



Poluarea electromagnetică de radiofrecvență, efecte asupra sistemelor biologice pe termen scurt și îndelungat ale implementării tehnologiei 5G

Motto: “Our lives begin to end the day we become silent about things that matter.” Martin Luther King Jr.

În ultima perioadă, în întreaga lume s-au intensificat acțiunile societății civile, incluzând reprezentanți marcanti ai comunității științifice internaționale, pentru a trage un semnal de alarmă referitor la poluarea cu radiații de radiofrecvență, RF. Au fost înregistrate proteste la nivel internațional, ca de exemplu **Apelul Freiburger**, un memoriu care a fost semnat de peste 3,000 medici solicitând oprirea expansiunii tehnologiei wireless și au propus un moratoriu asupra noilor stații de bază. În 2015, specialiști din 41 țări au transmis un semnal de alarmă către Națiunile Unite (UN) și Organizația Mondială a Sănătății (WHO). Aceștia au afirmat că “numeroase publicații științifice recente au demonstrat că EMF [câmpurile electromagnetice] afectează organismele vii la nivele mult mai scăzute decât cele acceptate în majoritatea ghidurilor naționale și internaționale”. Peste cca 10,000 studii științifice revizuite au evidențiat efectul nociv asupra sistemelor biologice al radiațiilor RF. Aceste acțiuni s-au accentuat în special datorită intenției dezvoltatorilor de tehnologii în domeniul comunicațiilor de a implementa, în următorii 2 ani, rețeaua wireless de generația 5-a (Tehnologia 5G).

Cercetătorul **B. Blake Levitt** în cartea **Electromagnetic Fields** afirmă ca “Societatea modernă se află în toiul unui uriaș experiment global realizat prin intermediul unei noi forme de poluare energetică, numită electrosmog sau poluare electrică... Electrosmogul afectează astăzi ADN-ul tuturor ființelor vii și poate avea un efect advers chiar și asupra atmosferei Pământului. Cel mai probabil, smogul electronic se va dovedi a fi cea mai mare provocare a secolului pentru mediul înconjurător.” Între 1 și 5% din populație este grav afectată de electrosmog și aceste persoane sunt adesea limitate la casele lor și se îmbolnăvesc atunci când merg la cumpărături, sau iau masa în afara spațiului de locuit în localuri publice. Un procent de 35% din populație prezintă sensibilitate ușoară până la moderată, putând funcționa în continuare într-un cadru expus, dar prezintă simptome de letargie, acuzând stări de ameteală și presiuni craniene.

Cu aceste simptome există deja 1 milion de oameni în Canada cu sensibilitate severă, 10 milioane în SUA și 15 milioane în UE. Este probabil ca aceste numere să crească în urma lansării tehnologiei 5G considerată a fi o rețea de neevitat „Cel puțin cinci companii își propun să furnizeze 5G din spațiu de

la 20.000 de sateliți combinați pe o orbită a Pământului, care să acopere Pământul cu fascicule de radiații electromagnetice puternice, concentrate și orientabile. Fiecare satelit va emite unde milimetrice cu o putere eficientă radiată de până la 5 milioane de wați, provenind de la mii de antene.“

Trecerea de la 3G și 4G la 5G presupune nu doar schimbarea frecvențelor la 3,5 - 5,5 GHz, poate include echipamente care emit REM ajunând chiar la intervale cuprinse între 24GHz și 71GHz. Față de standardul actual de 2,4 GHz unde există lungimi de undă de 12 cm, pentru 5G, lungimea de undă digitală scade la câțiva milimetri, chiar spre zecimi și sutimi de milimetru, odată cu creșterea frecvenței. Această lungime de undă, este foarte apropiată de dimensiunile microscopice ale țesuturilor, celulelor și neuronilor, ceea ce poate determina apariția unor efecte biologice deosebit de grave, în orice organism viu datorită fenomenului de rezonanță. În plus, odată cu creșterea frecvenței, scade distanța de propagare a radiației, ceea ce implică o creștere semnificativă a puterii de emisie determinând implicit o intensificare considerabilă a câmpului de radiații ca urmare a densității mult mai mari de antene de emisie. Principala acțiune a câmpurilor electromagnetice asupra organismului uman constă în agravarea sau accelerarea apariției bolilor cardiovasculare, neurologice și psihice. Această influență, care depinde de intensitatea câmpurilor electromagnetice și de durata de expunere, este în continuă creștere datorită măririi numărului de surse poluante cu câmpuri electromagnetice.

