

KIRJALLINEN KYSYMYS 1097/2013 vp

Sähkömagneettisen säteilyn terveysvaikutusten selvittäminen ja tutkimus

Eduskunnan puhemiehelle

Elinympäristössämme on runsaasti erilaista sähkömagneettista säteilyä. Langaton tiedonsiirto ja kehittyvät teknologiat tulevat lisäämään erilaiselle säteilyllä altistumista entisestään. Silti säteilyn pitkäaikaisia terveysvaikutuksia on tähän mennessä tutkittu melko vähän.

Maailman terveysjärjestön WHO:n alainen Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos (IARC) luokitteli vuonna 2011 radiotaajuiset verkot (30 kHz—300 GHz) "mahdollisesti karsinogeeniseksi ihmiselle". WHO suosittelee säteilylle altistumisen välttämistä erityisesti lasten osalta. Myös Euroopan ympäristövirasto on kehottanut noudattamaan varovaisuutta uuden teknologian käytössä.

Kysymys on ajankohtainen kaikkialla kehittyneissä yhteiskunnissa. Esimerkiksi Ranskan terveysviranomaisen ANSES kehottaa väestöä, erityisesti lapsia ja kännykän suurkuluttajia, rajoittamaan altistusta radiotaajuisille verkoille. Suurkuluttajiksi määritellään 40 minuuttia päivittäin kännykkää käyttävät henkilöt. ANSES lausuu: "Painotamme erityisesti matkapuhelimille altistumista, mutta myös kokonaisvaltaista, antennien säteilyn aiheuttaman altistuksen huomiointia." Mahdollisen syöpäriskin lisäksi ANSES muistuttaa tutkimuksista, jotka osoittavat vaikutuksia uneen, kognitiivisiin toimintoihin ja hedelmällisyyteen.

Suomessa turvanormit asettaa sosiaali- ja terveysministeriö. Turvanormit (294/2002) saattavat kännyköidenkin suhteen olla vanhentuneita. Niissä huomioidaan lisäksi vain lyhytaikainen,

akuutti vaikutus eikä lainkaan ympärivuorokautista, kumuloituvaa vaikutusta.

Kännyköiden säteilyä valvoo Säteilyturvakeskus, joka ei kuitenkaan pysty antamaan kaikesta sähkömagneettisesta säteilystä yksiselitteistä vastausta. Säteilyturvakeskus itsekin myöntää, että "matkapuhelinten terveysvaikutuksista ei ole vielä riittävää tutkimustietoa". Sen vuoksi myös Säteilyturvakeskus suosittelee välttämään turhaa altistumista. Etenkin lasten ja nuorten matkapuhelinkäyttöä on hyvä rajoittaa, koska lasten kehittyvä elimistö on aikuisten elimistöä herkempi ulkoisille haittekeijöille. Elinikäinen altistuminen on lapsilla luonnollisesti pidempi kuin aikuisena matkapuhelimen käytön aloittaneilla. Suositus ei juuri ole johtanut käytännön toimenpiteisiin millään elämän osa-alueella paitsi matkapuhelinten säteilymäärien kontrolloinnissa. Etenkin pienten lasten vanhemmissa huolta herättää myös se, ovatko esimerkiksi koulujen ja asuintalojen ympäristöt riittävän turvallisia tukiasemien sijaintipaikoiksi. Joissakin tapauksissa tukiasema on asetettu koulun katolle.

Oma tutkimusalueensa ovat sähköyliherkät henkilöt eli ihmiset, jotka kokevat saavansa sähkömagneettisesta säteilystä erilaisia yliherkkyysoireita. Oireita voivat olla kasvojen kuumotus ja pistely, raajojen puutuminen, sydämen tykytykset ja huimaus. Osalta sähköyliherkkyys on vienyt työkyvyn kokonaan. Suomessa sähköyliherkkiä ei luokitella sairaiksi, kun taas esimerkiksi Ruotsissa sähköyliherkkyys on luokiteltu työkykyä alentavaksi vammaksi.

Sähkömagneettista säteilyä tulee muualtakin kuin matkapuhelimista. Sen vuoksi tarvitsemme tietoa ja ohjeita myös muista sähkömagneettisen säteilyn pitkäaikaisista, erityisesti lapsiin kohdistuvista terveysvaikutuksista.

Edellä olevan perusteella ja eduskunnan työjärjestyksen 27 §:ään viitaten esitän asianomaisen ministerin vastattavaksi seuraavan kysymyksen:

Mihin toimiin hallitus aikoo ryhtyä, jotta sähkömagneettisen säteilyn mahdollisista terveysvaikutuksista vihdoin saadaan riittävää, yksiselitteistä tutkimustietoa ja

mihin toimiin hallitus aikoo ryhtyä, jotta luotettavan tutkimustiedon pohjalta kyetään laatimaan tarvittava ohjeistus?

