

Ziek van draadloze apparaten

We worden omringd door draadloze apparaten. Ontsnappen aan het mogelijke gevaar van elektromagnetische straling lijkt daardoor onmogelijk. Maar er gloort een toekomst zonder elektrostress, zegt ingenieur elektronica Jan-Rutger Schrader.

NICO HYLKEMA

Mobile telefonie, draadloze telefoons, computerschermen, wifi-routers en hoogspanningsmasten creëren een omgeving, waar het bijna onmogelijk is te ontsnappen aan elektromagnetische straling. Jarenlang is er onderzoek gedaan naar de mogelijke schadelijke uitwerking ervan. Met wisselend resultaat.

Het probleem is, dat de meeste mensen niets voelen van al die straling en de enkeling die er daadwerkelijk ziek van wordt, lange tijd een beetje als aansteller werd gezien. In het vorige decennium verscheen er nog het Zwitserse COFAM-2 onderzoek waarin geen effect van UMTS-straling op het welbevinden werd gevonden. De Wereldgezondheidsorganisatie classificeerde de straling echter onlangs als mogelijk kanker-
verwekkend.

Langzamerhand kantelt de wetenschappelijke opinie over de schadelijkheid van straling. Er zijn inmiddels effecten gevonden op dna in vele malen herhaald onderzoek.

Sinds hij zelf het slachtoffer werd van wat men elektrostress noemt, verzamelt ingenieur elektronica Jan-Rutger Schrader uit Dronten alle wetenschappelijke literatuur. Op zijn website www.jrschrader.nl heeft hij een aantal artikelen geplaatst en gerangschikt naar uitkomst. Verontrustend is het aantal studies dat wijst op mogelijke kwalijke gevolgen voor de gezondheid.

„Van hoogspanningsmasten weten we al langer dat er een verband is met kinderleukemie. Alleen hoogspanningsmasten zenden niet uit. Op een afstand van



Het bewustzijn dat elektromagnetische straling niet zonder gevaren is, groeit langzaam. FOTO ANP/LEX VAN LIESHOUT

zo'n honderd meter is de straling al onder een schadelijk niveau gedaald. Zendmasten voor mobiele telefonie zijn er juist op gericht sterke elektromagnetische straling uit te zenden.”

Hij is blij met het rapport van de Raad van Europa dat waarschuwt voor de straling. De Raad wil de blootstellingslimieten aanscherpen. „In Frankrijk is het gebruik van mobiele telefoons al verboden op scholen vanwege de gevaren voor de gezondheid. Ook is er een verbod op reclame voor mobieltjes onder de veertien.” In Nederland staan we nog maar aan het begin van publieke bewustwording van de gevaren, zegt Schrader. „Je wordt al snel afgeschilderd als iemand die tegen vooruitgang is.”



In Frankrijk is het gebruik van mobieltjes op scholen verboden

De electronicadeskundige bestrijdt dit. Zelf had hij al in 1995 een mobiele telefoon. „Het gaat niet om het tegenhouden van technologische ontwikkeling. Maar het is wel tijd om voor de gevaren te waarschuwen. Het is mogelijk om de gevaren tegen te gaan.” Als voorbeeld noemt hij de zogeheten Eco-mode-plus dect-telefoon van Siemens. Deze draadloze telefoon schakelt het zendstation uit, wanneer de telefoon niet wordt gebruikt.

„Mensen denken dat het alleen om mobiele telefoons gaat, maar ook de draadloze toestellen voor vaste huistelefonie zenden straling uit. Het opvallende is dat Siemens geen reclame maakt voor zijn dect-telefoon. Blijkbaar is minder straling nog geen ver-

koopargument.” Zelf belt Schrader louter met vaste telefoons. Vanwege gezondheidsklachten heeft hij in zijn loopbaan eenmaal gedwongen moeten wisselen van baan. Als gepromoveerd ingenieur elektronica werkte hij bij de research-afdeling van een multinational aan het ontwerp van micro-elektronica voor de nieuwste generatie mobiele telefoons.

Schrader werkte met uitzicht op een zendmast en naast een Wi-Fi accesspoint en werd letterlijk ziek van de straling. Hoofdpijn en misselijkheid troffen hem na enkele uren in de nabijheid van zenders en elektronica. Inmiddels werkt hij bij een nieuwe werkgever, waar hij een plekje heeft in het souterrain.



Een half uur per dag een gsm aan het oor kan een hersentumor veroorzaken

Zelf heeft hij een beeldscherm voor zijn computer ontwikkeld, met sterk gereduceerde straling, uit noodzaak om zelf te kunnen blijven werken. Inmiddels heeft hij ook een politieofficier met elektrostress kunnen helpen met zo'n monitor.

Schrader wil niet als probleemgeval worden gezien. „De meeste mensen voelen niets, ik ben er toevallig gevoelig voor. Maar dat je er niets van voelt wil niet zeggen, dat het niet ongezond is. Van asbest merk je ook niets. Maar je kunt er wel kanker van krijgen.”

Het gevaarlijkst is toch wel het langdurig mobiel bellen. Onderzoek suggereert dat een half uur per dag het mobieltje aan het oor hersentumoren kan veroorzaken. Op zich is de ontwikkeling van de smartphone al beter. Jongeren bellen minder en gebruiken het apparaat vooral voor tekstberichten. Maar een smartphone legt wel continu verbinding met het internet in de broekzak en dat maakt het apparaat toch niet zonder gevaar.

De al maar doorgaande ontwikkeling van draadloze communicatie baart Schrader zorgen. „Wat is er tegen een kabel? De verbinding is nog beter ook.” Tot zijn genoegen ziet hij bij een nieuw gebouw van de universiteit in Utrecht bekabelde werkplekken. Ook kwam er op de universiteit van Wageningen een ruimte waar het stralingsniveau is teruggebracht, zodat studenten met elektrostress er kunnen werken.

Nu langzaam het bewustzijn groeit, dat de alomtegenwoordige elektromagnetische straling niet zonder gevaren is, zal dit volgens Schrader langzaam leiden tot nieuwe apparaten, die minder straling veroorzaken. „Maar die ontwikkeling kan nog wel tien tot twintig jaar duren.”