Riscurile noii tehnologii de mare viteză, prezentată atât de atractiv în reclamele de la TV sau pliantele de marketing ale companiilor de telefonie mobilă, sunt enorme pentru oameni și mediu. Cei care susțin și promovează implementarea 5G au ca principal argument (public și de marketing) transferul de date în cantități mari și foarte rapid. Acest lucru nu este necesar sau util pentru nevoile actuale ale abonaților, mai ales, având în vedere impactul major pe care rețeaua 5G îl are asupra sănătății oamenilor și mediului. Tehnologia 4G este suficient de performantă. În prezent sunt cunoscute deja multe informații susținute științific despre pericolul pe care îl reprezintă câmpurile electromagnetice artificiale, existând din ce în ce mai mulți cercetători care avertizează asupra amenințărilor reale pe care le constituie așa numita „poluare electromagnetică”. În mod normal frecvența undelor electrice ar trebui să fie de 50Hz. Poluarea electromagnetică este reprezentată de undele a căror frecvență depășec această medie. Pe de altă parte, orice energie electromagnetică artificială, aflată în stare de dizarmonie cu frecvențele naturale magnetice ale Pământului, poluiază mediul înconjurător, afectând sănătatea într-un mod mai mult sau mai puțin evident, în funcție de gradul de receptivitate individuală.

Frecvența vibrației electromagnetice a Pământului dă ritmul sănătății și fericirii noastre. Frecvența radiației electromagnetice naturale emise de planeta noastră este în medie de 7,83 Hz, fiind denumită rezonanță electromagnetică Schumann, după numele fizicianului **Otto Schumann** care a demonstrat matematic existența fenomenului global de rezonanță electromagnetică, în anul 1952. Cercetătorii au descoperit că atunci când oamenii nu beneficiază de influența rezonanței Schumann se plâng de dureri de cap, migrene și stres emoțional, iar aceste simptome pot fi foarte repede ameliorate prin unele dispozitive care generează frecvența de 7,83 Hz. Inginerul **Lewis B. Hainsworth** a fost printre primii oameni de știință care a sugerat că sănătatea umană este strâns legată de vibrația Schumann a planetei. Atunci când primii astronauți au zburat în spațiu, sănătatea lor s-a deteriorat grav datorită lipsei contactului cu frecvența electromagnetică a pământului. Problema a fost rezolvată prin instalarea în navele spațiale a unor dispozitive care simulează rezonanța Schumann.

Tehnologia bazată pe unde radio generează poluare electromagnetică și este cea mai perfidă formă de poluare cunoscută până în prezent. Aceasta nu poate fi detectată prin intermediul organelor de simț, ci prin metode speciale de determinare a densității de putere și ai altor parametri ai câmpului electromagnetic, în același timp fiind și costisitoare. Este adevărat că ofertele celor care folosesc astfel de tehnologii sunt foarte atrăgătoare din punct de vedere al costurilor, dar economiile realizate

astăzi se vor regăsi peste câțiva ani în afecțiuni ale sistemului cardiovascular și ale sistemului nervos, pentru a căror ameliorare vor fi cheltuite sume foarte mari. Tehnologia 5G este în prezent activată în multe orașe din întreaga lume. În același timp, pe măsură ce gradul de conștientizare asupra impactului catastrofal asupra sănătății și a vieții private crește, comunitatea internațională a emis deja multe moratorii, iar autorități din întreaga lume au interzis aplicarea 5G. Astfel, este cazul Belgiei, orașul Vaud din Elveția, San Francisco din SUA, radiofrecvența (RF) și câmpurile electromagnetice (EMF) sunt din ce în ce mai recunoscute ca fiind noi tipuri de poluare a mediului.

Sunt prezentate în continuare câteva motive pentru care implementarea tehnologiei 5G poate avea consecințe inimaginabile asupra sănătății populației planetei Pământ, amenințând și încălcarea dreptului la viață privată. Rețeaua 5G folosește și transmite frecvențe, care afectează canalele sudoripare, acționând ca antene. Astfel, cel mai mare organ al corpului omenesc, pielea, poate fi influențat și „manipulat” de tehnologia 5G. Astfel **Dr. Ben-Ishai** a prezentat conexiunea dintre 5G și canalele de transpirație afirmând: „Frecvențele 5G ne vor sfâșia cu lungimi de undă care vor interacționa cu structura geometrică a pielii noastre ... Am constatat că funcționarea canalelor de transpirație este similară cu aceea a unor antene elicoidale, acestea fiind supuse mecanismului de absorbție de energie electromagnetică, între 75-100 GHz.”

