

18 września 2023 r.

Szanowny Pan
Adam Lewandowski
Burmistrz Śremu

URZĄD MIEJSKI w ŚREMIE
ZESPÓŁ OBSŁUGI KLIENTA

Wpł. 26. 09. 2023

Pion/Zespół AD/SE Zał. 2

Nr 52484/23/PG

PETYCJA

Podmiot wnoszący petycję: mieszkańcy miejscowości Bystrzek oraz Sosnowiec (gmina Śrem)

Adresat: Burmistrz Śremu Adam Lewandowski

Niniejszym na podstawie art. 63 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej oraz art. 2 ust 1 i 2 Ustawy z dnia 11 lipca 2014 r. o petycjach (Dz. U. z dnia 5 września 2014 r., poz. 1195) my niżej podpisani mieszkańcy wsi Bystrzek oraz Sosnowiec składamy Petycję w sprawie zatrzymania budowy farmy fotowoltaicznej na działce nr 49/1 obręb Bystrzek, gmina Śrem oraz w sprawie budowania kolejnych farm fotowoltaicznych na terenach miejscowości Bystrzek oraz Sosnowiec w gminie Śrem w odległości mniejszej niż minimum 500 m od granic działek budowlanych, na których mieszczą się nasze gospodarstwa domowe.

Jako mieszkańcy wsi jesteśmy zaskoczeni i zbulwersowani, że w tak bliskiej odległości od granic naszych działek (najbliższe działki znajdują się w odległości 29,5 metra od działki 49/1, na której ma powstać farma fotowoltaiczna), na których znajdują się nasze domy została wydana przez Pana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na budowie elektrowni fotowoltaicznej o mocy do 7 MW wraz z niezbędną infrastrukturą. Nie zostaliśmy nawet jasno poinformowani o inwestycji, nie dotarła do nas żadna informacja, nie mówiąc już o zapytaniu nas w tak istotnej dla nas sprawie, czy chcemy, aby w naszej bliskiej okolicy taka inwestycja powstała. Decyzja o uwarunkowaniach została wydana 03.12.2019 r., czyli w czasie lockdownu, kiedy wyjście z domów było ograniczone, ograniczony był dostęp do urzędów, żeby zapoznać się z dokumentami. Poza tym większość działek, które znajduje się najbliżej działki 49/1 nie była wtedy zabudowana; była uprawiana przez rolników, a w momencie zakupu domów, które w późniejszym czasie na nich powstały kupujący nie mieli świadomości, że

powstanie tu farma, ponieważ decyzja na jej budowę została wydana po tym, jak kupujący dokonali już transakcji finansowych związanych z zakupem domów. Byliśmy ogromnie zdziwieni, kiedy w pierwszej połowie września br. na działce nr 49/1 rozpoczęły się prace związane z budową farmy fotowoltaicznej.

Pragniemy podkreślić, że nie jesteśmy przeciwni panelom fotowoltaicznym, które wiele gospodarstw domowych ma na terenie swoich posesji, ale farmom przemysłowym budowanym w bliskim sąsiedztwie naszych domów.

Farma fotowoltaiczna będzie emitować pole elektromagnetyczne (PEM), przez co okoliczni mieszkańcy będą chronicznie narażeni na oddziaływanie tzw. brudnej elektryczności, która szkodliwa jest dla ludzkiego zdrowia. Promieniowanie niejonizujące wytwarzane przez farmę fotowoltaiczną poważnie oddziałuje na zdrowie poprzez wytwarzanie nadtlenu azotu i jego wytworów pochodnych, czyli rodników węglowych. Jednym z jego wpływów jest uszkodzenie DNA. Jest wiele badań naukowych potwierdzających poważne, nieodwracalne skutki PEM. Listę badań naukowych potwierdzających działanie PEM dołączono w załączniku Petycji (załącznik 2 - 12).

Skutkami zdrowotnymi PEM są m.in.

- szумы uszne
- zaburzenia bariery krew-mózg
- pogorszenie jakości snu i zmniejszenie wytwarzania melatoniny, która jest jednym z najsilniejszych antyoksydantów w organizmie chroniącym m.in. przed nowotworzeniem
- choroby nowotworowe, zwłaszcza rak mózgu i piersi
- białaczka u dzieci
- zaburzenia rytmu serca i ciśnienia krwi
- zaburzenia neuropsychiatryczne i choroby neurodegeneracyjne, w tym: Alzheimer, Parkinson, stwardnienie zanikowe boczne
- zaburzenia hormonalne i płodności
- wzmożone wchłanianie toksyn
- problemy z koncentracją, zaburzenia pamięci
- bóle głowy
- zmęczenie i wiele innych.

