAR mittaa kehoon absorboituvaa lämpöenergiaa painoyksikköä kohden. SAR ei kerro todellisista vaikutuksista kuten esimerkiksi aivoverenkierron, aivojen sokeriaineenvaihdunnan muutoksista. Lasten altistumista olisi tarpeen mitata erikseen. Utahin yliopiston tutkija Om P. Gandhi osoitti jo 20 vuotta sitten, että lapset altistuvat aikuisia keskimäärin kaksi kertaa enemmän kännykkään puhuttaessa. Luuytimen kohdalla säteily on kymmenen kertaa voimakkaampaa kuin aikuisilla.

Säteilyn absorboituminen 5-vuotiaan, 10-vuotiaan ja aikuisen aivoihin:

Microwave Cellphone Effects Absorption in the Brain According to Age

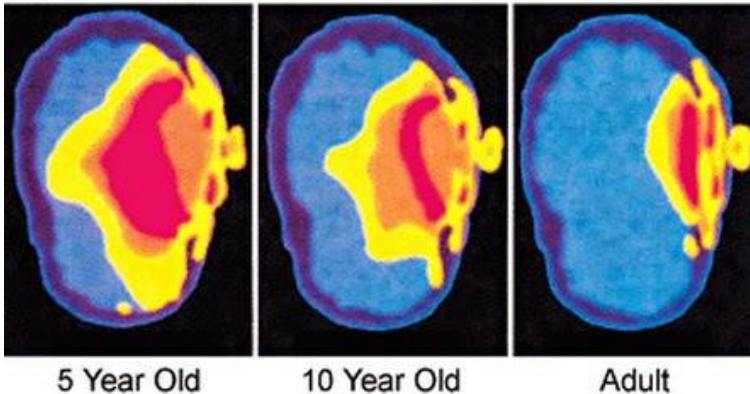


Image courtesy of Dr. Om Gandhi, University of Utah, 1996, IEEE Publication

Säteilyturvakeskuksessa 20 vuotta biologisten vaikutusten asiantuntijana toiminut molekyylibiologi, FT Dariusz Leszczynski (HY) on kritisoinut SAR-mittausmenetelmää. SAR-arvoa (Specific Absorption Rate) mittaava tapa on Leszczynskin mukaan hyvin puutteellinen. Mittauksella selvitetään kännykkäsäteilyn makrotason lämpövaikutusta, mutta ei esimerkiksi aivoissa mikrotasolla solun sisäisissä rakenteissa tapahtuvia korkeampia lämpötilamuutoksia.

<https://betweenrockandhardplace.wordpress.com/2017/05/10/cool-body-hot-mitochondria-is-there-a-lesson-for-wireless-radiation-exposures/>

Dariusz Leszczynski kritisoi nykyisiä raja-arvoja: Ne ovat ajastaan jäljessä, tieteen vastaisia, koska biologisia vaikutuksia ei ole huomioitu. DL muistuttaa, että nykyisin markkinoilla olevilla puhelimilla on epidemiologisissa tutkimuksissa nähty kohonnut aivokasvainriski. On mahdollista, että väestötasolla on herkemmin reagoiva alaryhmä, jota nykyinen lainsäädäntö ei suojaa.

<https://betweenrockandhardplace.wordpress.com/2017/05/24/current-safety-limits-for-cell-phones-do-not-protect-all-users-human-health-safety-vs-compliance-with-safety-limits/>

MALLIA VIRANOMAISTIEDOTTAMISESTA MUUALLA

Belgiassa on käytössä kännykkätarra ja myyjä veloitetaan valistamaan kuluttajia turvallisista käyttötavoista. Viranomaiset pyrkivät ohjaamaan kuluttajia suosimaan puhelimia, joissa on alhaisin SAR-arvo. Matkapuhelimet on jaettu viiteen eri kategoriaan SAR-arvon perusteella.

<http://www.saferemr.com/2016/10/>

Kaliforniassa on pitkän viiveen jälkeen julkaistu kuluttajille tietoa matkapuhelimen riskeistä ja uudet ohjeet laitteiden turvallisempaan käyttöön.