Specialistul în domeniul Wi-Fi și EMF, **Dr. Martin Pall** a făcut cercetări de ultimă oră în explicarea exactă a modului în care radiatiile electromagnetice pot provoca îmbătrânirea prematură și vătămarea corpului uman, inclusiv leziuni ale fertilității, creierului, inimii, ajungând până la modificări ale ADN-ului. **Martin Pall** a fost pionier în cercetarea care arată modul în care EMF-urile activează VGCC-urile (Voltage-Gated Calcium Channels) organismului (canalele de ioni de calciu, Ca^{2+}) care le determină să elibereze ioni de calciu în exces în celulă. Aceasta are ca efect eliberarea de oxid de azot (NO) care reacționează aproape instantaneu pentru a forma peroxinitrit și radicali liberi, care afectează ADN-ul. Amplificarea efectelor nocive ale REM este accentuată de caracterul pulsatoriu și nu continuu. În acest sens, instalarea contoarelor inteligente de măsurarea a consumului de gaz și electricitate trebuie tratată cu precauție deoarece acestea acționează în cicluri start-stop pentru a emite un fascicul intens de EMF, după care devin temporar inactive pentru scurte perioade de timp, apoi redevin active. Documente ale companiilor de utilități (precum Pacific Gas and Electric Company din California) au arătat ca astfel de contoare inteligente pot transmite unde pulsatorii între 9.600 și 190.000 de ori pe zi. Caracterul pulsatoriu al undelor 5G determină penetrarea pielii și ajungerea la organele interne fiind astfel unul dintre principalele motive pentru care telefoanele celulare sau mobile sunt mai periculoase pentru copii (cu structuri insuficient dezvoltate) decât adulții (în afară de faptul că absorbția radiațiilor este cumulată de-a lungul unei vieți).

Pe 5 iunie 2014, cercetătoarea **Stephanie Seneff**, de la Institutul de Tehnologie pentru Informatică și Inteligență Artificială din Massachusetts (MIT), a făcut următoarea declarație în cadrul unui eveniment sponsorizat de organizația Groton Wellness din Groton, Massachusetts: „În ritmul de astăzi, până în 2025, 1 din 2 copii vor fi autiști.” **Dr. Thomas Rau** (director medical la clinica Paracelsus din Elveția) estimează în urma cercetărilor pe care le-a realizat, că un procent de 3% până la 8% din populația țărilor mai dezvoltate manifestă simptome grave de electrohipersensibilitate, în timp ce 35% manifestă simptome medii. De asemenea dr. Rau a ajuns la concluzia că poluarea electromagnetică poate duce la apariția următoarelor afecțiuni: cancer, probleme de concentrare, sindromul atenției deficitare, migrene, insomnii, aritmie, Parkinson, dureri de spate. **Dr. Magda Havas** de la Departamentul de studiu asupra mediului și resurselor naturale al Universității Trent din Canada, a descoperit în cadrul cercetărilor pe care le-a efectuat că unitatea centrală a unui telefon fără fir, dacă este plasată la o jumătate de metru de capul unei persoane, îi poate perturba semnificativ ritmul cardiac, înregistrându-se o rată crescută a aritmiei și a altor perturbări ale inimii.

Referitor la amplasarea antenelor electrice în spații publice, cercetătorul **Sam Milham** a făcut

investigații științifice la unele școli din America în apropierea cărora sunt amplasate antene de telecomunicații și unde nivelul poluării electromagnetice este foarte ridicat. Rezultatele studiului său sunt șocante și merită a fi luate în seamă de toți cei care susțin că nu există poluare electromagnetică, sau care locuiesc în preajma unor astfel de dispozitive foarte periculoase pentru sănătatea umană. La o școală din California, în sălile de curs, unde poluarea electrică depășea cu mult limita superioară a detectorului nivelului de radiații electromagnetice, riscul ca un profesor să se îmbolnăvească de cancer creștea anual cu 26%. La o altă școală, la care se înregistraseră deja 7 cazuri ale unor cadre didactice bolnave de cancer, sala de curs unde predaseră majoritatea profesorilor diagnosticați, se afla la câteva sute de metri distanță de o antenă de telecomunicații. Dr. Milham a cercetat datele despre sănătatea populației la începutul secolului XX, concluzionând că locuitorii din zonele unde nu existau rețele de electrificare erau mult mai sănătoși decât cei care trăiau în zonele urbane. Bolile pe care Milham le-a corelat cu prezența rețelilor de electrificare includ: afecțiunile cardiovasculare, cancer, diabet și sinucideri.

