

## Az ötödik generációs elektromágneses mikrohullámú sugárzás (5G EMFR) bizonyított kártételei és nem cáfolható veszélyei

Az 5 G technológia forradalmi vívmányairól és várható előnyeiről a társadalom széles körű tájékoztatást kap. Ennek során viszont semmilyen információ nincs arról, hogy az új minőségű sugárzás jelent(het) – e bármely egészségügyi kockázatot az emberre, illetve veszélyt az állat – és növényvilágra. A tájékoztatás elmulasztására nincs közérdekű indok már csak azért sem, mert a 4 és 5 G sugárhatás káros élettani következményeit – közel 20 éve – kiterjedt nemzetközi szakirodalom kutatja.<sup>1</sup> Arról nincs pontos statisztika, hogy a szakvélemények milyen arányban állítják e sugárzás veszélytelenségét, avagy bizonyítják annak kártételeit és veszélyeit. Viszont a 4 és 5 G tornyok (az átjátszó antennák) rákkeltő hatását elemző vizsgálatoknál – a minta szignifikáns minőségének eldöntése végett – a felmérés kiterjedt a károsodás és veszélyhelyzet számszaki értékelésére is, ami az utóbbi hatások túlnyomó arányát jelzi.<sup>2</sup>

Az EMFR sugárhatás legsúlyosabb humán – következményeinek a megállapításában és értékelésében az ellentétes nézetek élesen ütköznek. A fel nem oldható konfliktus mélyén hatalmi és érdekharc húzódik: ha a vezeték nélküli távközlési ipart a világpiacon oligopóliummal birtokló multi – és transznacionális tőkeerő beismerni kényszerülne, hogy az 5 G hálózat és az azzal járó szolgáltatások rákot okoznak, úgy ez hatalom – és piacvesztésre vezetne. A jogállamiságnak elkötelezett bírósági ítékezés a káros sugárzás és az azt elszenvedő mobilhasználó agytumorja közötti oksági összefüggés bizonyítása során ezt az alapellentmondást kénytelen észlelni és feloldani. Ezt tette az Olasz Legfelsőbb Bíróság egy munkaügyi kártérítési perben (ld. az ún. Marcolini esetet.) A jogerős ítélet a bizonyítékok köréből kizárta a távközlési ipar és az EU EB által közösen támogatott rákkutatás (Interphone Study) szakvéleményét, amely tagadta a sugárzás és az agyrák közti okozati összefüggést. A szakértők érdekkötöttsége miatt ui. a véleményük nem tárgyilagosa. Ehelyett a bíróság független rákkutatók szakvéleményét fogadta el, akik meggyőzően bizonyították a károsult EMFR sugárzás miatt kialakult agytumorját.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Ld. az Aacheni Egyetem EMF – Portal adatbázisát az akkreditált tudományos tanulmányokról:

<https://app.box.com/s/tivdzn6msilscfmyeflsm3o0go9zk9dn> és  
[https://www.emraware.com/scientific\\_evidence.html](https://www.emraware.com/scientific_evidence.html). 2019 végén a publikált tanulmányok száma 29 819, míg a tudományos közleményeké 6. 450.

<sup>2</sup> A Physicians for Safe Technology keretében (ld. G Telecommunications Science) végzett felmérés szerint az „EMR károsító hatása a MOEF Jelentés különböző csoportjainál a vizsgálatok következő százalékaiban jelentkezett: == az emberekre gyakorolt hatást bizonyított a kutatások 62 % - a; == növényzeti hatások: 87 %; == az állatvilágot érintő hatás: 62 %; == a méheket károsító hatás: 85 %; == a madarakat károsító hatás: 77 %.” (Ld. Santini et al /France/ Pathol Biol. 2002 50: S369 – 73. Sivan and Sudarsanam 2012. Review of Literature)

<sup>3</sup> Ld. az Olasz Legfelsőbb Bíróság Munkajogi Szekciójának 2012 X. 19 – én hozott ítéletét. (<http://www.inhouselawyer.co.uk/legal-briefing/mobile-phones-brain-tumours-italian-court>) A bíróság rokkantsági járadékot ítelt meg a felperes javára, miután L. Hardell és kutatócsoportja szakvéleménye alapján bizonyítottak találta, hogy a munkaköréhez tartozó - 10 éven túli, napi 5 - 6 órán át tartó - mobiltelefon – használata miatt rákos agydaganatot szenvedett. A 2009 – ben publikált svéd tanulmány szerint a tíz éven túli mobiltelefon használat két típusú agyrák kialakulási veszélyét fokozza: egyik az acoustic neuroma, másik a glioma. (Ld. L. Hardell számos közleménye közül: P Hardell L et al, (September 2007) Long-term use of cellular phones and brain tumours -

Lényeges: már a 4 G mobilhasználathoz kötődő rák - statisztika is igazolta az EMFR sugárzás növekvő humán - veszélyét<sup>4</sup>. Az 5 G pedig nem váltja le a 4 G sugárzását, hanem azt exponenciálisan növeli és hatásait tekintve új minőségű (lényegesen nagyobb fenyegetettséget hozó) sugárzással egészíti ki. Az e tárgyú tudományos vitáknál – amelyek a távközlési ipart szolgáló kutatók érdekkötöttsége miatt aligha hozhatnak áttörést – fontosabb, hogy egyrészt ma már hiteles – nem cáfolható - bizonyítékai vannak a 4 és 5 G sugárzás tényleges (bekövetkezett) kártételeinek. Másrészt tényszerűen (hiteles kutatási eredményekkel) bizonyítottak azok a veszélyek és kockázatok, amelyeket az 5 G hálózatok telepítői nem tudnak hitelt érdemlően tagadni és kizárni. Nevezetesen:

1/ Az Európában és világszerte (USA, Ausztrália, Afrika, Japán, Izrael, stb.) végzett tudományos kutatások bizonyítják: a 4 és 5 G tornyok, illetve átjátszó antennáik 300 - 400 m körzetén belül a lakosság rákos megbetegedése 6 - 10 – szeresen megnőtt, mi több, a madarak, a rovarok és a növényzet károsodása (pusztulása) drámai arányban bekövetkezik.<sup>5</sup>

2/ Ugyanez az EMFR sugárhatás – a sugárzás mennyisége és időtartama függvényében – egészségügyi panaszokra vezet és kóros elváltozásokat vált ki. Az 5 G esetében a közérzeti

---

increased risk associated with use for > 10 years, Occup Environ Med. 2007 Sep;64(9):626-32 <> és <https://lennarthardellenglish.wordpress.com/category/interphone/>

<sup>4</sup> Angliában a halállal végződött rákos megbetegedések aránya 1995 – 2015 közt a kétszeresére nőtt, épp akkor, amikor a mobiltelefon használata robbanásszerűen elterjedt. 2014 – ben pedig prof. Bernard Stewart (University of New South Wales) és Christopher Wild, (PhD, a WHO's International Agency for Research on Cancer /IARC/ igazgatója) a Royal Society londoni ülésén bejelentették: jelenleg a diagnosztizált új rákos megbetegedések világszerte 14 milliót érnek el. Az előrejelzések szerint a következő 20 évben az új megbetegedésekkel ez a szám évente 22 millióra nő. (WHO Knew – The Elephant in the Room by Susan Foster: [https://www.radiationresearch.org/images/rrt\\_articles/WHO-Knew-The-Elephant-in-the-Room-2014.pdf](https://www.radiationresearch.org/images/rrt_articles/WHO-Knew-The-Elephant-in-the-Room-2014.pdf)) Nyilvánvaló: a halálozási aránynak ebben a drámai növekedésében már nemcsak a 4 G mobilhasználat meghatározó, hanem jelentős súlya van az EMFR sugárzás 4 és 5 G antennatornyok által nagy arányú növelésének.