Helsingissä 22 päivänä marraskuuta 2013

Pia Kauma /kok

Eduskunnan puhemiehelle

Eduskunnan työjärjestyksen 27 §:ssä mainitussa tarkoituksessa Te, Herra puhemies, olette toimitan-
nut asianomaisen ministerin vastattavaksi kansanedustaja Pia Kauman /kok näin kuuluvan kirjallisen kysymyksen KK 1097/2013 vp:

Mihin toimiin hallitus aikoo ryhtyä, jotta sähkömagneettisen säteilyn mahdollisista terveysvaikutuksista vihdoin saadaan riittävää, yksiselitteistä tutkimustietoa ja

mihin toimiin hallitus aikoo ryhtyä, jotta luotettavan tutkimustiedon pohjalta kyetään laatimaan tarvittava ohjeistus?

Vastauksena kysymykseen esitän seuraavaa:

Suomessa väestön altistumista radiotaajuiselle säteilylle rajoitetaan sosiaali- ja terveysministeriön asetuksella 294/2002. Asetuksen enimmäisarvot ovat yhdenmukaiset EU:n neuvoston suosituksen 1999/519/EY kanssa, joka pohjautuu kansainvälisen ionisoimattoman säteilyn asiantuntijajärjestön (International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection, ICNIRP) suositukseen vuodelta 1998. Nykytiedon mukaan enimmäisarvot ovat ajan tasalla ja suojaavat kaikilta radiotaajuisen säteilyn tunnetuilta haittavaikutuksilta. Vastaavat rajat ovat käytössä suurimmassa osassa EU-maita.

Riippumattomat monialaiset asiantuntijajapaneelit kuten Maailman terveysjärjestö (World Health Organization, WHO), ICNIRP ja Euroopan komission asettama uusien terveysriskejä arvioiva tieteellinen toimikunta (Scientific Committee on Emerging and Newly Identified Health Risks, SCENIHR) ovat arvioineet, että radiotaajuinen säteily ei nykytiedon mukaan aiheuta hai-

tallisia terveysvaikutuksia, kun altistuminen ei ylitä enimmäisarvoja. Lähellä enimmäisarvoja olevasta altistumisesta tarvitaan lisää tutkimustietoa lopullisen johtopäätöksen tekemiseksi. Tällaista altistumista esiintyy käytännössä vain matkapuhelimeen puhuttaessa. Langattomien verkkojen ja matkapuhelintukiasemien aiheuttama altistuminen jää selvästi vähäisemmäksi.

Kysymyksessä mainittu WHO:n alaisen kansainvälisen syöväntutkimuslaitoksen IARC:n 2B-luokittelu radiotaajuiselle säteilylle perustuu käytännössä vain matkapuhelinten käyttöä koskeviin tutkimuksiin. IARC:n mukaan on saatu rajallinen näyttö kahden aivokasvaintyyppin ja matkapuhelimen käytön kausaalista yhteydestä. Muiden altistumistyyppien sekä muiden syöpätyyppien osalta IARC katsoo näytön yhteydestä syöpäkasvaimiin riittämättömäksi johtopäätösten tekemiseen. Tämän vuoksi IARC:n luokittelun ei voida katsoa koskevan heikkoa altistumista, jota aiheutuu muun muassa tukiasemista. Kysymyksessä mainitaan myös, että WHO suosittelisi säteilylle altistumisen välttämistä erityisesti lasten osalta. WHO ei ole antanut tällaista suositusta. WHO pitää tärkeänä radiotaajuisen säteilyn terveysvaikutusten tutkimista ja julkaisi vuonna 2010 radiotaajuisesta säteilyä käsittelevän tutkimusohjelman, jossa luetellaan tärkeimmät tutkimuskohteet.

Matkapuhelinten terveysvaikutuksiin sisältyy toistaiseksi joitakin epävarmuuksia. Tämän vuoksi Säteilyturvakeskus on todennut kannanotossaan vuonna 2009, että erityisesti lasten turhan altistumisen välttäminen on järkevää. Tämä ei kuitenkaan estä uusimman teknologian hyödyntämistä, koska altistumista voidaan vähentää merkittävästi yksinkertaisilla menetelmillä. Suositus ei koske matkapuhelintukiasemien tai lan-

gattomien verkkojen aiheuttamaa heikkoa altistumista, koska tällaisen altistumisen haitallisista terveysvaikutuksista ei ole tieteellisesti päteviä viitteitä. Hallitus katsoo tämänhetkiset toimet oikeinmitoitetuiksi riskien hallitsemiseksi. Esimerkiksi tukiasemien sijoittelun ja langattomien verkkojen tiukempi kontrollointi ei ole säteily-suojelullisesti perusteltua.