Datorita dorinței de a comprima cât mai multă informație pe aceeași lungime de undă, tehnologia actuală a "comprimat" informația, transmitând-o într-un mod "sacadat", în care "pauzele" sunt de fapt folosite pentru transmiterea simultană, intercalat, a altor informații. De aici și denumirea de "Unde pulsate". Aceasta tehnica denumită TDMA / CDMA, permite gestionarea unui trafic uriaș de date pe o plajă redusă de frecvențe, în scopul rentabilizării la maxim al prețului plătit pe aceeași licență la autoritățile de stat. Modulația frecvenței de bază (purtoare) creează în paralel o frecvență joasă (ELF), care conține informația transmisă. Aceste frecvențe "paralele" intră în interferență cu sistemul de funcționare a celulei, perturbându-i funcționarea. Prezența neîntreruptă a undelor pulsate determină o intensitate considerabilă față de nivelul natural în spectrul microundelor. De exemplu, pe intervalul între 890 și 910 MHz (frecvența GSM), nivelul natural de microunde este de 0.00002 V/m. Astăzi, o persoană care locuiește la bloc, cu un telefon mobil, un telefon DECT și Wi-Fi-ul activat (la el și la vecini) se afla permanent într-un câmp electric de aprox. 10V/m. Aceasta ar însemna o multiplicare de 400.000 de ori a intensității. Undele electromagnetice naturale (lumina soarelui) respectă ciclicitatea zi/noapte, ceea ce permite sintetizarea melatoninei pe timpul nopții, hormonul "dirijor" a numeroase alte sinteze hormonale. Spre deosebire de acestea, antenele GSM și rețelele Wi-Fi emit neîntrerupt, perturbând astfel pe timpul nopții procesele metabolice vitale. Au fost observate și analizate corelațiile între expunerea la radiații electromagnetice și afecțiunile sistemului imunitar, ca de exemplu sindromul oboselii cronice, cel de sensibilitate electromagnetică (sau electro-hipersensibilitate) – un cumul de simptome și manifestări care includ incapacitatea de concentrare, stare de panică, dezorientare, tulburări ale vederii, iritații ale pielii, slăbiciune musculară și chiar apariția unor stări de leșin. Evident, cei care acuză astfel de manifestări au profesii în domenii care presupun REM, ca de exemplu electroniști, piloți, chirurghi etc.

Lobiștii din industria comunicațiilor susținând tehnologia 5G afirmă fără să aibă dovezi că EMF-urile cu frecvență de microunde sunt limitate ca efect doar la cca 1 cm distanță adică doar la nivelul pielii corpului. Sunt dovezi științifice care evidențiază efectul penetrant al EMF ajungând în creierul uman, manifestându-se și asupra inimii și sistemelor hormonale. Există multe studii medicale care evidențiază aceste influențe, remarcându-se între acestea cercetările lui **Häsig** și ale colegilor săi din Elveția privind formarea cataractei la vițeii nou-născuți. Aceste două studii arată clar că, atunci când vacile gestante pasc în apropierea stațiilor de bază pentru telefonul mobil (numite și turnuri de telefonie mobilă), vițeii se nasc cu incidențe foarte mari de cataractă". Un alt specialist în domeniu, **Mark Steele** poziționându-se împotriva 5G, în documentarul „**5G Apocalypse: The Extinction Event**”, susține că 5G este un sistem de arme, cum ar fi radarul cu rază lungă de acțiune, cu faze în trepte și energia direcționată (DEW). Se presupune că 5G folosește frecvențe de undă numite milimetrice (MMW), deoarece frecvențele sunt foarte de mari (în intervalul 24-100 GHz). Corespunzător frecvențelor de la 1 GHz = 1 miliard GHz, sunt lungimi de undă foarte scurte. Distanțele sunt atât de mici încât sunt măsurate în milimetri, de unde și termenul de undă

milimetrică. Acestea sunt exact aceleași frecvențe folosite de militari pentru arme cum sunt ADS (Active Denial Systems), folosite pentru dispersarea maselor.

Frecvențele MMW ale 5G provoacă leziuni ale ADN-ului mitocondrial - care este apoi transmis la generațiile viitoare, adică 5G este mutagenă deci are implicații grave la nivel genetic. Odată cu apariția mutagenezei apar și efecte cancerigene având în vedere leziunile ADN-ului. Cercetătorul **Mark Steele** susține efectul 5G cancerigen de clasa 1, deși OMS (Organizația Mondială a Sănătății) clasifică foarte conservator turnurile de telefonie mobilă ca fiind cu efecte posibil cancerigene de clasa 2b. Tehnologia 5G necesită mult mai multe antene de emisie decât generațiile anterioare și realizarea unei infrastructuri masive, cu stații de bază și turnuri planificate să fie amplasate peste tot, inclusiv în centrele rezidențiale dens populate. Efectele acestui tip de infrastructură cu o densitate mare de EMF ar putea avea consecințe dezastruoase. Pe lângă aspectele semnalate, tehnologia 5G este suficient de puternică pentru a cartografia în spațiul 3D, interiorul locuințelor și a altor clădiri. **Mark Steele** evidențiază în mod specific frecvența de 868 MHz, folosită anterior în domeniul militar care poate traversa cu ușurință cărămizile și betonul. El susține că această frecvență poate individualiza anumite persoane în cazul în care acestea prezintă interes (persoane țintă). Există deci posibilitatea de monitorizare continuă 24/7/365, suprafața de acoperire este mai largă decât actualul 4G, cuprinzând în cele din urmă fiecare centimetru pătrat de pe Pământ.