<sup>5</sup> Az e tárgyú és felülvizsgált (hiteles) tudományos közlemények száma több száz, azokat csak külön tudástár rendszerezheti. Néhány példa. A német kutatás nemcsak azt bizonyította, hogy a sugár – torony 400 méterén belül élőknel 10 év alatt új rákos megbetegedések fejlődtek ki. Ezen túl azt is feltárta, hogy az átjátszó bázisállomás működtetésének 5 évén belül a torony közelében élő lakosságnál – az azon kívül lakókhhoz képest – a rák előfordulása háromszorosára nőtt. (Specific Health Symptoms and Cell Phone Radiation in Selbitz (Bavaria, Germany)— Evidence of a Dose-Response Relationship by Horst Eger and Manfred Jahn. Electromagnetic Fields Original Scientific Paper. Original German umwelt-medizin-gesellschaft 2/2010.) <> Japán kutatók vizsgálata megerősíti: a 4 és 5 G torony azonos sugárhatása azonos helyen rákos megbetegedéseket okoz, míg a sugárhatás megszüntetése (a torony eltávolítása) véget vet a rák terjedésének. (Shinjo and Shinjo, 2014.) <> Egy svéd kutatás szerint a lakóház tetejére és az erkélyekre helyezett átjátszó antennák sugárzása olyan rákkeltő hatásokkal jár – különösen a rendkívül veszélyeztetett gyermekekre -, hogy az egészség – károsodást csak az antennák és az átjátszó tornyok eltávolítása előzheti meg. (Radiofrequency radiation from nearby base stations gives high levels in an apartment in Stockholm, Sweden: A case report by Lennart Hardell et al, Oncology Letters. Published online on: March 16, 2018 <https://doi.org/10.3892/ol.2018.8285>) <> Egy brazil kutatás (Dode, 2011.) – 10 éves időtartamon belül – hangsúlyozza: a sugárforrástól mért távolság, illetve közelség erős szignifikáns oksági összefüggésben áll a rák megjelenésével és terjedésével. (E szerint legalább 500 méterre kell lennie az embereknek ahhoz, hogy a rák kockázata csökkenjen.)

Néhány további közlemény: <> The Microwave Syndrome: A Preliminary Study in Spain. by E. A. Navarro et al. Electromagnetic Biology and Medicine, vol. 22. no. 2 & 3, pp. 161 – 169, 2003.. <> Neurobehavioral effects among inhabitants around mobile phone base stations (in Egyipt) by G. Abdel-Rassoul et al. Elsevier, 2006 jul. Neutox – 636. <> Ausztráliában ld. VOL 16/NO 3, JUL/SEP 2010 • [www.ijoh.com](http://www.ijoh.com) Epidemiological Evidence for a Health Risk from Mobile Phone Base Stations INI G. KHURANA et al. <> Van kutató, aki az 5 G torony rákkeltő hatását radikálisan fogalmazza meg. E szerint „ezek a tornyok nemcsak veszélyesek, hanem halálosak és azokat az emberiség elleni büntetnek kell tekinteni.” (5G Health Risks; The War Between Technology and Human Beings by: Paul Wagner, May 14, 2019 Gaia.com)

panaszok már a viszonylag alacsony (3,5 Ghz) frekvenciánál is gyorsan jelentkeznek.<sup>6</sup> Ilyenek a == fejfájás, = álmatlanság, == szédülés, == érzékenység, == fáradtság, == szívritmus zavarok, == hányinger, = étvágytalanság, = rossz közérzet, == a nemi vágy (libido) elvesztése, == a koncentráció képesség zavara, == memória – vesztés, == ideg – pszichiátriai zavarok, pl. depresszió.<sup>7</sup> Ha a szervezetet érő sugárhatás rövid időn belül nem szűnik meg, úgy egyre súlyosabb zavarok mutatkoznak. (Fülzúgás, zsibbadás, nyugtalanság, depresszió, ADD és ADHD figyelemzavar, hangulat – ingadozás, érzelmi instabilitás, cukorbetegség, sterilitás és terméketlenség, autizmus, rákos elváltozások és folyamatos DNS – károsodás.<sup>8</sup>)

A legsúlyosabb egészségromboló hatásokat – 500 tudományos közlemény alapján – Martin L. Pall, a Washingtoni Állami Egyetem biokémiai és általános orvostudományi professzora összegezte és elemezte.<sup>9</sup> A szerző szerint az összegyűjtött forrásanyag magas szintű tudományos bizonyosságot ad az EMF rövidhullámú sugárzásának mind a nyolc patológiai hatástípusára, melyek a következők:

== a sugárzás megtámadja az idegrendszerünket, beleértve az agyunkat, ami kiterjedt neurológiai és neuro – pszichiátriai hatásokkal jár és több egyéb hatásra vezethet; == megtámadja az endokrin (vagyis a hormon) rendszerünket; == oxidációs stresszt okoz és gyökeres károsodást idéz elő, ami központi szerepet játszik és lényeges minden krónikus betegségben; == behatol a sejtjeink DNS szerkezetébe, a DNS láncban egyes és kettős szálakat hoz létre, amelyek megtörik a sejt szerkezetét és a DNS sejtben oxidációs bázisokat létesítenek. Ezek idézik elő a rákot és a csíra – fonal sejtekben (in germ line cells ?) a mutációt is, ami a jövő nemzedékekre átöröklődik; == az apoptosis (a programozott sejthalál) megemelkedett szintjét állítja elő, ami különösen fontos mind a degeneratív idegbetegségek létrejöttében, mind a meddőség kialakulásában; == sugárhatás az alacsonyabb szintű férfi és női termékenység, a nemi hormonok csökkenése, a nemi vágy (libido) visszaesése, a spontán abortusz szintjének növekedése és a DNS sperma sejtjeinek megtámadása; == a sejtben belüli kalcium (Ca<sup>2+</sup>) túlsúlya alakul ki és a kalcium – jelzés felerősödik; == a sugárzás megtámadja testünk sejtjeit, hogy rákot okozzon. Ezek a támadások a rák okozásának különböző mechanizmusaival mennek végbe.<sup>10</sup>

3/ Két független – egymás vizsgálatáról mit sem tudó – kutatóhely 10 éven át patkányokon végzett laboratóriumi kísérletet, ami az 5 G toronyok EMFR sugárhatását szimulálta. Az egyik

---

<sup>6</sup> Pl. Genfben a 2019 tavaszán a lakóépületekre szerelt átjátszó antennák zavaró sugárhatásait a magukon észlelő lakók indították el azt a népmozgalmat, ami Svájcban népszavazással kívánja megtiltani az 5 G bevezetését. Genf ettől függetlenül már kizárta az EMFR sugárzás alkalmazását.

<sup>7</sup> Több ezer tanulmány és eset alapján általánosítja pl: Cuban Diplomats Likely Hit by Microwave Weapons -New York Times.

<sup>8</sup> A Kanadában tartott nemzetközi Electromagnetic Field Conference (2019) előadásai általánosan ezeket a tünet – és betegségcsoportokat emelték ki. (1440 Multiversity 800 Bethany Drive Scotts Valley, CA 95066, info@emfconference.com)

<sup>9</sup> 5G: Great risk for EU, U.S. and International Health! Compelling Evidence for Eight Distinct Types of Great Harm Caused by Electromagnetic Field (EMF) Exposures and the Mechanism that Causes Them. (Hatalmas kockázat az EU, az USA és a világ egészségére! Kényszerítő bizonyíték az EMF sugárzás által okozott nagy károsodások nyolc meghatározó típusára, a kitettség és a mechanizmus előidézőinek elemzésével.) Írta és szerkesztette Martin L. Pall, PhD Professor Emeritus of Biochemistry and Basic Medical Sciences Washington State University, martin\_pall@wsu.edu May 17, 2018.