<http://www.sfchronicle.com/opinion/editorials/article/Long-overdue-release-of-information-about-cell-10976121.php>

Kyproksen virallisessa esitteessä kehoitetaan noudattamaan varovaisuutta

Kyproksella on langatonta teknologiaa ja terveyttä koskeva virallinen esite, jossa otetaan kantaa siihen, että matkapuhelimia ei pitäisi antaa alle 14-vuotiaalle lapsille, mutta mielellään ei ylipäättäen alle 16-vuotiaille. Esitteessä todetaan lisäksi, että tulisi suosia langallisia laitteita ja yhteyksiä. WiFi, Bluetooth ja mobiilidata pitäisi kytkeä pois päältä, kun niitä ei tarvita ja varsinkin silloin, kun lapsia on lähellä.

<https://ehtrust.org/wp-content/uploads/Cyprus-Leaflet-EMF-and-Health-2017.pdf>

Puolan Krakovassa ekodigitaalisuus esillä

Puolassa, Krakovan kaupunki on Pormestari Jacek Majchrowskin johdolla vuoden 2016 lopulla käynnistänyt "Ekodigitaalisuutta" edistävän ohjelman ja aloitteen, jossa kiinnitetään huomiota lisääntyviin sähkömagneettisiin kenttiin, erityisesti älyteknologiaan ja lasten erityiseen herkkyyteen. Juhannuksena 2017 järjestettiin muun muassa puistotapahtuma perheille "ilman älypuhelinta". Marraskuussa 2017 on tulossa mielenkiintoinen seminaari, jossa keskitytään lasten suojelemiseen liialta teknologian käytöltä.

<https://ehtrust.org/krakow-polands-lets-ecodigital-initiative-conference-electromagnetic-environmental-pollution/>

Pariisin pormestari on vastikään neuvotellut neljän suurimman operaattorin kanssa sopimuksen, jonka mukaan kännykkämastojen enimmäissäteily voi olla 5 V/m sisätiloissa.

<https://www.telecompaper.com/news/paris-to-adopt-more-stringent-emf-radiation-standards--1186734>

Ranska rajoittaa langattoman teknologian asentamista päiväkoteihin ja sen käyttöä kouluissa. Ranskassa mitataan myös asuinympäristöjen säteilyä. Viime vuonna voimaan tulleen lain mukaan operaattoreille huomautetaan tasoista, jotka ylittävät 6 V/m.

www.sbwire.com/press-releases/frances-nationalhealth-agency-calls-for-reducing-childrens-wirelessexposures-705119.html

KULUTTAJANSUOJALAKI VELVOITTA VIRANOMAISIA TIEDOTTAMAAN

Alla mainitut kuluttajansuojalain kohdat olisi erityisesti huomioitava viranomaistoiminnassa, matkapuhelimien myynnissä ja markkinoinnissa.

1 luku. Yleiset säännökset

1.1 §

Tämä laki koskee kulutushyödykkeiden tarjontaa, myyntiä ja muuta markkinointia elinkeinonharjoittajilta kuluttajille. Lakia sovelletaan myös, kun elinkeinonharjoittaja välittää hyödykkeitä kuluttajille.

2 luku. Markkinointi ja menettelyt asiakassuhteessa

1 §. Hyvän tavan vastaisen markkinoinnin ja sopimattoman menettelyn kieltö

Markkinointi ei saa olla hyvän tavan vastaista eikä siinä saa käyttää kuluttajien kannalta sopimatonta menettelyä. Sopimatonta menettelyä ei saa käyttää myöskään asiakassuhteessa."

2 §. Markkinoinnin hyvän tavan vastaisuus

Markkinointia pidetään hyvän tavan vastaisena, jos se on selvästi ristiriidassa yleisesti hyväksytyjen yhteiskunnallisten arvojen kanssa ja erityisesti jos:

3) siinä **suhtaudutaan hyväksyvästi toimintaan, jossa vaarannetaan terveyttä**, yleistä turvallisuutta tai ympäristöä ilman, että tällaisen toiminnan esittämiseen on markkinoitavaan hyödykkeeseen liittyvää asiallista perustetta.

Alaikäisille suunnattua tai alaikäiset yleisesti tavoittavaa markkinointia pidetään hyvän tavan vastaisena erityisesti, jos siinä käytetään hyväksi alaikäisen kokemattomuutta tai herkkäuskoisuutta, jos se on omiaan vaikuttamaan haitallisesti alaikäisen tasapainoiseen kehitykseen tai jos siinä pyritään sivuuttamaan vanhempien mahdollisuus toimia täysipainoisesti lapsensa kasvattajina. Hyvän tavan vastaisuutta arvioitaessa otetaan huomioon markkinoinnin yleisesti tavoittamien alaikäisten ikä ja kehitystaso sekä muut olosuhteet.