Säteilyturvakeskus seuraa aktiivisesti sähkömagneettisten kenttien terveysvaikutusten tutkimusta ja on mukana WHO:n tutkimusohjelman mukaisessa korkean prioriteetin seurantatutkimuksessa (Cohort study of mobile phone use and health, COSMOS), jossa pyritään selvittämään matkapuhelimen käytön pitkäaikaisia terveysvaikutuksia. Tavoitteena on tutkia matkapuhelimen käytön yhteyttä aivokasvaimiin, hermostollisiin sairauksiin (mm. MS-tauti, Alzheimerin tauti, Parkinsonin tauti), aivoverenkierron häiriöihin sekä oireisiin (päänsärky, unihäiriöt, mielialahäiriöt ja korvien soiminen). Vastaavat hankkeet toteutetaan Ruotsissa, Tanskassa, Hollannissa ja Iso-Britanniassa. COSMOS-tutkimuksella on tällä hetkellä Suomessa rahoitusta vuoteen 2014 saakka. Tutkimuksen onnistumisen kannalta hal-

litus katsoo tärkeäksi, että rahoitus jatkuu vielä tämän jälkeenkin. Luotettavan tutkimustiedon pohjalta on mahdollista antaa ohjeistusta lisää, mikäli siihen on syytä.

Sähköyliherkkyyttä ja sähkömagneettisten kenttien vaikutusta ihmisen elintoimintoihin on tutkittu ja tutkitaan parhaillaan useissa maissa ja kansainvälisissä yhteistutkimuksissa. Nykyisen tiedon mukaan esitettyjen oireiden ja altistuksen välille ei ole voitu osoittaa yhteyttä asianmukaisissa tutkimuksissa. Ruotsi tunnustaa sähköyliherkiksi itseään sanovien voivan olla vajaakuntoisia, mutta ei kuitenkaan tulkitse niin, että oireet johtuisivat sähkömagneettisille kentille altistumisesta. Useat ihmiset kokevat saavansa erilaisia oireita radiotaajuisesta säteilystä. Tästä johtuen sosiaali- ja terveysministeriön ympäristöherkkyy verkosto on ehdottanut, että ympäristöherkkyy (mukaan lukien sähköyliherkkyy) saisi WHO:n ICD-10 -tautiluokitukseen oman valtakunnallisen tautinimekkeen R68.81. Samansisältöinen luokitus on käytössä Tanskassa ja Ruotsissa. Ehdotus on parhaillaan lausuntokierroksella.

Helsingissä 12 päivänä joulukuuta 2013

Peruspalveluministeri Susanna Huovinen

Till riksdagens talman

I det syfte som anges i 27 § i riksdagens arbetsordning har Ni, Herr talman, till den minister som saken gäller översänt följande skriftliga spörsmål SS 1097/2013 rd undertecknat av riksdagsledamot Pia Kauma /saml:

Vilka åtgärder ämnar regeringen vidta för att det äntligen ska fås fram tillräckliga och entydiga forskningsrön om den elektromagnetiska strålningens eventuella hälsoeffekter och

vilka åtgärder ämnar regeringen vidta för att man utifrån tillförlitliga forskningsrön ska kunna utarbeta sådana anvisningar som behövs?

Som svar på detta spörsmål anför jag följande:

I Finland begränsas befolkningens exponering för radiofrekvent strålning genom social- och hälsovårdsministeriets förordning 294/2002. Maximivärdena enligt förordningen stämmer överens med EU-rådets rekommendation 1999/519/EG, som grundar sig på de rekommendationer från 1998 som getts av den internationella expertorganisationen i fråga om icke-joniserande strålning, International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection, ICNIRP. Enligt den information som finns för närvarande är maximivärdena uppdaterade och de skyddar oss från alla kända skadeverkningar av radiofrekvent strålning. Motsvarande gränsvärden tillämpas i de flesta av EU-länderna.