<sup>10</sup> Martin L. Pall 90 oldalnyi tanulmánya az összegzésben vázolt kérdéskört részletesen elemzi. A sugárhatás nyolc alaptípusán túl számolni kell további súlyos egészségrombolással is. Pl. ilyenek az életveszélyes szívbetegségek, a nagyon korai dementia, a méhen belül vagy a születéssel kialakuló ADHD és autizmus, továbbá az elektromágnes iránti túlérzékenység (voltage-gated calcium channels: VGCCs). Ami nagyon fontos: a felsorolt hatások összegződnek és a károsodások rendszerint visszafordíthatatlanok.

kutató az olasz Ramazzini Intézet (RI), másik az USA National Toxicology Program (NTP) intézménye volt. A kutatási eredmények bizonyítják: a sugárzás rosszindulatú rákos tumort okoz a kísérleti állatoknál, ami az embernél hasonló rákos elváltozást okozhat.<sup>11</sup> Mivel ez a tény már nem cáfolható, több onkológus tudós azonnali intézkedéseket sürget az egészségvédelem és az élővilág biztonsága érdekében. Így Ronald Melnick szerint – aki az NTP egyik tervezője és az Environmental Health Trust tudományos tanácsadója – „a kormányoknak szigorítania kell a jogszabályokat, hogy megvédjék a közösséget ezektől a káros, nem ionizáló sugárzásoktól.” (RI sajtótájékoztató.)<sup>12</sup>

4/ A 4 és 5 G tornyok EMFR sugárhatása a legnagyobb fenyegetettséget a gyermekekre és a várandós anyák méhmagzataira jelenti.<sup>13</sup> A leukémia és az egyéb rákbetegségek kialakulását ennél a veszélyeztetett csoportnál számos kutatás bizonyítja.<sup>14</sup> 2015 – ben a Szaudi Királyság

---

<sup>11</sup> Az RI kísérlet a patkányokat napi 19 órán át az 5 G tornyok kibocsátásának megfelelő sugárhatásnak tette ki. Az NTP ennél jóval magasabb frekvenciájú sugárzást alkalmazott. (Ez már figyelembe vette az 5 G globális kiterjesztési igényét, amely 24 – 90 GHz tartományra épül. Ld. Kevin Mottus közlését: California Brain Tumor Association.) Bár a sugárdózis a két kísérletnél eltérő volt, az eredmény lényege azonos. Mindkét kutatás egy szokatlan, ritka rákbetegséget észlelt a himpatkányok szívében (Ez az ún. schwannoma.) Az RI kísérlet ezen felül a nőtényeknél a rosszindulatú agytumor (gliál) növekedését találta és mindkét ivarú patkányoknál a rák kifejlődését megelőző feltételek (így a Schwann sejtek hyperplasia) kialakulását. A kutatások bizonyítékait sok tudós értékelte. Köztük többen állítják: egyértelmű bizonyosság, hogy az 5 G EMFR sugárhatás az embernél rákot okoz.

Ld. pl. Jon Samet ilyen tartalmú nyilatkozatát a Scientific American – ban, aki az egyik kutatásban sem vett részt és a Colorado School of Public Health dékánja, a preventív gyógyászat professzora. Ugyanez a véleménye Anthony B. Miller professzornak, aki a University of Toronto Dalla Lana School of Public Health tanára és a WHO állandó tanácsadója. A svéd rákkutató prof. L. Hardell szerint a két kutatás „...világos bizonyíték arra, hogy az az EMFR sugárzás acoustic neuromát (vestibular schwannomát, vagyis rákot) és gliomát okoz és a sugárzást úgy kell osztályozni, mint ami az emberre rákkeltő hatású.” (Ld. Report of Partial Findings from the National Toxicology Program Carcinogenesis Studies of Cell Phone Radiofrequency Radiation in Hsd: Sprague Dawley® SD rats /Whole Body Exposures/ <http://dx.doi.org/10.1101/055699> doi: May. 26, 2016; továbbá az RI 2018 III. 22 - i sajtótájékoztatóját.)

<sup>12</sup> David O. Carpenter pedig (aki az Albany Egyetem Közegészségügyi Iskolájának egykori dékánja) a védekezés igényére kijelenti: „Ez a tanulmány arra figyelmeztet, hogy pusztán egy 5 G torony közelében élés veszélyezteti az ember egészségét. A kormányoknak intézkedni kell, hogy csökkentsék a cellás tornyok sugárzásából eredő kitétséget. Ilyen tornyok nem lehetnek az iskolák, a kórházak és az emberek otthonainak közelében. A közegészségügyi szerveknek a közösséget oktatni kell arról, hogyan csökkentsék a vezeték nélküli EMFR sugárzás bármely forrásából eredő kitétséget, legyen az átjáró torony, mobiltelefon, vagy WI – FI az iskolákban. Ez különösen sürgős, mert a mai tervek az ország minden utcájában kb. 300 méterenként 5 G kis sugárzó antennákat kívánnak telepíteni. Ezek az 5 G 'kis antennák' folyamatos terhelést fognak okozni mindenkinek, aki a közelben él vagy az utcán sétál. A megnövelt kitétség fokozni fogja a rák és az egyéb betegségek kockázatát, mint amilyen az elektromágnes iránti túlérzékenység (voltage-gated calcium channels : VGCCs).” (RI sajtótájékoztató.)

<sup>13</sup> Az e tárgyú, több száz tanulmány itt nem sorolható. Ld. pl. Mobile Phone Base Station Tower Settings Adjacent to School Buildings: Impact on Students' Cognitive Health. Mao SA et al. American Journal of Men's Health. December 7, 2018. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1557988318816914> Meo 2018 . A vizsgálat itt 2 év során 13 – 16 év közti középiskolásokra terjedt, akiknek az iskolája alacsony frekvenciájú átjáró torony közelében volt. A sugárhatás a tanulók valamennyi kognitív képességét és az egészségi állapotát jelentősen rombolta. <> A tartós sugárhatás – ami nyilván dózis – függő és mindenkire eltérően is hat – a legsúlyosabb esetekben a fiataloknál leukémiát okoz, amit már az USA – ban bírósági ítélet is megállapított. <> Okozati összefüggést bizonyít a nem ionizáló EMFR sugárhatás és a gyermekeknél kialakuló autizmus és rákbetegségek között: Distinguishing Polemic From Commentary in Science: Some Guidelines Illustrated With the Case of Sage and Burgio (2017) Grimes DR, Bishop DV. Child Dev. 2017 Dec 21. doi: 10.1111/cdev.13013 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29266222>) <> Kutatási bizonyíték: gyermekeknél, akik 20 éves koruk előtt vezeték nélküli (vagy mobil) telefont használtak, az agyrák kockázata négyeszeresére nőtt. (Children's Health Defense, 2019 By Makia Freeman, Global Research, September 13, 2019)

<sup>14</sup> Jellemző: a bangkok –i középiskolásoknál már a rendkívül alacsony frekvenciájú EMFR sugárhatásnak (5 H – 32 Khz) kitétség is egészségügyi panaszokat okozott. (Exposure to extremely low frequency EMF during lessons in secondary schools Silangam W, et al, Radiat Prot Dosimetry. 2017 Dec 5. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29216404> ) <> Egy török város középiskoláiban végzett felmérés a tanulók mobiltelefon használatának a következményeit vizsgálta. A diákoknál fáradtság, fejfájás, koncentrációs – zavarok, aluszékonyság és a fül felmelegedése mutatkozott, de a sugártorony távolságával való összefüggést a kutatók nem állapítottak meg. (Mobile phone use, school EMF levels & related symptoms: cross-sectional survey among high

Egyetemének kutatói elsőként tárták fel, hogy a magas frekvenciájú EMFR sugárzású tornyok közelsége az iskoláskorú gyermekeknél fokozza a kettes típusú cukorbetegség kialakulásának a veszélyét.<sup>15</sup>

5/ Már nem pusztá feltevés, hanem tudományos bizonyosság: a 4 és 5 G EMFR sugárzás nem csak az emberéletre és az egészségre ártalmas, hanem annak célzott áldozata az állat – és növényvilág is. Az egyes állatfajok, a madarak, a rovarok és főleg a mézelő méhek körében közel 20 éve folyó kutatások hasonló arányú közleményt hoztak, mint a humán vizsgálatok.<sup>16</sup> A madár – és rovarpusztulást az emberek már a 60 –as évektől észlelték, de akkor még fel sem merülhetett, hogy ennek főoka az EMFR sugárzás lehet.<sup>17</sup> A rovarpusztulás olyan mértékben gyorsul, hogy több biológus „rovar – Armageddon-t” emleget.<sup>18</sup> A méhek az EMFR sugárhatásra elvesztik fő életfunkcióikat: kolóniát többé nem építenek, a kaptárból összezavarodva kirajzanak és elpusztulnak.<sup>19</sup> A kutatások több gerincesre, háziállatokra és egyes növényekre is kiterjedtek.