6 § Kielto antaa totuudenvastaisia tai harhaanjohtavia tietoja

Markkinoinnissa tai asiakassuhteessa **ei saa antaa totuudenvastaisia tai harhaanjohtavia tietoja, jos tiedot ovat omiaan johtamaan siihen, että kuluttaja tekee ostopäätöksen tai muun kulutushyödykkeeseen liittyvän päätöksen, jota hän ei ilman annettuja tietoja olisi tehnyt.**

Totuudenvastaiset tai harhaanjohtavat tiedot voivat koskea erityisesti:

- 1) kulutushyödykkeen olemassaoloa, saatavuutta, lajia, **laatua**, määrää **ja muita keskeisiä ominaisuuksia**;
- 2) kulutushyödykkeen alkuperää, valmistustapaa ja -aikaa, käyttöä ja **käytön vaikutuksia sekä hyödykkeelle tehtyjen testien tuloksia**;
- 9) **kuluttajan oikeuksia, velvollisuuksia ja riskejä.**

TUTKIMUSTIETOA JA KANNANOTTOJA HUOMIOITAVAKSI PÄÄTÖKSENTEOSSA

Maailman terveysjärjestö WHO:n syöväntutkimuslaitos IARC on 2011 luokitellut radiotaajuudet (30 MHz-300 GHz) mahdollisesti karsinogeeniseksi. Kyseisen ajankohdan jälkeen on saatu uutta tutkimusnäyttöä, jonka perusteella IARC:n luokitusta olisi monen asiantuntijan mukaan tiukennettava.

<http://monographs.iarc.fr/ENG/Monographs/vol102/>

Matkapuhelimen pitkäaikaiskäyttö lisää aivokasvainriskiä. Neljä vertaisarvioidussa tiedelehdessä v. 2017 julkaistua katsausartikkelia osoittavat, että matkapuhelimen pitkäaikaiskäyttö lisää merkittävästi aivokasvainriskiä erityisesti sillä puolella päätä, jolla kännykkää oli puhuttaessa käytetty. (i.e., ipsilateral use).

<http://www.saferemr.com/2017/02/long-term-cell-phone-use-increases.html>

Ruotsalaistutkijat Michael Carlberg ja Lennart Hardell arvioivat tuoreessa katsausartikkelissaan yleisimmän aivosyöpätyypin gliooman, matkapuhelimen ja langattoman kotipuhelimen käytön välistä kausaalista suhdetta. Julkaisussa tarkastellaan yhdeksää, Sir Austin Bradford Hillin vuonna 1965 kehittämää näkökulmaa. Kirjoittajien mukaan gliooman riski johtuu matkapuhelimen/langattoman kotipuhelimen käytöstä. Carlberg ja Hardell suosittelevat, että nykyisiä raja-arvoja tiukennettaisiin huomioimaan myös biologiset vaikutukset, joita on todettu lukuisissa tutkimuksissa.

Kirjoittajat esittävät, että matkapuhelimen käytön terveysriskejä arvioivilla virallisilla tahoilla on intressiritiriitoja ja arvioijat usein tukeutuvat metodologisesti heikkolaatuisiin tutkimuksiin kuten Tanskan ja Ison-Britannian kohorttitutkimuksiin.

<http://www.saferemr.com/2017/04/cell-phone-and-cordless-phone-use.html>

Intiassa vuoden 2016 syöpätalastot osoittavat, että aivokasvaimet ovat lisääntyneet. Vuosittain 40 000 – 50 000 henkilöllä diagnosoidaan aivokasvain. Heidän joukostaan 20 % on lapsia. Erityisesti 3- 15 -vuotiailla lapsilla on havaittu pahanlaatuisia aivokasvaimia, joista lääkäreiden mukaan osa saa alkunsa jo sikiövaiheessa. Intialaislääkäri arvioi, että ympäristötekijöillä kuten matkapuhelimen käytöllä voi olla osuutta asiassa:

”On olemassa julkaisuja, joissa osoitetaan kännyköiden ja aivosyövän välinen yhteys. Kännykät säteilevät antenniensa kautta ja lapset ovat erityisessä vaarassa, koska heillä korvan alueen iho on pehmeämpää, läpäisevämpää. Lasten, nuorten ja raskaana olevien naisten on suositeltavaa käyttää kuulokkeita tai puhelimen kaiutinominaisuutta”, kommentoi Professori P.K. Sethi neurologi, (Ganga Ram Hospital.)

