

Burn-out, de kost van Free Wifi? Hoe draadloze technologie elektrostress veroorzaakt en tot burn-out leidt

Marleen Verbruggen

Burn-out. Het is dé epidemie van het ogenblik. We kennen de oorzaak intussen: chronische stress. Is die op enkele jaren tijd zo toegenomen? Is de werkdruk zoveel hoger of willen we zelf te veel en te snel? Of zijn er nog andere factoren die een rol spelen?

Wat de laatste vijf jaar ontegensprekelijk sterk is gestegen, is het gebruik van smartphones en Wifi. We zijn er op korte tijd collectief en volledig afhankelijk van geworden. De waarschuwingen dat de straling van deze toestellen schadelijk zou kunnen zijn voor onze gezondheid, vergeten we maar al te graag. Iedereen gebruikt het en ogenschijnlijk loopt er niets mis. 'Het zal dus wel in orde zijn', denken we.

Maar is dit zo? In dit artikel wordt de link gelegd tussen burn-out en de toename van het gebruik van draadloze technologie. De aanwijzingen dat de toenemende elektrosmog ten minste voor een deel verantwoordelijk is voor de burn-out-epidemie, groeien met de dag.

Wifi geeft niet de hoogste maar wel een permanente belasting met elektrosmog. De Wifi-routers en vooral het aantal gebruikers ervan (via tablets, laptops, smartphones) zorgen voor een sterke en recente toename van de totale stralingsbelasting. En de stroom aan nieuwe Wifi-toepassingen lijkt niet meer te stoppen. Als individu hebben we in theorie de keuze om al dan niet mee te doen aan de huidige ratrace. Maar dit geldt niet voor de elektromagnetische velden van draadloze technologie. We bepalen weliswaar zelf of en hoeveel we onze mobiele telefoon gebruiken, maar niet in hoeverre we passief aan deze elektromagnetische velden worden blootgesteld: door de Wifi van de burens, die op school, op het werk, in het ziekenhuis en door de gratis Wifi die intussen op zowat elke openbare plaats is geïnstalleerd. Wie er niet tegen kan, moet maar opkrassen. Waar naartoe? Wie allergisch was aan sigarettenrook, kon nog buiten

Wifi geeft niet de hoogste maar wel een permanente belasting met elektrosmog. De Wifi-routers en vooral het aantal gebruikers ervan (via tablets, laptops, smartphones) zorgen voor een sterke en recente toename van de totale stralingsbelasting

gaan in de tijd dat roken getolereerd werd. Elektrosmog is evenwel overal. Maar we zijn er collectief blind voor.

De burn-out-epidemie

In 2013 werden er 220.000 burn-outs geteld in Vlaanderen (*Jobat*, 20 december 2014). De Gezinskrant *De Bond* berichtte (april 2015):

'Uit de gezondheidsenquête van 2013 blijkt dat één op de drie mensen van vijftien jaar en ouder te kampen heeft met psychische problemen of 'slecht in hun vel zitten'. Tien procent van de bevolking signaleert angstproblemen, vijftien procent depressieve gevoelens, dertig procent slaapproblemen en acht procent een eetstoornis. Veertien procent van de bevolking van vijftien jaar en ouder heeft al ooit ernstig zelfdoding overwogen en vier en een half procent heeft daartoe al een poging ondernomen. Verontrustende cijfers.'

In maart 2016 werd in de pers bericht over een studie van Securex die een toename van spanningsklachten bij werknemers vaststelde. Het aantal Belgische werknemers dat stress op het werk ervaart, is sinds 2013 niet toegenomen (62 procent), maar het aantal gestresseerde werknemers met meerdere reële spanningsklachten is wel gestegen, van 42 procent in 2013 naar 54 procent in 2015. Een stijging met bijna 30 procent in twee jaar tijd. Deze werknemers klagen onder meer over hoofdpijn, hartkloppingen, slapeloosheid, concentratieverlies, neerslachtigheid en snel kwaad worden.