---

school students in Turkish city Durusoy R. et al, in: Izmir. Environ Health. 2017 Jun 2;16(1):51. doi: 10.1186/s12940-017-0257. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28577556> )

<sup>15</sup> Ld. Association of Exposure to Radio-Frequency Electromagnetic Field Radiation (RF-EMFR) Generated by Mobile Phone Base Stations with Glycated Hemoglobin (HbA1c) and Risk of Type 2 Diabetes Mellitus by Sultan Ayoub Meo et al. In: International Journal of Environmental Research and Public Health 2015, 12, 14519-14528; doi:10.3390/ijerph121114519 [www.mdpi.com/journal/ijerph](http://www.mdpi.com/journal/ijerph) Az arab szerzők hangsúlyozzák: „a távközlési ipar mobiltelefon szolgáltatásait nem utasíthatjuk el, de erős meggyőződésünk, hogy az egészség fontos és semmilyen kompromisszum nem állhat felette. Ezért szem előtt kell tartani, hogy az MPBS mobil rendszert nem szabad a sűrűn lakott területekre telepíteni és különösen tilos az iskolai épületekre vagy azok közelébe.”

<sup>16</sup> Alfonso Balmori spanyol biológus felmérése szerint a kutatások 2/3 – a az állatoknál és a növényeknél egyaránt káros ökológiai hatásokat jelez. A Bill Sutherland, a Cambridge Univ. professzora által vezetett nemzetközi szakértői csoport 2018 – ban közölte: „az EMFR sugárzás növekedését és ennek az élővilágra gyakorolt lehetséges hatásait legutóbb azonosítottuk. Ezek egyikét adják annak a 15 működő hatásnak, amelyek globálisan érinthetik a biológiai sokféleséget, azonban a tudományos közösség azokat még kellően nem ismeri fel.” (in: az EU által támogatott EKLIPSE (Establishing a European Knowledge and Learning Mechanism to Improve the Policy-Science-Society Interface on Biodiversity and Ecosystem Services) Project jelentése, 2018. X. 31. és [http://www.eklipse-mechanism.eu/emr\\_conference](http://www.eklipse-mechanism.eu/emr_conference).)

<sup>17</sup> Kanadai tudósok a 60 – as évektől bizonyították: a madártollak vevőantennaként működnek az EMFR sugárzás befogadására, ami náluk kimerültséget, a tájékozódó – képesség vesztesét, egészségromlást és elhalálózást okoz. Balmori tárta fel: a rádióhullámok interferálnak a fészekrakással és a szaporodással. (Mind ennek látványos jelensége volt 2018 végén az Ontario – tó partjai közelében a vadludak tragédiája: amikor már a meleg délre kellett volna vonulniuk, irányt vesztettek, naponta – kétségbeesett gágogással - hol kelet, hol nyugat felé repültek, végül otthagadtak a kanadai halálos téli hidegben és elpusztultak.) A madarakból a sugárhatás – amiről A. Hitchcock sejtett valamit – agressziót vált ki és az emberekre támadnak. (Ld. a Wall Street Journal 2019 VII. 15 – i szalagcímét: „Bizonyítva, hogy Hitchcocknak igaza volt, idén nyáron a madártámadások erőszakossá válnak.” (Az USA több államában - ahol az 5 G hálózat már működik – rigók, varjak, sólymok és vadpulyák „zuhanóbombáztak” embereket, fejbe csapva őket.)

<sup>18</sup> 2017 – ben német kutatás jelezte: az ország 63 természetvédelmi területén a repülő rovarok száma 1989 óta 75 – 80 % - kal csökkent. (A külön védetség miatt ez a drámai pusztulás nem írható a vegyszerezés vagy a glyphozát terhére.) 2019 januárban ausztrál és belga tudósok összegezték: az ilyen arányú csökkenés világszerte tapasztalható minden rovarfajta esetében. (A The Guardian 2019. februári szalagcíme: „A tömeges rovarpusztulás a természet összeomlásával fenyeget.”) Amikor – a német példa szerint – természetvédelmi területen, 25 év alatt a repülő rovarok háromnegyede elpusztul, okkal vetődik fel a faj kihalásának a veszélye is, ami az egész földi életet fenyegeti. (Ld. Damian Carrington írását: Killing All the Insects? /Minden rovar megölnék(?) A rovarokat érő sugárhatás vizsgálata csaknem minden kutatási közleményben azonosan rögzíti: a pusztulásukat az okozza, hogy az EMFR mintegy lázassá teszi (felmelegíti) a testüket, a saját antennájuk pedig (ami minden életkapcsolatuknak az alapeszköze) elveszti a működőképességét. (Számos közlemény közül ld. pl. Exposure of Insects to Radio Frequency Electromagnetic Fields from 2 to 120 GHz, by Arno Thielens et al, [www.nature.com/scientific-reports](http://www.nature.com/scientific-reports), published online: 02 March 2018)

<sup>19</sup> Elsőként ezt a német prof. Ferdinand Ruzicka 2003 – ban bizonyította, aki nemcsak biológus, hanem méhész is. (Ld. Ruzicka: <http://www.mikrowellensmog.info/bienen.html> and correspondence with Diagnose-funk. Beekeeping Journal „Der Bienenvater“ 2003/9. Ld. u.ezt The Disappearing Bees: CCD and Electromagnetic Radiation Colin Buchanan | 22.02.2008.) Ld. Dr. Ulrich Warnke /University of Saarland/ 2007 – ben közölt hat bizonyítékát, amelyek a méhek élettani tulajdonságai alapján feltárják az EMFR sugárzásnak való kitézettségüket. (in: Radiofrequency EMFs and Health Risks 6. Animals & plants © Alasdair and Jean Philips 13.11.18) <> A gazdag szakirodalomból ld. Physiological effects of gamma irradiation in the honeybee, Apis mellifera by B. Gagnaire et al Ecotoxicology and

Ezek minden esetben a sugárhatás károsító következményeit észlelték.<sup>20</sup> A növények EMFR sugárzásra adott reakcióit külön kutatják a szakemberek. A kiterjedt szakirodalom e téren is egyértelmű károsodásokat bizonyít.<sup>21</sup>

6/ Az 5 G EMFR sugárzás hatásainak tárgyilagos megítélésénél egyik döntő szempont a sugárhatás új minőségének a tisztázása. Bár ezt az alaptényt a vezeték nélküli távközlési ipar – üzleti létérdekből – titkolni próbálja, az 5 G technológiával járó sugárzás (a bázisállomások tornyai, a sok millió átjátszó kisantenna, stb.) az egész élővilágra szinte össze sem hasonlítható arányban súlyosabb terhelést hárít, mint ami a 4 G eddig végrehajtott digitális fejlesztésével állt elő. Az új globális sugárterhelés ui. két összehangolt forrás szinergikus összehatásával keletkezik, egyik a földi, másik a bolygónk mágneses szférájában működtetett mechanizmus. Ennek lényege egyrészt, hogy a Föld felszínén több millió 5 G bázisállomást telepítenek, amelyekhez – becslések szerint – már a kezdeti üzemeltetésnél közel 200 Mrd adókészülék kapcsolódik. A közvetlenül sugárzó antennákat kb. 100 - 200 méterenként kell elhelyezni a teljes lefedettség érdekében (Ezeket a Tárgyak Internetéhez /Internet of Things: IoT/ szükséges giga – adatmennyiség továbbítása igényli. Az adókészülékek száma pár év múlva kb. egy trillióra nőhet.) Másrészt a világu magnetoszférajából több ezer műhold milliméteres EMFR hullámokat sugároz vissza a Földre, amelyek sugárzási teljesítménye – a többfázisú antennarendszerekbe rendezett, több ezer antennára épülve – elérheti az 5 millió wattot.<sup>22</sup> Sok tudós szerint a több ezer

---

Environmental Safety (2019) és Extremely Low Frequency Electromagnetic Fields impair the Cognitive and Motor Abilities of Honey Bees by S. Shepherd et al, Scientific Reports vol. 8, Article number: 7932 (2018)

<sup>20</sup> Pl. azoknál a borjaknál, amelyek a tehén terhessége alatt 4 G átjátszó torony közelében voltak, a minta 32 % -ában nukleáris hályog (nuclear cataract?) fejlődött ki, 3, 6/ % arányban ez súlyos volt. A hályoggal támadott szemekben az oxidációs stressz növekedett. A kutatók kimutatták, hogy összefüggés áll fenn e betegség és a sugárforrás távolsága között. (Hassig 2009) Prof. Varga András (Univ. of Heidelberg) rögzítette, hogy az EMFR sugárzásnak kitett csirketojásokban a kicsirkék elhaltak vagy torzszülöttként keltek ki. (www.emfields-solutions.com és www.powerwatch.org.uk) <> Japán kutatók 10 percen át 40 - 75 – 95 GHz EMFR sugárzásnak tették ki pigmentált belga üregi nyulak szemét. A kísérleti állatok 3 napra a látásukat elvesztették, majd visszanyerték, de a szemük különböző maradandó károsodásokat és látásromlást szenvedett. (Ocular Effects of Exposure to 40, 75, and 95 GHz Millimeter Waves by Masami Kojima et al /Published online: 27 May 2018. J Infrared Milli Terahz Waves (2018) 39:912–925 <https://doi.org/10.1007/s10762-018-0497-z>) <> Hasonló sérülések keletkeztek a nyulak szemének 60 GHz sugárzásával. (ACUTE OCULAR INJURIES CAUSED BY 60-GHZ MILLIMETER-WAVE EXPOSURE by Masami Kojima et al (i. m. u. o.)