<http://www.asianage.com/metros/delhi/100717/brain-tumour-among-children-on-the-rise-in-india.html>

Lasten ja nuorten aivokasvainten lisääntyminen näkyy myös Yhdysvaltain ja Kanadan tilastoissa:

<http://c4st.org/brain-tumours-now-the-most-frequent-form-of-cancer-in-u-s-adolescents-ground-breaking-american-study/>

Kilpirauhassyöpä (ja suun alueen syövät) ovat lisääntyneet voimakkaasti Pohjoismaissa. Uusissa kännyköissä antenni on sijoitettu kilpirauhasen seudulle. Tutkijat arvelevat sillä voivan olla yhteyttä kilpirauhassyöpien kasvuun.

<http://www.stralskyddsstiftelsen.se/2016/10/lakare-bekraftar-stor-okning-av-skoldkortelcancer/>

Yli 200 tutkimusta ja kuusi tutkimuskatsausta osoittavat, että langaton teknologia aiheuttaa erilaisia haittoja tehotehoilla, jotka ovat alle nykyisten raja-arvojen.

<http://c4st.org/200-scientific-studies-reporting-potential-harm-non-thermal-levels/>

Lääkärit ja monet järjestöt kehottavat noudattamaan varovaisuutta langattoman teknologian käytössä. Raskaana olevat naiset ja lapset erityisesti huomioitu.

<https://ehtrust.org/science/medical-doctors-consensus-statements-recommendations-cell-phones-wireless/>

Yli 200 tiedemiestä noin 40 maasta luovutti 2015 kansainvälisen vetoomuksen Yhdistyneiden Kansakuntien pääsihteeri Ban Ki-moonille, WHO:n pääjohtaja Margaret Chanille sekä YK:n jäsenvaltioiden päättäjille, jotta maailman väestöä alettaisiin suojella paremmin lisääntyvältä sähkömagneettiselta säteilyltä.

Vetoomuksessa vaaditaan ICNIRPin standardista luopumista. Yhdistyneiden Kansakuntien ja Maailman terveysjärjestö WHO:n tulisi perustaa ICNIRPin tilalle teollisuudesta riippumaton, puolueeton ja läpinäkyvä

organisaatio. Professori Martin Blank: ”Nyt biologiset vaikutukset kielletään. Tästä seuraa, että raja-arvot ovat liian korkeita eivätkä suojaa väestöä. Lukuisat tutkimukset osoittavat, että sähkömagneettiset kentät vaikuttavat elävään organismiin huomattavasti ICNIRPin asettamien raja-arvojen alapuolella. Esimerkkeinä tutkimustuloksista voisi mainita kohonneen syöpäriskin, solujen stressireaktion, vapaaradikaalien lisääntymisen, vaikutukset perimään ja lisääntymisterveyteen, muistin ja oppimisen vaikeudet, neurologiset sairaudet sekä yleisen terveydentilan heikkenemisen. Ihmiseen kohdistuvien terveyshaittojen lisäksi on olemassa kasvava määrä tutkimustuloksia vaikutuksista kasveihin ja eläimiin.” Tutkijat vaativat toimenpiteitä erityisesti lasten ja raskaana olevien naisten suojelemiseksi turvanormeja ja lainsäädäntöä tiukentamalla.

<https://emfscientist.org/index.php/emf-scientist-appeal>

Itävallan lääkäriliitto vaati 2012 lainsäädännön tiukentamista ja biologisten vaikutusten huomioimista <http://www.magdahavas.com/wordpress/wp-content/uploads/2013/11/Austrian-EMF-Guidelines-2012.pdf>

Langaton teknologia voi syöpäriskin lisäksi kasvattaa neurologisten sairauksien riskiä, unettomuutta ja kognitiivisten toimintojen häiriöitä.

https://lennarthardellenglish.wordpress.com/2017/05/16/effects-of-mobile-phones-on-childrens-and-adolescents-health-a-commentary/?utm_source=dlvr.it&utm_medium=twitter

Lainsäädäntöä on uudistettava, jotta päätökset eivät jää tuomioistuimille. Esimerkki Italiasta:

Italialaisen teleyhtiön palveluksessa ollut Roberto Romeo, 57, sairastui kuulohermonkasvaimeen käytettyään työssään runsaasti kännykkää 15 vuoden ajan. Kasvain oli hyvänlaatuinen, mutta leikkauksen seurauksena Romeo menetti kuulonsa operoidusta korvasta. Italialainen tuomioistuin myönsi hänelle maksettavaksi korvausta, koska 23% kehon toiminnoista oli vaurioitunut sairauden/leikkauksen seurauksena.