Burn-out en andere stressgerelateerde ziektes kosten de maatschappij handenvol geld. In 2015 ging voor het eerst meer geld naar zieke werknemers dan naar werklozen: 6,4 miljard euro (exclusief speciale regimes als moederschapsverlof) ten opzichte van 5,7 miljard euro (*De Standaard*, 19/12/2015). Vooral de toename van langdurig ziekteverzuim valt op: niet alleen oudere, maar ook steeds meer jonge werknemers vallen langdurig uit met burn-outs, depressies en rugklachten. Voorlopig is er geen kentering. Op 8 februari 2016 was in het nieuws: 'Langdurig ziekteverzuim op recordhoogte'. Elf procent van de werknemers is in 2015 langer dan een maand afwezig geweest, in 2008 was dat nog 8,72 procent.

Burn-out en andere stressgerelateerde ziektes kosten de maatschappij handenvol geld. In 2015 ging voor het eerst meer geld naar zieke werknemers dan naar werklozen.

En dat allemaal terwijl we het objectief gezien nog nooit zo goed gehad hebben als nu. Waar komt dit fenomeen vandaan? Er wordt gezocht naar psychische oorzaken. Toenemende werkdruk, combinatie van werk en gezin, het permanent en tot laat 's avonds online zijn, zorgen voor meer stress. We willen te veel en doen het onszelf aan. Mensen die te maken krijgen met burn-out zijn vaak zeer gedreven, perfectionistisch en hebben een hoog verantwoordelijkheidsgevoel. De oorzaak wordt bij het individu gelegd en dit individu moet hier zelf iets aan doen. Zelfhulpboeken, antidepressiva, slaapmiddelen en psychotherapie zitten in de lift.

Nieuwe ICT-tools leiden tot chronische stress en slaapgebrek

Theo Compernelle legt het probleem bij de manier waarop we omgaan met de nieuwe ICT-tools als e-mail, sms, sociale media, internet, smartphones, tablets, computers... In zijn boek *Ontketen je brein* weidt hij uit over alle redenen waarom hyperconnectiviteit en multitasken onze hersenen gijzelen en wat je eraan kan doen. Hij stelt dat multitasking, voortdurende taakwisseling, open kantoren, gebrek aan breinpauses en slaap, en daarbij het voortdurend laag niveau van stress dat hieraan vasthangt, nefaste gevolgen hebben voor onze productiviteit, creativiteit en gezondheid.

Hij verwijst naar onderzoek van Holmes en Rahe bij een duizendtal mensen. Hieruit bleek dat hoe meer stresserende gebeurtenissen er hadden plaatsgevonden in een periode van hun leven, hoe groter de kans op ziekte was. Tevens bleek dat een opeenstapeling van kleinere, betrekkelijk onbelangrijke gebeurtenissen hetzelfde effect kan hebben als één enkele ernstige stressor. Hij besluit dat stress dus cumulatief is. Theo Compennolle geeft aan dat een chronisch slaapgebrek en de ontregeling van de biologische klok kan leiden tot psychologische problemen zoals geheugenproblemen, depressieve gevoelens, ongeduld, huilbuien en fysieke problemen zoals zwaarlijvigheid, diabetes, hoge bloeddruk, hartkwalen, hoofdpijn, ondermijning van je immuunsysteem en zelfs kanker. Hij heeft een belangrijk punt wanneer hij zegt dat de nieuwe ICT-tools voor bijkomende stress zorgen en dat stress cumulatief is. Hij beperkt het evenwel tot de gevolgen door de manier waarop we ermee omgaan. En dus tot een stressfactor die we onszelf aandoen.

Het gebruik van ICT-tools heeft ook fysieke effecten. Meer en meer wordt in de media gewezen op de toename van slaapstoornissen door blauw licht van schermen van computers, tablets en smartphones, wat op termijn tot burn-out kan leiden. Ook hier is het advies dat je hier zelf iets moet aan doen door je smartphone of tablet 's avonds op tijd aan de kant te leggen.