Insectele, păsările și copiii sunt cele mai vulnerabile la 5G datorită mărimii corpului. Claire Edwards fosta angajată ONU a adus problema EMF / 5G în atenția secretarului general al ONU, Antonio Guterres. Ea a declarat într-un discurs anti-5G la Stockholm: „Este interesant de observat că în ultimii 20 de ani am pierdut 80% din insectele care populau planeta. Și dacă obținem 5G, vom pierde 100% din insectele noastre. Când insectele se distrug, se distruge și specia umană.” Se știe faptul că, atât insectele cât și tehnologiile wireless, deci și 5G au nevoie de antene: insectele le folosesc, printre altele, în simțul lor de miros, în timp ce 5G le folosește pentru a propaga unde. Nu este surprinzător, insectele sunt sensibile la undele EMF 5G; studii recente au arătat că insectele expuse radiațiilor 5G au înregistrat o creștere a temperaturii corpului. Acest fenomen nu a fost observat cu 4G sau WiFi. Studiul referitor la expunerea insectelor la câmpurile electromagnetice cu frecvență radio de la 2 până la 120 GHz concluzionează: „Lungimile de undă ale câmpurilor electromagnetice utilizate pentru sistemele de telecomunicații fără fir vor scădea și vor deveni comparabile cu dimensiunea corpului insectelor și, prin urmare, absorbția RF-EMF-urilor în insecte va crește.” Începând cu anul 2000, au apărut rapoarte despre păsările care își abandonează cuiburile și au fost semnalate probleme de sănătate ale acestora precum „deteriorarea penelor, problemele de locomoție, dispariția unor specii și moartea în număr îngrijorător a altor specii”, spune cercetătorul **Alfonso Balmori**. Speciile de păsări care sunt afectate de aceste radiații neionizante cu microunde sunt, de exemplu, vrăbiile de casă și berzele.

Implementarea rețelei globale fără fir 5G necesită lansarea de rachete pentru poziționarea sateliților pentru 5G. Acești sateliți au o durată scurtă de viață, care ar necesita o desfășurare mult mai mare decât ceea ce se observă în prezent. Un nou tip de motoare cu rachete cu hidrocarburi care se așteaptă să alimenteze o flotă de rachete suborbitale ar emite carbon negru care „poate provoca schimbări potențiale semnificative în circulația atmosferică la nivel mondial și în distribuția de ozon și temperatură”, potrivit unui studiu californian din 2010. Conducta de evacuare a rachetelor în stare solidă conține clor, care distruge de asemenea ozonul. Predicțiile meteo ar putea fi serios afectate de introducerea rețelelor de internet mobil 5G la nivel global, atrage atenția **Tony McNally**, cercetător din cadrul European Centre for Medium-Range Weather Forecasts in Reading (ECMWF).

Este esențial să se observe prefigurarea unui scenariu în care toate aceste tehnologii perturbatoare și periculoase - 5G, wi-fi, HAARP, încălzirea ionosferică, geoinginerie, OMG-uri etc. - vor fi realizate într-un singur sistem integrat de supraveghere, comandă și control.

Cercetătorul în domeniul RF, **Arthur Firstenberg**, a publicat în 2002 o analiză a tehnologiei emergente 5G cu mult înainte de aprobarea implementării acesteia, explicând mecanismul de acțiune. Astfel, datorită impulsurilor 5G emise în fascicule de mare intensitate, acestea se reproduc de fapt în interiorul corpului, creând noi micro - antene 5G locale. **Firstenberg** afirmă „... când impulsuri electromagnetice extrem de scurte intră în corp, se întâmplă altceva: Radiatiile electromagnetice în mișcare devin ele însele mici antene care reiau câmpul electromagnetic și îl trimit mai adânc în corp ... Aceste unde radiate sunt numite precursorare Brillouin ... Ele devin semnificative atunci când puterea sau faza undei se schimbă suficient de rapid”. Ca urmare asigurarea lobiștilor în domeniu, anume că aceste unde milimetrice sunt prea scurte pentru a pătrunde în profunzime în interiorul corpului nu este susținută de evidențele studiilor științifice. Penetrarea organismului uman de către EMF 5G este dovedită și constituie un pericol foarte grav asupra sănătății.

Aceast fapt justifică refuzul companiilor majore de asigurari precum Lyolds din Londra de a plăti asigurari de sănătate pentru beneficiarii Wi-Fi și 5G. Raportul echipei de evaluare a riscurilor din noiembrie 2010 al lui Lloyd oferă un indiciu solid, anume documentul compară aceste tehnologii wireless cu azbestul, prin faptul că cercetarea preliminară, inițială asupra azbestului au fost „neconcludente” și abia mai târziu a devenit evident că azbestul provoacă cancer. Ca și în cazul azbestului, echipa de evaluare a riscurilor a fost suficient de abilă pentru a realiza că pot apărea noi dovezi care arată că diferitele frecvențe Wi-Fi pot fi cauzatoare de îmbolnăviri în masă ale populației .

Organizația Mondială a Sănătății recunoaște, pe site-ul propriu, la secțiunea dedicată câmpurilor electromagnetice, faptul că frecvențele joase și cele înalte ale undelor electromagnetice afectează corpul omenesc în diferite moduri, recomandând consultarea populației cu privire la amplasarea antenelor de telefonie mobilă.