<http://www.newsweek.com/cell-phone-italycancer-mobile-phone-brain-tumor-587704>

SÄTEILYVAPAAT ALUEET YMPÄRISTÖHERKILLE

Esitämme, että Suomessakin perustettaisiin säteilyvapaita alueita, kuten joissakin muissa maissa. Esimerkiksi espanjalainen Tarragonan kaupunki huomioi ympäristöherkät. Tarkoituksena on muiden toimenpiteiden ohella luoda vihreitä ja valkoisia vyöhykkeitä kaikkiin kaupungin rakennuksiin. Vihreät ovat kemikaalivapaita ja valkoiset sähkömagneettisesta säteilystä vapaita alueita.

<http://kemikaalitutka.fi/2016/01/13/espanjalainentarragonan-kaupunki-edellakavija-css-potilaiden-auttamisessa/>

Yhdistyksessämme on perustettu työryhmä, jonka jäsenet haluavat perustaa vähänsäteileviä asuinalueita maahamme. Esitämme, että viranomaiset toimisivat yhteistyössä kanssamme tällaisten alueiden löytämisessä.

Matkapuhelinmastot ovat 4G:n myötä voimakkaasti lisääntyneet. Yhdistyksemme saa kasvavassa määrin yhteydenottoja herkistyneiltä ihmisiltä. Neurologiset oireet kuten päänsärky, huimaus, keskittymiskyvyn ja

muistin vaikeudet, unettomuus, voimattomuus, sydämen rytmihäiriöt, lihas- ja nivelkivut ym. ovat yleistyneet mastojen läheisyydessä asuvilla. Tutkimuksissa on nähty vastaavia vaikutuksia.

Keskustelu matkapuhelinmastojen terveyshaitoista lisääntyy. Eri puolilla maailmaa on havaittu syöpäklustereita voimakkaiden matkapuhelintukiasemien ympärillä.

Intiassa Korkein oikeus on päättänyt, että yksi tukiasema tulee sulkea sen jälkeen, kun siitä valittaneen miehen mielestä tukiasema on aiheuttanut hänelle syövän.

<http://timesofindia.indiatimes.com/india/man-claims-cell-tower-gave-him-cancer-supreme-court-shuts-it-down/articleshow/58137346.cms>

PIENTAAJUISET MAGNEETTIKENTÄT ASUINYMPÄRISTÖISSÄ

Maailman terveysjärjestö WHO:n syöväntutkimuslaitos IARC on luokitellut pientaajuiset magneettikentät mahdollisesti karsinogeeniseksi vuonna 2002. Luokitus perustuu pitkälti tutkimuksiin, joissa lasten leukemiariskin on nähty lisääntyvän suurjännitelinjojen läheisyydessä. (IARC (2002). IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. Volume 80, Non-Ionizing Radiation, Part 1: Static and Extremely Low-Frequency (ELF) Electric and Magnetic Fields. WHO)

Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksessa (294/2002) on määritelty altistuksen raja-arvoksi voimajohtojen 50 Hz:n taajuudelle koskien magneettivuon tiheyttä 100 μ T (mikroteslaa) ja sähkökentälle 5 kV/m. Sallitut raja-arvot voivat olla enemmänkin, mikäli altistus on lyhytkestoista (magneettivuon tiheys 500 μ T ja sähkökenttä 15 kV/m). Säteilyturvakeskus ohjeistaa lapsiperheitä: ”Kotien lisäksi erityisesti lasten oleskeluun tarkoitettut tilat, kuten päiväkodit ja koulut, on syytä rakentaa riittävän matkan päähän voimajohdoista.” Säteilyturvakeskuksen määrittämät etäisyydet voimajohtoihin ovat vähäisiä – vain noin 100 metriä esimerkiksi 400 kV:n suurjännitelinjoista. Lasten leukemiariskin lisääntymistä on havaittu jo nykyisiä altistusrajoja huomattavasti alhaisemmillä altistustasoilla (0,4 μ T, 0,3 μ T ja 0,1 μ T). **Esitämme**, että suurjännitelinjat kaapeloidaan asuinalueilla, mikä ratkaisee ongelmat koko väestön asumisterveyden osalta.

Sähköherkät ry
Erja Tamminen
Puheenjohtaja