Elektrostress: de boog die altijd gespannen staat

Wat we vergeten bij de stress door ICT-tools, is dat ze hoe langer hoe meer draadloos zijn en werken op basis van (hoogfrequente) elektromagnetische velden. De toestellen zelf waarmee we werken zenden deze uit, maar ook Wifi-routers en GSM-zendmasten. We zien deze elektromagnetische velden niet, maar ze zijn er wel degelijk, ze zijn perfect meetbaar. En ze zijn, vooral sinds de opkomst van Wifi de laatste jaren, doorgedrongen tot op onze werkplek, in onze scholen, ziekenhuizen, in onze vrijetijdsongeving, woonkamer en zelfs tot in onze slaapkamer. We worden er 24 uur op 24 en 7 dagen op 7 aan blootgesteld, ook passief, wanneer we van onze toestellen geen gebruik maken.

Ook deze 'elektrosmog' zorgt voor een voortdurend laag niveau van stress, met gelijkwaardige gevolgen. De meesten voelen de aanwezigheid ervan niet rechtstreeks, maar de permanente blootstelling heeft tot gevolg dat we nergens nog echt tot rust komen en de boog altijd gespannen staat.

De Oostenrijkse orde van geneesheren ziet een verband tussen chronische stress en toegenomen blootstelling aan elektrosmog. In hun richtlijn voor de diagnose en behandeling van gezondheidsproblemen en ziekte gerelateerd aan elektromagnetische velden (2012) schrijven ze:

'There has been a sharp rise in unspecific, often stress-associated health problems that increasingly present physicians with the challenge of complex differential diagnosis. A cause that has been accorded little attention so far is increasing electrosmog exposure at home, at work and during leisure activities, occurring in addition to chronic stress in personal and working life. It correlates with an overall situation of chronic stress that can lead to burnout.'

Recenter, in mei 2016, werd de *EUROPAEM EMF Guideline* gepubliceerd door Belyaev et al. Zij stellen:

'It is suspected that environmental conditions such as the increasing exposure of the population to electromagnetic fields (EMFs) play a causal role for EMF-related health effects, including exposure to radio-frequency radiation (RF), which emanates from e.g. cordless phones (DECT), mobile phone base stations, and mobile phones (GSM, GPRS, UMTS, LTE), especially smartphones, data cards for laptop and notebook computers, wireless LAN (Wi-Fi), wireless and powerline communication-based smart meters, but also exposure to extremely low frequency (ELF) electric fields (EF) and magnetic fields (MF) including 'dirty electricity', which emanate from disturbances on electric wiring, power lines, electric devices, and other equipment.' 'Chronic diseases and illnesses associated with unspecific symptoms are on the rise.' 'It seems certainly necessary now to take 'new exposures' like electromagnetic fields (EMF) into account.'

Hoe dit gebeurt, is nog niet helemaal duidelijk. Hugo Schooneveld, neurobioloog, wijst ook op de chronische stressfactor bij de blootstelling aan elektromagnetische velden (EMV):

'De manier waarop het lichaam reageert op EMV vertoont kenmerken van standaard stressreacties; om die reden wordt vaak gesproken van elektrostress.'

Mensen zijn met hun stresshormonen goed gewapend om te reageren bij normale stressituaties waarbij gevaar dreigt, voor zover de periode van stress niet te lang duurt en er een periode van rust en herstel op volgt. Deze reacties werken niet voor elektrostress. Hugo Schooneveld legt dit uit als volgt:

Mensen zijn met hun stresshormonen goed gewapend om te reageren bij normale stressituaties waarbij gevaar dreigt, voor zover de periode van stress niet te lang duurt en er een periode van rust en herstel op volgt. Deze reacties werken niet voor elektrostress.

'Helaas gaat dat bij een contact met een verkeerd type EMV anders. In de eerste plaats duurt de confrontatie veel langer, zodat het lichaam niet meer kan uitrusten. In de tweede plaats kent ons gedragsrepertorium geen gepaste reactie op onnatuurlijke EMV. We zijn daar niet aan gewend. Stressreacties zijn daarom irrelevant, treffen geen doel, zorgen er niet voor dat de bedreiging verdwijnt en allerlei lichamelijke en psychische problemen ontregelen het leven. Ieder reageert op de manier waarop men normaliter omgaat met stress: voor de een is dat met geagiteerd gedrag, voor een ander met slaapproblemen, psychische en lichamelijke kwalen die voortduren zolang men aan dat veld is blootgesteld.'