Oberoende sektorsövergripande sakkunnigpaneler såsom Världshälsoorganisationen (World Health Organization, WHO), ICNIRP och den vetenskapliga kommitté som tillsatts av Europeiska kommissionen för att utvärdera nya hälsoris-

ker (Scientific Committee on Emerging and Newly Identified Health Risks, SCENIHR) har gjort bedömningen att den radiofrekventa strålningen enligt vår nuvarande kunskap inte medför skadliga hälsoeffekter så länge som exponeringen inte överskrider maximivärdena. När det gäller exponering som ligger nära maximivärdena behövs det mera forskning för att man ska kunna dra definitiva slutsatser. Sådan exponering förekommer i praktiken endast när man talar i en mobiltelefon. Exponeringen från trådlösa nätverk och basstationer för mobiltelefoni är klart mindre.

Den i spörsmålet nämnda klassificeringen av radiofrekvent strålning som klass 2B av det internationella cancerforskningsinstitutet IARC, som lyder under WHO, grundar sig i praktiken enbart på undersökningar som gäller användningen av mobiltelefoner. Enligt IARC har man fått begränsade forskningsbevis på ett kausalt samband mellan två typer av hjärntumör och användningen av mobiltelefoner. När det gäller andra former av exponering och andra cancertyper anser IARC att bevisen på ett samband med cancertumörer inte är tillräckligt starka för att man ska kunna dra några slutsatser. Därför kan man inte anse att IARC:s klassificering gäller svag exponering från bland annat basstationer. I spörsmålet nämns det också att WHO rekommenderar att man undviker att utsätta i synnerhet barn för strålning. WHO har inte gett någon sådan rekommendation. WHO anser att det är viktigt att man undersöker hälsoeffekterna av radiofrekvent strålning och offentliggjorde år 2010 ett forskningsprogram för radiofrekvent strålning, där man räknar upp de viktigaste forskningsobjekten.

Hälsoeffekterna av mobiltelefonerna är tills vidare förknippade med en viss osäkerhet. Där-

för konstaterade Strålsäkerhetscentralen i ett ställningstagande från 2009 att det är klokt att undvika att exponera i synnerhet barn i onödan. Detta hindrar dock inte att man tillgodogör sig den senaste tekniken, eftersom exponeringen kan minskas betydligt med enkla medel. Rekommendationen gäller inte den svaga exponeringen från basstationer för mobiltelefoni och trådlösa nätverk, eftersom det inte finns några vetenskapligt pålitliga hänvisningar om skadliga hälsoeffekter av sådan exponering. Regeringen anser att de nuvarande åtgärderna är rätt dimensionerade för att kontrollera riskerna. En strängare kontroll av till exempel placeringen av basstationer och trådlösa nätverk kan inte motiveras utifrån strålskyddet.

Strålskyddscentralen följer aktivt forskningen om hälsoeffekterna av elektromagnetiska fält och deltar i en högprioriterad uppföljningsstudie i enlighet med WHO:s forskningsprogram (Cohort study of mobile phone use and health, COSMOS), där man försöker ta reda på vilka hälsoeffekter användningen av mobiltelefoner har på lång sikt. Målet är att undersöka sambandet mellan användningen av mobiltelefoner och hjärntumörer, neurologiska sjukdomar (bl.a. MS, Alzheimers sjukdom, Parkinsons sjukdom), störningar i hjärnans blodcirkulation och olika symptom (huvudvärk, sömnstörningar, humörstör-

ningar och ringningar i öronen). Motsvarande projekt genomförs i Sverige, Danmark, Holland och Storbritannien. COSMOS-undersökningen har för närvarande finansiering fram till år 2014 i Finland. För att undersökningen ska lyckas anser regeringen det vara viktigt att finansieringen fortsätter även efter detta. På basis av tillförlitlig forskning är det möjligt att ge mera anvisningar, om det finns skäl för det.

Frågan om elöverkänslighet och de elektromagnetiska fältens påverkan på människans livsfunktioner har undersökts och undersöks i denna stund i ett flertal länder och internationella samforskningsprojekt. Enligt de nuvarande rönen har man inte genom någon pålitlig studie kunnat påvisa något samband mellan uppvisade symptom och exponering. Sverige godtar att de som säger sig vara elöverkänsliga kan lida av sämre hälsa, men tolkar det ändå inte så att symptomen skulle bero på exponeringen för elektromagnetiska fält. Många människor upplever att de får olika symptom av radiofrekvent strålning. Därför har social- och hälsovårdsministeriets nätverk för miljö-känslighet föreslagit att miljö-känslighet (vilket inbegriper elöverkänslighet) ska få en specifik nationell sjukdomsbenämning R68.81 i WHO:s sjukdomsklassifikation ICD-10. En liknande klassificering används i Danmark och Sverige. Förslaget är just nu ute på remiss

Helsingfors den 12 december 2013

Omsorgsminister Susanna Huovinen