<sup>21</sup> Pl. a békalencse 400 – 900 MHz sugárzásnak kitettsége a növény oxidációs stresszét váltja ki, amely antioxidáns enzimekkel válaszol. Az átjátszó antennák sugárzása a növényi sejtekben (így a paradicsomnál is) az alanin felhalmozódásához vezet. (Az  $\alpha$ -alanin egy fehérjealkotó  $\alpha$ -aminosav.) Francia kutatók úgy találták, hogy a paradicsom ültetvénynek 10 percen át 900 MHz EMFR sugárzása már állandó oxidációs stresszt, továbbá gyors és erős molekuláris elváltozásokat vált ki. A sugárzás és a növény genetikai változása között közvetlen összefüggést állapítottak meg. (Electromagnetic fields (900 MHz) evoke consistent molecular responses in tomato plants by David Rouxa et al, in: Physiologia Plantarum 128: 283–288. 2006) <> A sugárzás a növény növekedését is visszaveti. Így amikor a rózsabokrokat a növekedési szakaszban 900 MHz sugárzásnak tették ki, a növekedésük késett és – szignifikáns módon – 45 % – kal csökkent. (Grémiaux, 2016. in: Radiofrequency EMFs and Health Risks 6. Animals & plants © Alasdair and Jean Philips 13.11.18 [www.emfields-solutions.com](http://www.emfields-solutions.com) [www.powerwatch.org.uk](http://www.powerwatch.org.uk) )

<sup>22</sup> A bonyolult rendszert és működését szakember is nehezen tudná bemutatni. Nekünk – az érintett laikus embereknek – legfontosabb, hogy a valós sugárhatásról tudjunk. E szempontból döntő: == az 5 G csak ultra magas frekvenciával és ugyanilyen intenzitással működhet, emiatt a bázis – tornyoktól kb. 100 méterenként (városban minden 2 - 8 ház között) mini – antennákat kell telepíteni. Már ebből is ered, hogy a közvetlen sugárhatást egy élőlény sem kerülheti el; == a kiépült rendszer 24 – 90 GHz frekvencián üzemel, vagyis a 4 G mai sugárterhelését több tízszeres vagy több százszoros mértékre növeli; == minden 5G bázisállomás többszáz vagy több ezer antennával fog rendelkezni. Ezek egyszerre számos lézerszerű sugarat bocsátanak ki a szolgálati területükön lévő telefonok és végfelhasználói eszközök felé. (Ez a technológia a „multiple input, multiple output”: MIMO.) Az USA Szövetségi Kommunikációs Bizottsága (FCC) engedélyezte, hogy egy 5G bázisállomás sugarai akár 30 000 wattos effektív sugárzási teljesítményt érjenek el 100 MHz spektrumban, amely minden GHz spektrumban 300 ezer wattnak felel meg. Ez a jelenlegi bázisállomások megengedett szintjének több tízszerese vagy több százszorosa; == minden 5G-vel felszerelt telefonhoz több tucat kis antenna tartozik, amelyek mind együttműködnek, és egy vékony koncentrált sugarat küldenek a legközelebbi telefontoronyhoz. Az FCC szabályozói szerint e sugarak effektív ereje elérheti a 20 wattot is, amely tízszer erősebb a jelenlegi telefonoknál megengedett sugárzásnál.

műhold magnetoszférába fellövése és működése bolygónk elektromágneses környezetének megváltoztatása miatt még nagyobb fenyegetést jelenthet az életre, mint a földön lévő antennák által kibocsátott sugárzás.<sup>23</sup>

Az 5 G globális telepítésénél ne feledjük, hogy a hadiipar az EMFR sugárzásnak még fontosabb stratégiát tervez, mint amilyen szerepet a magáncélú felhasználásban betölt. Ez ui. központi vezérlőműve a haderő és a haditechnika digitális forradalmának. A NATO Védelmi Tudományos Testületének (Defense Science Board Task Force) 2019 VI. 24 – én jóváhagyott jelentése (Defense Applications of 5G Network Technology egyértelműen feltárta: az 5 G technológia elsősorban nem a civil lakosságot, hanem a katonai célokat szolgálja.<sup>24</sup> Az 5 G NATO által hasznosítása arra a zseniális felismerésre épül, hogy nincs szükség külön hadiipari célú fejlesztésre, hanem a civil szféra 5 G technológiája közvetlenül alkalmazható. (Ebből ered, hogy az 5 és 6 G innovációjának költségeit – még ha az a haditechnikát is fejleszti – a kereskedelmi tőke közvetlenül a fogyasztón, a magán felhasználón hajtja be.) Ez óriási költségcsökkentés, vagyis jelentősen növeli a hadiipar profitját. Eközben a világ népessége – amely az okos telefonokat és az EMFR más forradalmi vívmányait a „győztes fogyasztó” önfeledt örömeivel használja és hajlandó megfizetni, nem törődve a sugárhatás létroncsoló (halálos) következményeivel - még arról sem tud, hogy ezzel önként, közvetve részt vesz a világháború előkészítésében, vagyis az önpusztításában.<sup>25</sup>

Mai tudásunk szerint, a több tízezer, millió wattos és millió frekvenciás modulált jelet kibocsátó műhold működtetése az ionoszférában és a magnetoszférában valószínűleg úgy változtatná meg

---

Ami a magnetoszféra műholdjait illeti, az 5 G technológia itt már nemcsak terv, hanem a végrehajtás szakába lépett megvalósítás. Elon Musk cége, a SpaceX 2019. október 7. – én megbízást kapott a Nemzetközi Távközlési Egyesülettől (ITU) 30.000 5G műhold telepítésére az eddig rendelt 12.000 műhold mellett. 2019 V. 23. óta ennek 3 „csomagja” teljesült, egyelőre 60 – 60 – 60 műhold „adagolásában”. 2020-ban havonta 120 műhold fellövését tervezik az alacsony magasságú zónában, ami a földfelszíntől 200 és 2000 km távolság közötti sávot jelenti. 2020 tavaszától megkezdődhet – korlátozott számú fogyasztó részére – az 5 G szolgáltatás.

<sup>23</sup> A Föld, az ionoszféra és az alsó atmoszféra globális elektromos áramkört alkotnak, amelyben élünk. Bizonyított: az ember és sok más élőlény bioritmusát a Föld természetes elektromágneses környezete irányítja, és minden szervezet jóléte e környezet stabilitásától függ, beleértve az atmoszféra elektromos tulajdonságait is. (Ld. az ún. Schumann – rezgések szerepét: <> Cherry, N.J., 2002 - Schumann Resonances, a plausible biophysical mechanism for the human health effects of Solar/Geomagnetic Activity, Natural Hazards 26(3), p 279-331. <> uó.: 2003 - Human intelligence: The brain, an electromagnetic system synchronized by the Schumann Resonance signal, Medical Hypotheses 60(60):843-4; <> Cell phone radiation poses a serious biological and health risk - http://www.drscheiner-muenchen.de/Cherryeng.htm.) Cherry szerint a magnetoszféra szerkezetének drasztikus megváltoztatása – ami már a 4 G technikájával beindult – az élőlények bioritmusát kizökkentené, módosítaná. Az embernél ez a vérnyomást, a melatonin termelését zavarná, sőt rákot, reprodukciós, szív - és neurológiai betegségeket, illetve halált okozhat. Becker szerint pedig, ha a 4 G sugárzás magnetoszférát romboló hatása fokozódik, úgy ez a „...Földön az életképesség fennmaradását kockáztatja.” (Becker RO, Selden G. The Body Electric: Electromagnetism and the Foundation of Life. New York: Morrow; 1985:325-326.) Nyilvánvaló: az 5 G világműhold szerepe ilyen romboló hatású.