Schooneveld wijst erop dat door de voortdurend hoge cortisolconcentratie in het bloed ten gevolge van elektrostress, neuronen in onze hersenen geprikkeld worden die de cortisolconcentratie nog verder opkrikken. Deze vicieuze cirkel houdt op wanneer deze neuronen het niet meer aankunnen en gaan afsterven. Daardoor komt de

cortisolproductie weer op een lager pitje en eindigt de stress. Maar er volgt een periode waarin de persoon tot weinig meer in staat is, de noodzakelijke handelingen noodgedwongen door anderen laat verrichten en maatschappelijk en sociaal inactief wordt. Dit is wat men burn-out noemt.

Wetenschappelijk bewijs?

Tot daar de hypothese dat elektrostress burn-out veroorzaakt. Maar is er ook wetenschappelijk bewijs? De westerse wetenschap eist dat er een oorzakelijk verband kan worden aangetoond vooraleer iets als waarheid wordt aanvaard.

Dit is in de realiteit quasi onmogelijk. Ten eerste gaat het om een blootstelling waar ieder levend wezen op deze planeet mee te maken krijgt, er is geen controlegroep meer om mee te vergelijken. Ten tweede zijn we ook blootgesteld aan een enorm aantal andere milieufactoren, zodat bij de vaststelling van een effect het aantal mogelijke oorzaken even groot is. Ten derde hebben we het hier over stress die ook kan opgewekt worden door een groot aantal andere gebeurtenissen, met zeer vergelijkbare stressreacties.

Er bestaan duizenden studies over de effecten bij kortdurende blootstelling aan elektromagnetische velden, maar effecten van lage chronische blootstelling zijn nauwelijks onderzocht, laat staan dat de mechanismen bekend zijn.

Toch zijn er voldoende aanwijzingen dat er iets gebeurt in ons lichaam. Schooneveld verwijst hiervoor naar onderzoek door een Griekse onderzoeksgroep van Maganioti (2010). Deze groep kon vaststellen dat blootstelling aan Wifi-velden een verandering in de hersenactiviteit (alfagolven) teweegbrengt. Hieruit blijkt dat het brein in staat is de Wifi-velden te detecteren en daarop te reageren. Het onderzoek richtte zich vooral op die frequenties die indicatief zouden zijn voor denkkraft en concentratievermogen. Wat opviel, was dat er grote verschillen van persoon tot persoon waren. Bij jongens was bijvoorbeeld een versterking te zien, bij meisjes een verzwakking. Ook werd niet bij alle proefpersonen een verandering vastgesteld. Dit bleek ook bij ander onderzoek van blootstelling tijdens de slaapfase. Bij herhalingsexperimenten bleek dat mensen die de eerste keer reageerden, dit de volgende keer weer deden. En wie niet reageerde, deed dit ook de volgende keer niet. Er werd een systematisch verschil aangetoond. Schooneveld besluit hieruit:

‘Wij vermoeden dat een veranderde werking van de zenuwcellen, zonder dat men zich daar direct van bewust is, misschien de oorzaak is van elektrostress. Een brein dat op de velden van mobieltjes reageert is wellicht elektrohypersensitief, of voorbestemd dat te worden’.

Dat er effecten zijn op het brein, geeft ook het SCENIHR (Scientific Committee on Emerging and Newly Identified Health Risks) toe, maar zij besluiten dat er te veel onduidelijkheid is om conclusies te kunnen trekken. Zij stellen in een *Opinion* van januari 2015:

‘The previous evidence that RF exposure may affect brain activity as reported by EEG studies during both wake and sleep appears also in recent studies.’