Efectele asupra organismelor vii sunt de tip cumulativ, astfel dacă se iau în considerație numai rețelele GSM, există o sumă de frecvențe, acoperind o arie cât mai mare și existând concomitent în zonele urbane: 2G+3G+4G+(5G). Aceasta conduce la o densitate de putere considerabilă (măsurată în W/m²), la care este supus organismul viu.

Radiația tip EMF are efecte atât acute cât și cronice, care pot fi cu efecte imediate și pe termen lung. Cancerul și bolile de inimă sunt exemple de efecte pe termen lung. Alterarea ritmului cardiac și schimbările în funcționarea creierului (EEG) sunt exemple de efecte imediate. Un sindrom numit boala undelor radio în fosta Uniune Sovietică și hipersensibilitate electromagnetică (EHS) în restul lumii poate fi atât acut cât și cronic.

Profesorul **Dr. Karl Hecht** a publicat o istorie detaliată a acestor tipuri de sindrom, compilată dintr-o revizuire a mai mult de 1,500 lucrări științifice rusești și a istoriilor clinice a mai mult de 1,000 din pacienții săi din Germania. Concluziile obiective includ probleme cu somnul, tensiune arterială și ritm cardiac anormal, afecțiuni digestive, căderea părului și mâncărimi ale pielii. Simptome subiective includ amețelă, stare de vomă, dureri de cap, pierderi de memorie, inabilitatea de a se concentra, oboseală, simptome tip răceală și dureri de inimă”.

Este evident că tehnologia 5G este atât din punct de vedere cantitativ cât și calitativ total diferită de tehnologia 4G. Este mult mai mult decât etapa următoare a generației 4G, introducerea tehnologiei MMW aducând noi riscuri. Așa cum a fost necesar să treacă mult timp pentru ca știința să poată dovedi, atât efectele nocive ale fumatului (și pentru aceasta au plătit cu viața milioane de fumători, inclusiv pasivi), cât și efectele organismelor modificate genetic și în cazul 5G, anii care urmează vor confirma cercetările deja extinse în domeniu. Aceasta în timp ce reprezentanții industriilor telecomunicațiilor, susținând evident aceste tehnologii, vor finanța studii care să se concentreze numai pe efectele termice ale EMF, ignorând ceea ce este, de fapt, extrem de nociv și anume efectele non-termice.

De precizat că în țările în care 5G s-a implementat deja, ca de exemplu în Austria la Viena, copiii (mai ales) dar și adulții au dezvoltat deja simptome clasice ale otrăvirii cu REM

(<http://protectie-electromagnetica.ro/tehnologia-5g-inseamna-razboi-impotriva-umanitatii/>) sângerări nazale, dureri de cap, dureri de ochi, dureri în piept, greață, oboseală, stări de vomă, amețeli, simptome asemănătoare gripei și dureri cardiace. De asemenea, alte simptome sunt senzația existenței unei benzi 'strânsă în jurul capului', presiune deasupra capului, dureri scurte și înțepătoare prin corp precum și vibrații ale organelor interne. Alte efecte biologice posibile, precum tumori sau demență pot să apară după o perioadă mai îndelungată. De aceea testarea tehnologiei 5G este obligatorie din punct de vedere al siguranței pentru sănătate.

Este de apreciat și de adoptat la scară globală poziția ministrului belgian al mediului, Céline Fremault, care, conform

<https://www.brusselstimes.com/brussels/55052/radiation-concerns-halt-brussels-5g-for-now/>, a declarat că nu poate aproba o tehnologie care nu respectă standardele de radiații, fie ea 5G sau nu, întrucât cetățenii din Bruxelles nu sunt cobai a căror sănătate să fie de vânzare. Și în România acesta trebuie să fie poziția corectă a autorităților aflate în slujba cetățenilor.

După prezentarea mecanismului de funcționare și a efectelor EMF și noii tehnologii 5G, în continuare sunt expuse câteva recomandări referitoare la măsuri de protecție pentru a minimiza efectul expunerii la REM. Astfel, nu trebuie să se permită copiilor mai mici de 12 ani să folosească un telefon mobil, în afară de cazurile de urgență. Organele în dezvoltare ale acestora sunt cele mai sensibile la influențe negative, ca urmare a expunerii la câmpurile electromagnetice. Limitarea folosirii telefonului mobil la apelurile cele mai importante și limitarea duratei acestora este de asemenea recomandabilă. Efectele biologice sunt direct legate de durata expunerii; rezultatele cercetărilor au arătat că și numai o convorbire de două minute poate să modifice activitatea electrică naturală a creierului timp de până la o oră după încheierea convorbirii. Este de preferat comunicarea prin SMS deoarece aceasta limitează durata expunerii și situarea sursei de EMF în proximitatea corpului.