<sup>24</sup> A Pentagon honlapján közzétett nyilvános dokumentum bárki számára elérhető, de magyarázata a 29 tagállam részvételével tartott, 2019 XII. 13 – i londoni „NATO Csúcs” alapján vált világossá. Az elemzésekből kiderült: a világ figyelme mind eddig – szinte kizárólag - az 5 G EMFR sugárzás humán és környezeti hatásaira, veszélyeire összpontosult. A lényeg azonban nem ez (a kockázatok csak járulékosak), hanem az 5 G hadászati jelentősége. A katonai szakértők bizonyítják: az 5 G nem nélkülözhető a hadviselés egyetlen terepén sem. (Pl. az EMFR a nukleáris fejjel felszerelt szuperszonikus rakéták sebességét a hangsebesség ötszöröse fölé emeli, a felderítésnél a követést és az arc szerinti beazonosítást másodpercek alatt teljesíti, automatikusan biztosítja a giga – adatmennyiség bármikor szolgáltatását, stb.<> Ld. Department of Defence, Research & Engineering Enterprise, DSB reports.)

<sup>25</sup> Ld. “The Hidden Military Use of 5G Technology”, by Manlio Dinucci, Il Manifesto (Italy), Voltaire Network, 13 December 2019, www.voltairenet.org/article199819.html. (A szerző földrajz - és geopolitikai tudós.)

az elektromágneses környezetet, hogy ahhoz az emberi szervezet és más élőlények nem tudnának alkalmazkodni.<sup>26</sup>

Az 5 G alkalmazása a fejlesztőknek arra a feltevésére épül, hogy az emberi test – modellezve – homogén folyadékkal töltött burok, amely a milliméteres hullámokban kibocsátott – az eddig megszokotthoz képest több tízszeres vagy több százszoros - sugárzást is képes károsodás nélkül elviselni. A tudomány ezt a modellt tévesnek tartja és több oldalról vitatja. Ui. az a feltevés, hogy a milliméteres hullámok nem teljesen hatolnak át a bőrön, figyelmen kívül hagyja az idegeket, a véredényeket és az egyéb elektromos vezetőképességű szerkezeteket, amelyek sugárzással teli hullámokat mélyen a testbe vihetnek.<sup>27</sup> Másrészt e modell nem számol azzal, hogy amikor rendkívül rövid elektromágneses pulzusokról van szó, a testbe hatoló mozgó töltések maguk kis antennákká válnak, amelyek tovább sugározzák az elektromágneses mezőt, és azt a testben mélyebbre küldik. Ezen újrasugárzott hullám neve Brillouin-prekurzor.<sup>28</sup> Mind ezen túl ma már nem cáfolható: az EMFR sekély behatolása is egyedi veszélyt jelent a szemekre és a test legnagyobb szervére, a bőrre, továbbá a nagyon kisméretű élőlényekre.<sup>29</sup>

Az 5 G EMFR sugárhatás sarkított lényege: egyrészt az minden élőlény (ember, állat, növényzet) létét (egészségét és fennmaradását) veszélyezteti, másrészt – általános bevezetése után - globális terjedelmű, a hatása alól sehol, senki nem vonhatja ki magát.<sup>30</sup>

---

<sup>26</sup> Ld. Bullough K, Kaiser TR, Strangeways HJ. Unintentional man-made modification effects in the magnetosphere. J Atm Terr Phys. 1985;47(12):1211-1223. <> Luette JP, Park CG, Helliwell RA. The control of the magnetosphere by power line radiation. J Geophys Res. 1979;84:2657-2660.

<sup>27</sup> Ld. különösen Firstenberg A. Earth's Electric Envelope. In: The Invisible Rainbow: A History of Electricity and Life. Santa Fe, NM: AGB Press; 2017: 113-131. és Cannon PS, Rycroft MJ. Schumann resonance frequency variations during sudden ionospheric disturbances. J Atmos Sol Terr Phys. 1982;44(2):201-206. doi:10.1016/0021-9169(82)90124-6. <> Az elméleti megfontolásokon túl perdöntőnek tűnik az a konkrét bizonyíték az EMFR sugárzásnak az emberi DNS szerkezetbe való mély behatolására – még alacsonyabb frekvencia és sugárdózis esetén is -, amit izraeli tudósok számos klinikai esettanulmány alapján tártak fel. E szerint dr. Yael Stein (Jerusalem's Hebrew Univ.) – másokkal együtt - bizonyította, hogy az ember bőre (a verejték csatornák közvetítésével) az EMFR sugárzás több mint 90 % - át képes elnyelni, ami az embernek „fejétől a talpáig” súlyos károsodásokat okoz, különösen a legsebezhetőbb csoportoknak, a gyerekeknek, a méhmagzatoknak és az idősebbeknek. Ld. u. erre: Feldman Y. et al: Human skin as arrays of helical antennas in the millimeter and submillimeter wave range. Phys Rev Lett, 2008; 100(12):1-2 és u.ő: The electromagnetic response of human skin in the millimetre and submillimetre wave range. Phys Med Biol, 2009; 54(11):3341–3363)

<sup>28</sup> Devyatkov ND, Golant MB, Betskiy OV. Millimeter Waves and Their Role in the Processes of Life. (Millimetrovye volny i ikh rol' v protsessakh zhiznedeyatel'nosti). Moscow: Radio i svyaz' (Radio and Communication); 1991.

<sup>29</sup> Ld. annak korai jelzését, hogy az 5 G sugárzás az embernél termikus bőregést okoz. (Albanese R, Blaschak J, Medina R, Penn J. Ultrashort electromagnetic signals: Biophysical questions, safety issues and medical opportunities. Aviat Space Environ Med. 1994;65(5 Supp):A116-A120. <http://www.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a282990.pdf>. Accessed June 18, 2018) <> Már korábban jeleztük: az EMFR a legnagyobb veszélyt a legkisebb testű élőlényekre jelenti. (Méhmagzat, gyermek, rovar, stb.) Ld. pl. rovaroknál a rezonáns abszorpciót, amely milliméteres hullámhosszon a jelenleg használt hullámhosszokhoz képest akár 100-szor több sugárzást szív fel. Ez a „rovar – Armageddon” főoka. <> Pepe D, Aluigi L, Zito D. Sub-100 ps monocycle pulses for 5G UWB communications. 10th European Conference on Antennas and Propagation (EuCAP). 2016;1-4. doi: 10.1109/EuCAP.2016.7481123. <> Végül a kutatók már 1986 – ban figyelmeztettek: az EMFR milliméteres hullámokat a szem szaruhártyája erősen felszívja és ebből erednek a szem károsodásai (szűrkehályog, stb.) (Ld. Gandhi O, Riazi A. Absorption of millimeter waves by human beings and its biological implications. IEEE Trans Microw Theory Tech. 1986;34(2):228-235. doi:10.1109/TMTT.1986.1133316.)

<sup>30</sup> Több szakértő figyelmeztet: az 5 G egy olyan technológiát és frekvenciaspektrumot alkalmaz, amelyet az amerikai hadsereg a tömegszállításra fejlesztett ki. Ui. ennek észrevétlen és célzottan irányítható sugarai rendkívüli hőhatást, bőregést okozva a terület elhagyására kényszerítik az embereket. Mi több, egy elképesztően veszélyes és életellenes mikrohullámú energiamezőt hoz létre, amely olyan hatással bír majd, mintha minden nap 7-10 percere belépnénk egy mikrosütőbe.