However, the relevance of the small physiological changes remains unclear and mechanistic explanation is still lacking.'

mechanisme niet kent, wordt het van tafel geveegd. Bovendien wordt er volledig voorbijgegaan aan individuele verschillen en is het chronisch karakter van de blootstelling niet of nauwelijks onderzocht.

Het SCENIHR adviseert de Europese Commissie omtrent normen voor elektromagnetische velden en beweert onafhankelijk te zijn. Deze onafhankelijkheid wordt in vraag gesteld, want vele van de SCENIHR-experten zouden banden hebben met de telecom- en elektrische industrie.

In Rusland en Oost-Europa wordt al langer de link gelegd tussen elektromagnetische velden en effecten op het zenuwstelsel. De medische literatuur bevat er veel rapporten over gezondheidseffecten van blootstelling aan lage niveaus van radiofrequente energie. Het gaat om niet-specifieke problemen als hoofdpijn, vermoeidheid, irritatie, slaapstoornissen en duizeligheid. Vasilevskii et al. concludeerden reeds in 1994 dat arbeiders de functionele reserves van hun centraal zenuwstelsel uitputten na 14 jaar werken met microgolven en andere elektromagnetische velden. Dergelijke studies worden op basis van de eisen die aan het wetenschappelijk onderzoek in het Westen worden gesteld, niet aanvaard wegens zwakke beschrijvingen, zwakke kwaliteit of omdat ze niet specifiek genoeg zouden zijn. De officiële conclusie is dus dat er 'onvoldoende wetenschappelijk bewijs is'.

Omdat men het mechanisme niet kent, wordt het van tafel geveegd. Bovendien wordt er volledig voorbijgegaan aan individuele verschillen en is het chronisch karakter van de blootstelling niet of nauwelijks onderzocht.

Elektrohypersensitiviteit: gevolg van chronische elektrostress?

En toch worden mensen ziek van elektromagnetische velden. Volgens een informatieve nota (TEN/559 van 9 oktober 2014) van een studiegroep van het Europees Economisch en Sociaal Comité is 3 à 5 procent van de bevolking overgevoelig voor elektromagnetische velden. Deze overgevoeligheid wordt elektrohypersensitiviteit (EHS) genoemd. Op basis van dit percentage zouden circa 13 miljoen Europeanen en 180.000 à 300.000 Vlamingen lijden aan dit syndroom.

Symptomen van EHS

In de *EUROPAEM EMF Guideline* (2016) worden op basis van twee bevragingen volgende symptomen van EHS vermeld: vermoeidheid, hoofdpijn, concentratieproblemen, slaapstoornissen, duizeligheid, nervositeit. Ook hier gaat het om weinig specifieke symptomen die meestal niet aan een bepaalde ziekte gekoppeld kunnen worden. De symptomen van EHS lijken erg op hogervermelde spanningsklachten.

Genuis en Lipp verwijzen naar Havas (2006) en Johansson (2006), die dezelfde symptomen melden, maar hiernaast ook nog: hartkloppingen, algemene malaise, wazig zien, zwakte, pijn op de borst, spierpijnen, tinnitus (oorsuizen), misselijkheid, nachtelijk

zweten, tintelende benen en ledematen. Opvallend is dat Genuis en Lipp vermelden dat het meestal om voorheen gezonde individuen gaat, die vermoedelijk een toxische belasting hebben opgelopen. Bij een geneeskundig onderzoek van de patiënten wordt meestal niets gevonden.

Het SCENIHR ontkent het bestaan van EHS niet, maar wel dat er een oorzakelijk verband is met blootstelling aan elektromagnetische velden:

'Symptoms that are attributed by some people to RF EMF exposure can sometimes cause serious impairments to a person's quality of life. However, research conducted since the previous SCENIHR Opinion adds weight to the conclusion that RF EMF exposure is not causally linked to these symptoms.'