În timpul convorbirii, se recomandă folosirea speakerului permitând menținerea la distanță a telefonului față de cap știind că amplitudinea câmpului REM scade de 4 ori la o distanță de 10 cm și de 50 de ori la o distanță de 1 m. Se recomandă evitarea menținerii telefonului în apropierea organelor vitale, iar la apelare trebuie să se aștepte răspunsul interlocutorului înainte de a duce telefonul în zona urechii. În momentul apelului se știe că intensitatea radiațiilor este cea mai ridicată, deoarece telefonul încearcă să localizeze stația de bază. Trebuie să se evite efectuarea apelurilor în zone cu acoperire slabă, și în timpul deplasărilor rapide de la o zonă la alta (de exemplu cu autovehiculul sau cu trenul) deoarece crește riscul expunerii la REM având în vedere faptul că telefonul necesită o putere mai mare pentru a localiza stația de emisie.

Trăind în epoca tehnologică a conexiunilor Wi-Fi și a gadgeturilor cu emisii de EMF se impune adoptarea unui regim alimentar corespunzător, plimbarea fără încălțăminte pe iarbă și decuplarea electrocasnicelor de câte ori este posibil. Se recomandă evitarea apelurilor la telefoanele mobile în spații închise și ai căror pereți conțin metal, precum autovehiculele și lifturile. Acestea se comportă ca o cușcă Faraday, care captează radiația și o reflectă înapoi către ocupanții acestora. Este necesară depărtarea la o distanță de mai mult de 1 m față de o persoană care utilizează telefonul mobil, iar în timpul nopții este recomandată închiderea acestuia sau păstrarea la o distanță mai mare de cca 2 m față de zona capului.

În ceea ce privește folosirea unui kit hands-free, există studii care arată că acest dispozitiv de fapt determină amplificarea REM, directionându-le direct în zona capului. Ideal, se recomandă utilizarea unui dispozitiv de protecție contra REM concomitent cu limitarea numărului de apeluri zilnice fără a se depăși o durată de maxim 20 min expunere la REM.

La nivel global se impune respectarea **Convenției Națiunilor Unite asupra Drepturilor Copilului și Rezoluția Consiliului Europei 1815** privind informarea cetățenilor, inclusiv a profesorilor și medicilor, asupra riscurilor de sănătate (pentru adulți și copii) referitoare la radiații RF, și de ce trebuie și cum pot să fie evitate comunicațiile wireless și stațiile de bază, în special în sau lângă creșe, grădinițe, școli, spitale, zone rezidențiale și locuri de muncă. Este mandatorie favorizarea și implementarea unor sisteme de telecomunicații pe fir/ fibra optică în loc de wireless și interzicerea încercărilor reprezentanților industriei de telecomunicații, ca prin organizațiile lor de lobby, să a convingă persoane cu funcții oficiale să ia decizii ce permit extinderea radiațiilor RF, incluzând 5G terestru și spațial. În același timp, este imperios necesar să se formeze echipe internaționale de specialiști în domeniul sănătății și EMF, neutri și fără să existe conflicte de interes pentru a se stabili noi standarde internaționale în domeniul comunicațiilor și EMF precum și pentru armonizarea acestora la nivel global.

Conform **Apelului internațional: “Stop 5G pe Pământ și în Spațiu”** pentru a proteja oamenii, antenele trebuie localizate departe de zonele rezidențiale și de locurile de muncă și excluse de pe căile publice de deplasare ale acestora. Pentru a proteja animalele sălbatice, aceste antene trebuie excluse din parcuri naționale și prezența lor trebuie să fie strict limitată în arii îndepărtate ale Pământului. Pentru a proteja viața în ansamblul ei, sateliții pentru comunicații comerciale trebuie limitați în număr și interziși de pe orbita joasă și medie a Pământului. Rețelele făzate trebuie să fie interzise atât pe Pământ cât și în Spațiu.

Autori:

- Adi-Maria Simoiu - Universitatea din Craiova, Facultatea de Științe,
- Polixenia Stancu - Clinica de Oncopediatrie, Spitalul Clinic de Urgență Craiova,
- Șerban Gligor- Asociația Civică Pentru Viață

Referinte bibliografice:

https://www.simula.no/sites/default/files/ahmed_elmokashfi_ss-fein.pdf

https://www.keysight.com/upload/cmc_upload/All/Ixia5GforDummies.pdf

<http://www.emfexplained.info/?ID=25916>

<https://economie.hotnews.ro/stiri-telecom-23227094-video-este-periculoasa-tehnologia-5g-pentru-sanatate-spun-specialistii-care-monitorizeaza-campurile-electromagnetice-din-romania.htm>

<http://wearetheevidence.org/adults-who-developed-electro-sensitivity/>

Kessler, D. J., P. M. Landry, B. G. Cour-Palais, and R. E. Taylor.