## Az 5 G technológia elutasítása

Mivel a vezeték nélküli távközlési ipart a nemzetek feletti tőkehatalom – a multi – és transznacionális szerveződésű oligopóliummal - birtokolja és működteti, az egyes államok az 5 G világméretű kiterjesztését nem gátolhatják meg és annak biztonsági feltételeit sem kényszeríthetik ki. Erre csak nemzetközi összefogás és közös intézményi fellépés lehet alkalmas. Az 5 G EMFR sugárzás telepítőjének, mint környezethasználónak – az uniós és a nemzetállami jogrend alapján egyaránt – törvényi kötelezettsége: == a sugárzás alkalmazása előtt hitelt érdemlő, tudományos bizonyítékokkal szavatolja, hogy az (sem a bevezetés 3,5 GHz frekvenciáján, sem a teljes üzemeltetés 24 – 90 GHz tartományán) nem jelent(het) semmilyen veszélyt az emberre és az élővilágra. Továbbá == mind addig, amíg a valós egészségügyi veszély (kockázat, egyéb környezetterhelés) egyértelmű, tudományos bizonyítékok alapján nem tisztázott, az általa előidézett sugárhatást úgy kell tekintenie, mint ami a legnagyobb veszélyforrás az emberre és az élővilágra, ezért a környezetterhelést (az 5 G telepítését és üzemeltetését) a tudományos bizonyosság megszületéséig fel kell függesztenie.<sup>31</sup> Nem cáfolható: az 5 G telepítője ennek a környezetvédelmi köteletségének a világon sehol nem tesz eleget, ellenkezőleg, az EMFR sugárzással szemben felhozott – és a tudomány által meggyőzően bizonyított – tényeket, érveket semmibe veszi, azokat érdemben nem tudja és nem is hajlandó vitatni. E helyett a sugárzás már eddig is világszerte bekövetkezett egészség – és élővilág – romboló kártételeit nem létezőként kezeli, azokat elhallgatja és médiahatalmával azt a hamis állítást hirdeti, hogy az 5 G technika veszélytelen. Ezért a telepítést és a bevezető üzemeltetést továbbra is úgy hajtja végre, hogy kizárja a kötelező egészségügyi és környezeti hatásvizsgálatokat, az érintett lakosságnak (köz meghallgatással) az eljárásba bevonását, a valós veszélyhelyzetről való tájékoztatását és véleményének figyelembe vételét. E helyett a társadalmat és a helyi közösséget hatalmi eszközökkel – a közhatalmat és a közigazgatást a saját szolgálatába állítva – aláveti a kényszerintézkedésnek.

Az 5 G telepítőjének ez a (tőkeuralomból eredő) hatalmi erőfölénye azonban nem zárja ki, hogy egyes államok (maradék – szuverenitásukra támaszkodva és az alkotmányos életvédelmi kötelezettségüket előtérbe helyezve) kategorikusan elutasítsák államterületükön az 5 G hálózat kiépítését, avagy azt olyan szűk térre szorítsák, ami még biztonsággal kezelhető. Teljesen kizárja az 5G sugárzás alkalmazását: == Ausztrália (egy teljes földrész), == Franciaország, == a Belga Királyság<sup>32</sup>, == Izrael. Több államban – kormányzati részvétellel – törekednek az 5 G elutasítására, ill. korlátozására. Pl. Lengyelország, Dánia, Egyesült Királyság.<sup>33</sup> Egyes régiókban

<sup>31</sup> Ez az összegzés az 5 G kérdéskör jogi oldalát, az uniós és a nemzeti intézményvédelem jogi eszköztárát nem elemzi. Itt – kivételesen – az uniós környezetvédelmi jognak arra az intézményére utalunk, ami – a megelőzés és az elővigyázatosság alapelveit érvényesítve - pl. a kémiai biztonságnál, a veszélyes vegyi anyagok és készítmények osztályozása során a fenti jogtechnikai megoldást teszi kötelezővé. (Vagyis – a teljes, tudományos bizonyosság elfogadásáig – az anyagot, szert, stb. a legmagasabb veszélyességi fokozat osztályába kell sorolni.)

<sup>32</sup> Az 5 G elutasításánál egy meghökkentő utaló tény: Brüsszel „nem kér 5 G – t”. Bár elvileg az EU központi döntéshozatalának működtetése megkívánja a legfejlettebb vezeték nélküli távközlést, az EB, az EP és az egyéb szervek lemondanak az EMFR sugárzás közvetlen alkalmazásáról. Hasonló a helyzet Genfben is, ahol a NATO központja és más közintézmények székhelye, hivatali szervezete működik. Talán néhány uniós politikus – az 5 G mellett elkötelezett kiállása ellenére – mégiscsak sejt valamit az EMFR sugárzás létroncsoló hatásairól és legalább a személyes biztonsága érdekében kénytelen érvényesíteni, hogy - a versenyképesség fejlesztésével és a digitális jövő ígért előnyeivel szemben - az életé az elsőbbség?

<sup>33</sup> Ld. a lengyel miniszterelnök személyében csatlakozott az 5 G ellen folyó nemzetközi moratórium felhívásához. ([https://www.activistpost.com/2019/06/prime-minister-of-poland-signs-global-appeal-to-stop-5g.html?fbclid=IwAR1EYODCLgTzQ7sdXJJGtM6Ihbk4QzxDMBZFwCp8yU4\\_bmD7IJKu0wld40k](https://www.activistpost.com/2019/06/prime-minister-of-poland-signs-global-appeal-to-stop-5g.html?fbclid=IwAR1EYODCLgTzQ7sdXJJGtM6Ihbk4QzxDMBZFwCp8yU4_bmD7IJKu0wld40k)) <> Ld. a dán ügyész tanulmányát, amely az 5 G EMFR valós ártalmainak és veszélyeinek ismertetésén túl feltárja a technológia bevezetésével előidézett nemzetközi és környezetvédelmi jogsértéseket. (LEGAL OPINION on whether it would be in contravention of human rights and environmental law to establish the 5G-system in Denmark. by Christian F. Jensen, cfj@bonnoradvokater.dk ) <> Anglia több nagyvárosában az 5 G telepítése ugyan folyik, de a közvélemény és a Kormány azt meg kívánja gátolni. (Boris Johnson miniszterelnök e technológiát az „ördög művének” nevezte, ellene az ENSZ Közgyűlésén is fellépett és részt vett (felszólalt) az ez év IX. 28 –i londoni konferencián (The EM Radiation

megvalósult az 5 G helyi kizárása: == az USA hét (csendes óceáni északnyugati) nagyvárosa (pl. San Francisco) elutasította e technológiát<sup>34</sup>.

Ugyanezt tette az észak – kaliforniai Mill Valley is.<sup>35</sup> == Svájcban – az országosan kibontakozó ellenállás alapján – népszavazás fog dönteni az 5 G teljes kizárhatósága felől, viszont három kanton az 5 G – t már elutasította mind addig, amíg annak biztonsága nem bizonyított. (Neuchatel, Vaud és Geneva /Genf/)<sup>36</sup> Mind ezen túl nemzetközi mozgalom indult, nemcsak az 5 G bevezetésének moratóriummal való felfüggesztése iránt<sup>37</sup>, hanem annak elérésére is, hogy világszerte EMFR sugárzásmentes zónákat hozzanak létre.<sup>38</sup>

Izrael tudósai értékmintát adnak a világnak mind az 5 G EMFR sugárhatás valóságának a feltárására, mind az ellene való védekezés megalapozására és erősítésére. E megállapítás nem túlzás: az ottani tudomány legjobbjai nemcsak az 5 G embert és élővilágot sújtó következményeit kutatják és tárják fel meggyőző bizonyítékokkal, folyamatosan, hanem – a nemzeti önvédelem erősítésén túl – fellépnek nemzetközi téren is az 5 G visszaszorítása iránt az élet – és környezetvédelem érdekében.<sup>39</sup> Az 5 G hálózatok telepítésének a közérdekű

---

Research Trust), melynek szakértő előadói az EMFR bizonyított ártalmait és a védekezés esélyeit elemezték. <> Az indiai környezetvédelmi miniszter már 2012 – ben követelte annak előírását, hogy új 4 G tornyot – a madarak és méhek pusztulásának elkerülése végett - a már működőktől legfeljebb 1 km sugarú körön kívül telepíthetnek. (2012 VIII. ZEE news)

<sup>34</sup> Ld. <https://www.nwnewsnetwork.org/post/pushback-against-superfast-5g-wireless-spreads-least-7-pacific-northwest-cities>