Bestaan van EHS bevestigd

Op 18 mei 2015 werd in de Koninklijke Academie voor Geneeskunde te Brussel een internationaal colloquium gehouden door het European Cancer and Environment Research Institute (ECERI), waarin het bestaan van EHS werd bevestigd. In de introductie gaf Dominique Belpomme aan dat op basis van een extrapolatie uit bestaande

onderzoeken wordt verwacht dat tegen 2020 50 procent van de bevolking in zekere mate overgevoelig zal geworden zijn. 'Waarschijnlijk zijn er veel mensen die EHS hebben zonder het te weten,' stelde David Carpenter, 'er zijn zoveel mensen met hoofdpijn en allerlei klachten.'

De blootstelling van de hele bevolking aan elektromagnetische velden zoals die op dit ogenblik plaatsvindt, zien deze wetenschappers als het grootste gezondheidsexperiment ooit.

Door de sprekers werden een aantal mogelijke methodes voorgesteld om klinisch vast te stellen of iemand aan EHS lijdt. Magda Havas stelde de resultaten van haar onderzoek voor: zij heeft vast-

gesteld dat mensen die melden dat ze hartkloppingen of hartritmestoornissen krijgen bij blootstelling aan EMV, deze effectief ook kregen bij blootstelling tijdens dubbelblinde proeven. De blootstelling van de hele bevolking aan elektromagnetische velden zoals die op dit ogenblik plaatsvindt, zien deze wetenschappers als het grootste gezondheidsexperiment ooit.

Hebben we meer kennis nodig?

Onze overheid houdt zich intussen aan het standpunt dat een oorzakelijk verband niet is aangetoond en dat meer onderzoek nodig is. Officieel wordt EHS beschouwd als een puur psychosomatische aandoening, enkel 'cognitieve gedragstherapie' wordt als oplossing voorgesteld. De meeste dokters in Vlaanderen hebben nog nooit van EHS gehoord.

Wat gebeurt er dan? Mensen die met hogervermelde klachten bij de dokter komen zullen, na onderzoek waarbij geen fysieke aandoening aan het licht komt, te horen krijgen dat het stress is en dat ze maar een tijdje rust moeten nemen. En wie zal dat ontkennen, iedereen heeft het druk tegenwoordig? Burn-out is dan vaak de conclusie, symptoombestrijdende medicatie of therapie wordt voorgesteld als behandeling. Is dat een oplossing?

De *EUROPAEM EMF Guideline* (2016, Belyaev et al.) stelt als behandeling in eerste instantie het vermijden of beperken van blootstelling voor, in tweede instantie een medische behandeling voor het bevorderen van de natuurlijke herstelcapaciteit van het lichaam en pas in derde instantie de toepassing van stressreducerende technieken. In 2011 gaven ook Genuis en Lipp aan dat de toestand van patiënten met EHS kan verbeteren door het ontlopen van de *triggers*, het voorkomen van verdere blootstelling aan toxische stoffen en het ondergaan van de juiste therapeutische maatregelen wanneer deze vereist zijn.

'Many patients with EHS have been able to recover and have achieved sustained health using physiological interventions, without psychological therapies. In other words, correction of patho-physiology rather than patho-psychology has been successful in ameliorating this condition. This suggests that there may be a physiological basis for at least some portion of EHS.'

Zolang mensen met EHS niet geadviseerd en geholpen worden om de blootstelling in het dagelijkse leven te beperken, zullen ze zich niet beter gaan voelen, integendeel. Het ziekteverzuim zal alleen maar toenemen. Een burn-out-epidemie is geboren.

Wie aangeeft last te hebben van EMV, wordt momenteel bekeken als een psychologisch geval, een hypochonder. Is dat niet eigenaardig? Niemand twijfelt aan iemand die zegt allergisch te zijn aan gras- of boompollen. Ook over de oorzaak van het ontstaan van allergie is er nog veel onduidelijkheid. Het is toch waarschijnlijker om overgevoelig te zijn aan nieuwe, door de mens geïntroduceerde milieufactoren dan aan milieufactoren die er reeds waren vooraleer de mens op aarde is verschenen? Bomen brengen geen geld op, die kunnen gekapt worden. Een patiënt zeggen dat hij elektromagnetische velden moet vermijden, gaat echter in tegen een hele industrie.