Kto weźmie odpowiedzialność za nasze zdrowie? Do kogo będziemy mogli się zwrócić w razie wystąpienia zaburzeń i chorób u nas i naszych dzieci? W jaki sposób zweryfikował Pan informacje przedstawione w dokumentacji złożonej przez inwestora, który twierdzi,

że inwestycja nie będzie miała negatywnego oddziaływania na sąsiednie działki, a pole elektromagnetyczne wytwarzane przez farmę nie będzie miało wpływu na otaczające środowisko i nie będzie wychodziło poza teren inwestycji. Prosimy się do tego ustosunkować i poinformować nas, w jaki sposób zostało to ustalone i zweryfikowane; w szczególności w jaki sposób został określony zasięg pola elektromagnetycznego inwestycji.

W naszych miejscowościach mieszkają nasze dzieci, wnuki, mieszkamy my. Chcemy mieć świadomy wpływ na zdrowie nasze i naszych bliskich. Nie chcemy, żeby z naszych okolic Pana decyzjami uczyniono fotowoltaiczne „zagłębienie”, nie chcemy być narażeni na tak silne promieniowanie elektromagnetyczne.

Jesteśmy zaniepokojeni również tym, że Pana decyzjami inne działki bardzo blisko naszych domostw również zostały zakwalifikowane pod budowę farm fotowoltaicznych. Z karty informacyjnej przedsięwzięcia wynika, że w odległości ok. 420 m od działki inwestycyjnej nr 49/1 na działce nr 64/5, obręb Bystrzek oraz w odległości ok. 550 m od działki inwestycyjnej nr 49/1 na działce nr 135 i 136, obręb Bystrzek planowane są kolejne farmy fotowoltaiczne, a obawiamy się, że to nie koniec. Swoimi decyzjami niszczy Pan naszą okolicę, przyrodę, krajobraz i naraża nasze zdrowie.

Mówimy stanowczo „nie” dla budowy farm fotowoltaicznych w odległości mniejszej niż 500 m od granic działek budowlanych, na których mamy swoje domy. Niedaleko znajduje się wysypisko śmieci we wsi graniczącej z Sosnowcem - w Pyszającej. Chyba nikomu nie trzeba przypominać, jakie problemy się z tym wiązały i jaki fatalny wpływ miało (i ma nadal) na środowisko przyrodnicze i funkcjonowanie mieszkańców pobliskich wsi (choć skutki zdrowotne ujawnią się zapewne dopiero w przyszłości). Proszę nie fundować nam kolejnych źródeł oddziaływania mających poważny wpływ na nasze zdrowie i funkcjonowanie, na środowisko, w którym żyjemy.

Nadmieniamy, że na pole elektromagnetyczne wrażliwe są wszystkie organizmy żywe (rośliny, zwierzęta, owady i mikroorganizmy). W przeglądzie 113 badań przeprowadzonym w 2013 r. wykazano, że w 65% badań udowodniono znaczący negatywny wpływ PEM. Połowa badań dowiodła, że ich działanie szkodliwe jest dla zwierząt, a w 75% zwrócono uwagę na ich negatywny wpływ na rośliny. Najwyraźniejsze skutki to zaburzenia rozwoju i rozmnażania ptaków i owadów, w tym pszczół (Cucurachi C, Tamis WL, Vijver MG, Peijnenburg WJ, Bolte JF, de Snoo GR *A Review of the Ecological Effects of Radiofrequency Elektromagnetic Fields (RF-EMF)*, „Environment International” 51 (2013):

116-40, doi: 10.1038/nature13290; *Busy as a Bee: Pollinators Put Food on the Table*, National Resources Defense Council, czerwiec 2015). W naszych miejscowościach m.in. w bezpośrednim sąsiedztwie działki nr 49/1 obręb Bystrzek bytują i gniazdują ptaki objęte ścisłą ochroną (dudek, żuraw, czajka, bocian, wilga, jastrząb) oraz czapla siwa i kruk (częściowa ochrona).

Mamy tu nasze sady, ogrody i pasieki, uprawiamy warzywa i owoce, które również będą podlegały wpływom pola elektromagnetycznego.

Farmy fotowoltaiczne znacznie zmieniają i przekształcają lokalny krajobraz. Tereny, przy których ma powstać farma, tj. działka 49/1 oraz inne działki, które mają być w przyszłości zagospodarowane przez farmy fotowoltaiczne uczęszczane są przez rowerzystów, biegaczy, amatorów jazdy konnej i spacerowiczów. Farmy narażą ich na nieustanne oddziaływanie PEM i zakłócą komfort wypoczynku na łonie natury (również komfort wypoczynku i prac w przydomowych ogrodach i na polach uprawnych). Nie po to mieszkamy na wsi, żeby mieć przed oczyma industrialny krajobraz.