„Aerospace: Collision Avoidance in Space: Proliferating Payloads and Space Debris Prompt Action to Prevent Accidents.” IEEE Spectrum 17, no. 6 (1980): 37-41.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2213879X14000583>

www.5gexposed.com/wp-content/uploads/2018/10/FINAL-Martin-L-Pall-Response-to-2018-Draft-Guidelines-8.10.18.pdf.

<https://www.noobz.ro/2019/06/22/vom-muri-din-cauza-tehnologiei-5g-avantaje-si-dezavantaje/>

<https://static1.squarespace.com/static/5b8dbc1b7c9327d89d9428a4/t/5c0ad337f950b7766a640e4d/1544213310960/>

http://www.ancom.ro/uploads/forms_files/CAIET_SARCINI_LICITATIE_20191564493717.pdf

<https://www.agerpres.ro/economic-intern/2019/10/28/dezbatere-publica-la-mcsi-radiatiile-tehnologiei-5g-au-efecte-complexe-asupra-neuronilor-hormonilor->

si-functiei-cardiace-medic--392681
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2213879X14000583>
<https://oem.bmj.com/content/68/9/631>
<https://ehtrust.org/science/key-scientific-lectures/2017-expert-forum-wireless-radiation-human-health/>
<https://www.youtube.com/watch?v=219YybX66MY>
https://www.globalresearch.ca/telcos-losing-battle-impose-5g/5691065?utm_campaign=magnet&utm_source=article_page&utm_medium=related_articles
<https://www.5gspaceappeal.org/the-appeal>
Claire Edwards 5G Cell Phone Radiation: How the Telecom Companies Are Losing the Battle to Impose 5G Against the Will of the People
Global Research, October 04, 2019
Hässig M1, Jud F, Naegeli H, Kupper J, Spiess BM. Prevalence of nuclear cataract in Swiss veal calves and its possible association with mobile telephone antenna base stations. Schweiz Arch Tierheilkd.2009 Oct;151(10):471-8. doi: 10.1024/0036-7281.151.10.471
<https://www.powerwatch.org.uk/health/braintumours.asp>
<https://www.nature.com/articles/s41598-018-22271-3>
<https://thefreedomarticles.com/space-fence-surveillance-transhumanism/>
<https://www.cellphonetaskforce.org/5g-from-blankets-to-bullets/>
<https://principia-scientific.org/lloyds-insurers-refuse-to-cover-5g-wi-fi-illnesses/>
https://www.globalresearch.ca/5g-danger-13-reasons-5g-wireless-technology-will-be-a-catastrophe-for-humanity/5680503?utm_campaign=magnet&utm_source=article_page&utm_medium=related_articles
<http://freedom-articles.toolsforfreedom.com/5g-iot-technological-control-grid/>
<https://www.youtube.com/watch?v=VuVtGldYXK4>
<https://www.youtube.com/watch?v=kBsUWbUB6PE>
<https://www.emfacts.com/2018/08/martin-palls-book-on-5g-is-available-online/>
http://emfsafetynetwork.org/wp-content/uploads/2011/11/PGERFDataOpt-outalternatives_11-1-11-3pm.pdf
<https://www.youtube.com/watch?v=kBsUWbUB6PE>
<https://s3.amazonaws.com/nghl-ntge/pall-to-eu-on-5g-harm-march-2018.pdf>
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19780007>
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4712174/>
<https://www.youtube.com/watch?v=ol3tAxnNccY>
<https://everydayconcerned.net/2019/02/15/5g-is-a-weapons-system-nothing-more-nothing-less-technical-weapons-expert-mark-steele-issues-wake-up-call-to-all-uk-residents-on-5g-led-street-lights-rollout-in-gateshead/>
https://www.youtube.com/watch?v=s-x_xv6dg9E
<https://thetruthrevolution.net/hundreds-of-birds-fall-from-the-sky-during-5g-test-in-the-netherlands>
<https://jnlwp.defense.gov/About/Frequently-Asked-Questions/Active-Denial-System-FAQs/>
<https://mdsafetech.org/mitochondrial-effects/>
<https://www.powerwatch.org.uk/health/braintumours.asp>
https://www.youtube.com/watch?v=Hayxz_GEha8 (stockholm)

<http://emrabc.ca/?p=15174>
<https://www.nature.com/articles/s41598-018-22271-3>
<http://freedom-articles.toolsforfreedom.com/space-fence-surveillance-transhumanism>
<https://www.cfr.org/backgrounder/chinas-anti-satellite-test>
[http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2019/631060/IPOL_IDA\(2019\)631060_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2019/631060/IPOL_IDA(2019)631060_EN.pdf)
<https://www.brusselstimes.com/brussels/55052/radiation-concerns-halt-brussels-5g-for-now/>
<https://macdailynews.com/2019/08/02/hundreds-of-bees-drop-dead-around-5g-towers-in-california/>

From:
<https://poluare.0o.ro/> - **Poluare 0**

Permanent link:
<https://poluare.0o.ro/poluare:electromagnetica:articole:efecte>

Last update: **2019/12/06 07:40**