Het welzijn van de mens moet hier wijken voor het belang van het kapitalisme. De telecomindustrie is een enorme macht geworden. Ook de media en de politici verdienen handenvol geld met de nieuwe technologie via respectievelijk reclame en licenties voor het plaatsen van zendmasten.

We willen ook zelf maar al te graag collectief onze ogen sluiten voor mogelijke risico's van producten of technologieën waarvan we genieten en die ons leven makkelijker maken. Als de overheid ons zegt dat er 'geen wetenschappelijke consensus' is, dan geloven we dat liever. Net zoals voorheen met asbest, roken, klimaatverandering of hormoonverstoorders.

Als de kosten voor de sociale zekerheid te hoog oplopen, is de oplossing besparen. Langdurig zieken zullen verplicht weer aan het werk worden gezet met begeleiding en 'aangepast werk'. Als dat voor mensen met EHS geen 'aangepaste (stralingsarme) omgeving' is, zullen ze snel weer ziek zijn of ontslagen worden wegens slechte prestaties. En wat met de ongelukken die kunnen gebeuren door concentratieproblemen bij vrachtwagenchauffeurs, arbeiders in de chemische industrie, chirurgen, ...?

Het kan ook anders. In Zweden, Spanje en Canada is EHS erkend als een functionele handicap, wat recht geeft op een aangepaste woon- en werkomgeving en deze mensen de kans geeft echt te recupereren.

Nabeschouwing

De industrie is in een sneltempo bezig allerlei draadloze technologie te introduceren die we tot op heden niet gemist hebben en zonder dewelke we tot nu toe perfect konden leven, maar die binnenkort even moeilijk uit te schakelen zal zijn als elektriciteit. Ze wordt ons voorgesteld als een zegen die ook onze gezondheid en het milieu ten goede zullen komen en die totaal veilig is. We worden er maar al te graag door verleid.

Een groeiend percentage van de bevolking kan niet meer functioneren door burn-out en andere stressgerelateerde aandoeningen en wordt zo gedwongen zich terug te trekken uit de maatschappij.

Voor de relatie tussen stressgerelateerde aandoeningen en de toename van elektromagnetische velden wordt door de meeste wetenschappers, dokters, politici, de media, de ogen gesloten. Als de kosten voor de sociale zekerheid stijgen, dan is de oplossing besparen.

Het individu wordt genoopt zich aan te passen, de signalen te negeren en 'beter voor zichzelf te zorgen'. De economie die op steeds toenemende groei gebaseerd is, wordt nog slechts door een enkeling in vraag gesteld. En welke keuze heeft het individu: meedoen of uit de boot vallen?

Als we onze beschaving blijven stuwen in de richting van meer technologie en meer consumptie, dan komt de dag dichterbij dat we allemaal ziek zijn. 'Free Wifi' is niet gratis, het vertegenwoordigt een enorme kost voor onze maatschappij en onze gezondheid. Laten we vragen: 'Wifi-free, please?'

Bio

Marleen Verbruggen (°1966) is master in de fysische geografie en master in de milieusanering (1989). Ze is al 25 jaar werkzaam in de milieusector. Haar specialisaties zijn: externe milieucoördinator, analyse milieuwetgeving, milieuaudits, opzetten en implementeren van milieumanagementsystemen (ISO14001), milieuvergunningsaanvragen, waterzuivering, energie. Ze is lid van de Vlaamse milieucoördinatoren (VMC) en was vele jaren lid van de Milieuraad in haar gemeente. Als milieudeskundige wil ze de link leggen tussen milieuverontreiniging, de maatschappelijke ontwikkelingen en het groeiend aantal mensen met gezondheidsproblemen in onze westerse maatschappij.