<sup>35</sup> Ld. <https://www.sfgate.com/local/article/mill-valley-5g-antenna-tower-cell-phone-block-13221925.php>

<sup>36</sup> Ld. [https://ehtrust.org/international-actions-to-halt-and-delay-5g/?fbclid=IwAR3fjKi5Y9KmHVh94mlddzzxHIGL\\_XBj4HagkSdZdHoU3XFuLKMBAI0BogA](https://ehtrust.org/international-actions-to-halt-and-delay-5g/?fbclid=IwAR3fjKi5Y9KmHVh94mlddzzxHIGL_XBj4HagkSdZdHoU3XFuLKMBAI0BogA)

<sup>37</sup> <http://www.saferemr.com/2017/09/5G-moratorium12.html> és [www.5gspaceappeal.org](http://www.5gspaceappeal.org)

<sup>38</sup> Ld. Announcing the IGNIR EQZ - Electrosmog Quiet Zone - with its practical guideline levels <https://www.ignir.org/backstage/contact>. (International Guidelines on Non – Ionising Radiation) és Delimiting affinity zones as a basis for air pollution mapping in Europe. (Environment International, Vol. 51, 2013, pp. 106-115)

<sup>39</sup> Az izraeli kutatók a 4 és 5 G tornyok első telepítésétől kezdve bizonyították azok rákkeltő hatását. Ld. pl. INCREASED INCIDENCE OF CANCER NEAR A CELL - PHONE TRANSMITTER STATION. By RONNI WOLF et al (in: International Journal of Cancer Prevention, vol. 1, no. 2, April 2004.) Ugyanez az úttörő kutatásuk a rovarek EMFR sugárhatás miatt bekövetkező pusztulásának bizonyításánál.(Ld. a nemzetközi összehasonlító tanulmány irodalmát: A review of the ecological effects of radiofrequency electromagnetic fields (RF-EMF) by S. Cucurachi <https://doi.org/10.1016/j.envint.2012.10>)

Dr. Yael Stein (Jerusalem's Hebrew Univ.) – másokkal együtt - az első kutatók közt bizonyította, hogy az ember bőre az EMFR sugárzás több mint 90 % - át képes elnyelni, ami az embernek „ fejtől a talpáig” súlyos károsodásokat okoz, különösen a legsebezhetőbb csoportoknak, a gyerekeknek, a méhmagzatoknak és az idősebbeknek. Ld. u. erre: Feldman Y. et al: Human skin as arrays of helical antennas in the millimeter and submillimeter wave range. Phys Rev Lett, 2008; 100(12):1-2 és u.ő: The electromagnetic response of human skin in the millimetre and submillimetre wave range. Phys Med Biol, 2009; 54(11):3341–3363) <> Stein – az összegzett bizonyítékok alapján – 2016 VII. 9 - én levélben kezdeményezte az USA Szövetségi Kommunikációs Bizottságánál (FCC) és a szenátus több bizottságánál, hogy gátolják meg az 5 G telepítését az USA – ban. (<https://ehtrust.org/letter-fcc-dr-yael-stein-md-opposition-5g-spectrum-frontiers/>) A kutató e mellett egyik aktív tagja az 5 G moratóriumát követelő nemzetközi tudós csoportnak. Rajta kívül jelentős izraeli tudósok vesznek részt az EMFR – sugárzást ellenző nemzetközi konferenciákon. (Ilyen pl. dr. Sharon Goldberg. Ld. közéleti aktivitását: Testifies at Michigan's 5G Small Cell Tower Legislation Hearing October 4, 2018)

Az EMFR – kutatás gerincét a Hebrew Univ. által folyamatosan szervezett – és döntően az izraeli tudósok új kutatási eredményeit bemutató – nemzetközi konferenciák jelentik. (Ld. a két utóbbit: == Expert Forum: Wireless Radiation and Human Health, Hebrew University Medical School, January 23-26 2017 . A konferenciákat állami forrásokból szervezik. /Ezt az Israel Institute for Advanced Study és az Environmental Health Trust, a National Institutes of Health/ National Institutes of Environmental Health Sciences támogatták./ Ezen a konferencián az 5 G

megtagadása az izraeli élet – és környezetvédelmi politikának három – szilárd és egymást erősítő – pillérére épül. == A rendszer első eleme a legmagasabb szintű és tekintélyű (akadémiai, egyetemi) tudományos kutatás, amelynek eredményei mind a két további pillérhez áramolnak. == Második – a társadalom megfelelő tájékoztatásával – a hírközlés, a közírók, újságírók, polgári aktivisták által életre hívott népmozgalom, ami az élet – és környezetvédelem címén fellép az EMFR sugárzás káros alkalmazása ellen.<sup>40</sup> == Harmadik pillér az 5 G sugárzás kizárására és az EMFR sugárhatások folyamatos tudományos kutatására létrehozott, felelős állami intézményvédelem.<sup>41</sup> Ez a rendszer alkalmas arra, hogy az állam – alkotmányos felelősségét teljesítve – megvédje a területén élő embereket és az élővilágot a káros sugárhatásoktól.

---

sugárhatásai tárgyában 27 kutató tartott előadást. <> == Is Faster Internet Worth The Biological Effects That Come With It? (Többet ér a gyorsabb internet, mint a vele járó biológiai hatások?) /JAN. 8, 2018 1-888-HEBREW-U info@cflu.org, Canadian Friends of the Hebrew Univ of Jerusalem info@ehtrust.org/

<sup>40</sup> Ld. pl. Shoshi Herscu (oknyomozó újságíró és közíró, polgári jogi aktivista) könyvét (Mass Awakening: Az ébredő tömeg) és tevékenységét. (info@ehtrust.org, mailing address: P.O. Box 58, Teton Village WY 83025) A szerző terjedelmes és szenvedélyes hangú blogjának címe: 5G – The Ultimate Weapon of Depopulation (Az 5 G a népességcsökkentés végső fegyvere) Herscu – az EMFR sugárzás elemzésének számos tudományos közleményére utalva – közérthetően elmagyarázza a sugárhatás bizonyított, élővilágot romboló következményeit, az ellene fellépő önvédelem igényét és emberi felelősségét. <> Ld. pl. a helyi ellenállást: The epidemic of cancer at Rosh Ha'ain – the residents are against the cellular antennas (in Hebrew) <https://www.ynet.co.il/articles/0,7340,L-5470117,00.html>) <> Dokumentált anyagából – többek közt – kitűnik: az izraeli kormány nem pusztán józan megfontolásból hagyott fel az 5 G tornyok telepítésével, hanem – a tudomány meggyőző érvein túl - erre a jogállam demokráciája, az elszánt jogvédők és tömegek tüntetései kényszerítették. (A szerző jelszava: „to the Victory of the Light & Let's Make Earth Great Again! / A fény győzelméhez és tegyük a Földet ismét nagygyá! <> WWG1WGA)

<sup>41</sup> Ld. a kormányzati döntéssel 2013 – ban alapított TNUDA szervezetét, funkciót és tevékenységét. (Israeli National Information Center for Non-Ionizing Radiation) <> [www.tnuda.org.il/en](http://www.tnuda.org.il/en)). Az alapítást az előzte meg, hogy Izrael – más hét országgal együtt – 2009 – től részt vett abban a kutatási programban, ami az EMFR sugárzást kibocsátó bázisállomások által okozott gyermekkori leukémiát és lakossági egészség – ártalmakat vizsgálta. (The TransExpo project /Childhood Leukemia and Residences near Indoor Electrical Transformer Rooms/) A TNUDA – a megelőzés és elővigyázatosság alapelvét követve – a vezeték nélküli távközlés biztonságos alkalmazásának technikáját kívánja terjeszteni. Egyensúlyt akar létrehozni a gyors technikai fejlődés és a közegészség védelme között. Az EMFR – kutatás új információt gyűjt, rendszerezi és mindenki számára elérhetővé teszi. (Ld. a szervezet 2016. évi beszámolóját. A TNUDA igazgatója: prof. Siegal Sadetzki, MD., MPH – Head, Cancer & Radiation Epidemiology Unit. <> Ld. National activity report – ISRAEL 2016, <https://doi.org/10.1016/j.envint.2012.10> )

$\langle \rangle * \langle \rangle$