Literatuurlijst

- 220.000 burn-outs in 2013. *Jobat*, 10 december 2014
- Almaar meer werknemers hebben hoofdpijn, hartkloppingen en slaapproblemen, *Trends/Knack*, 8 maart 2016
- Belyaev, Igor et al.. *EUROPAEM EMF Guideline 2016 for the prevention, diagnosis and treatment of EMF-related health problems and illnesses*, European Academy for Environmental Medicine (EUROPAEM), Rev Environ Health, Mei 2016
- BioInitiative 2012. *A Rationale for Biologically-based Exposure Standards for Low-Intensity Electromagnetic Radiation*. BioInitiative Working Group 2012
- Budzinski B.I., Hecht T. (2016). *Elektrohypersensibilität – Phantom oder Anzeichen einer Gemeingefahr?* Natur und Recht. 38. Jahrgang. Heft7, Juli 2016
- Compernelle, Theo (2014). *Ontketen je brein. Hoe hyperconnectiviteit en multitasken je hersenen gijzelen en hoe je eraan kunt ontsnappen*. Lannoo, Tiel
- Complaint to the European Commission concerning the 2015 SCENIHR opinion on potential health effects of exposure to electromagnetic fields, 31 augustus 2015. Zie: <http://www.iemfa.org/wp-content/pdf/Complaint-to-the-European-Commission-SCENIHR-2015-08-31.pdf>
- Foster Kenneth R. *Exposure Limits for Radiofrequency Energy: Three Models*, Philadelphia, USA
- Genius Stephan J., Lipp Christopher T. *Electromagnetic hypersensitivity: Fact or fiction?* 2011. Elsevier, Science of the Total Environment 414 (2012) 103-112
- Guideline for the Austrian Medical Association for the diagnosis and treatment of EMF-related health problems and illnesses (EMF syndrome). Consensus paper of the Austrian Medical Association's EMF Working Group (AG-EMF). Vienna, 3rd March 2012. (<http://www.aerztekammer.at/referate/Umweltmedizin>)
- Hecht, Karl (2016). Health Implications of Long-term Exposure to Electrosmog. A brochure Series of the Competence Initiative for the Protection of Humanity, the Environment and Democracy e.V.. Brochure 6. English edition of the German edition (2012)
- Idiopathic environmental intolerance: what role for electromagnetic fields and chemicals?* 5th Paris Appeal Congress, European Cancer and Environmental Research Institute, 18th May, 2015, Royal Academy of Medicine, Belgium.
- Keirse Manu (2015). *Recht op toegang tot zorg*. Gezinskrant De Bond, 3 april 2015
- van Kerkhof LWM, Lolkema DE, van Steeg H, Rodenburg GCH. *Verkenning: Gezondheidseffecten van nieuwe lichtbronnen*, RIVM Rapport 2014-0154
- Langdurig ziekteverzuim op recordhoogte*, *De Standaard*, 8 februari 2016
- Opinion on Potential health effects of exposure to electromagnetic fields (EMF)*. SCENIHR (Scientific Committee on Emerging and Newly Identified Health Risks). 27 January 2015. p 6
- Rapport van de Club van Rome* (1972), Het Spectrum, 1972
- Schooneveld, Hugo (2014). *Elektrostress Handboek. Leren omgaan met ziekmakende elektromagnetische velden*. EMV-EHS, Wageningen, p 159-161
- Slikken we meer of minder antidepressiva dan vroeger?* Knack, 11 november 2014, p 18
- TEN/559 – EESC-2014-05118-00-00-NIAI-TRA (EN), Europees Economisch en Sociaal Comité, TEN/559 *Overgevoeligheid voor elektromagnetische straling*. Brussel, 9 oktober 2014
- Vérsée Mathieu. *Stop aan het blauwe licht! Overmatig gebruik van smartphones en tablets kan erge gevolgen hebben*. 26/05/2014. Zie: <http://www.vacature.com/carriere/werk-leven/Stop-aan-het-blauwe-licht-Overmatig-gebruik-van-smartphones-en-tablets-kan-erge-gevolgen-hebben>.
- Voor het eerst meer geld naar zieke werknemers dan naar werklozen*, *De Standaard*, 19/12/2015
- Waarom beter geen smartphones en tablets op de slaapkamer?* Zie: http://www.gezondheid.be/index.cfm?fuseaction=art&art_id=17740. Laatst bijgewerkt januari 2015