Powstanie farm w bliskiej odległości od naszych posiadłości obniży także wartość naszych posiadłości.

Niepokoi nas fakt podpinania farm do istniejącej już infrastruktury elektroenergetycznej, która nie jest „najnowsza”, a absolutnie nie wyrażamy zgody na zmianę w przyszłości przewodów średniego napięcia na przewody wysokiego napięcia w naszych miejscowościach.

Wnosimy o zatrzymanie budowy farmy fotowoltaicznej na działce 49/1 oraz o nie wydawanie środowiskowych uwarunkowań pozwalających budować farmy fotowoltaiczne w odległości mniejszej niż 500m od granic działek, na których stoją nasze domy. W podejmowaniu decyzji prosimy mieć również na uwadze zasadę przezorności stosowaną w odniesieniu do wpływu przedsięwzięcia na środowisko i życie ludzi, która jest zasadą prawa unijnego (art.191 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej TFUN), która mówi o tym, ażeby wszelkie prawdopodobieństwa wystąpienia negatywnych skutków traktować jako pewność ich wystąpienia.

Wierzimy, że weźmie Pan pod uwagę nasz stanowczy sprzeciw wobec budowy farmy na działce nr 49/1 oraz innych farm w odległości do 500 m od granic działek naszych gospodarstw domowych i cofnie się Pan o krok w swoich decyzjach stając po stronie mieszkańców. Chcielibyśmy również zaznaczyć, że w przyszłości pragniemy być jasno informowani np. poprzez zamieszczenie informacji w gablocie informacyjnej w naszych

wsiach o sprawach tak istotnych dla naszego zdrowia i życia, dla środowiska, w którym żyjemy.

Nadmieniamy, że protesty mieszkańców przeciw budowaniu farm fotowoltaicznych w pobliżu gospodarstw domowych wielokrotnie odbywały się (i odbywają) w całej Polsce. W wielu przypadkach przyniosły pozytywne efekty i zaniechano planom inwestycyjnym. Mamy nadzieję, że pójdzie Pan w ślady innych włodarzy w naszym kraju, jak choćby Burmistrza Miasta i Gminy Morganin (decyzja z 2022 r.) i nie zgodzi się na kontynuowanie inwestycji na działce nr 49/1 ani też nie zostaną wydane kolejne decyzje pozwalające takowe inwestycje podejmować w odległości mniejszej niż 500 m od granic działek budowlanych, na których stoją nasze domy.

We wszelkich sprawach związanych z niniejszym wnioskiem prosimy kontaktować się z p.
mail:

Z poważaniem,

Mieszkańcy wsi Bystrzek i Sosnowiec (gmina Śrem)

(Podpisy mieszkańców złożono na załączonej liście - załącznik nr 1)

Załącznik nr 1

Sprzeciw mieszkańców miejscowości Bystrzek oraz Sosnowiec (gmina Śrem) wobec budowy farmy fotowoltaicznej na działce nr 49/1 obręb Bystrzek oraz na okolicznych działkach w odległości mniejszej niż 500 m od granic działek budowlanych, na których mieszczą się nasze gospodarstwa domowe.

Data	Imię i nazwisko	Podpis	Adres
18.09.2023		✓	
16.09.2023			
16.09.23			
18.09.23			
18.09.23			
18.09.23			
18.09.23			
18.09.23			
18.09.2023			
19.08.2023			
19.08.2023			
18.09.2023			
18.09.2022			
08.09.2023			
18.09.2023			
18.09.2023			
19.09.2023			
18.09.2023			
18.09.2023			
18.09.2023			

18.09.23

18.09.2023

18.09.2023

18.09.2023

19.09.2023

20.09.2023

21.09.2023

21.09.2023

22.09.2023

22.09.2023

22.09.2023

22.09.2023

22.09.2023

22.09.2023

22.09.2023

22.09.2023

22.09.2023

22.09.2023

22.09.23

22.09.2023

22.09.23

22.09.23

22.09.23

Badania, które potwierdzają szkodliwość działania PEM

Uszkodzenia DNA komórkowego: przerwy w jedno- i dwuniciowych łańcuchach DNA oraz utlenienie zasad DNA, prowadzi do zmian chromosomalnych i innych zmian mutacyjnych:

1. Glaser ZR, PhD, *Naval Medical Research Institute Research Report, Bibliography of Reported Biological Phenomena („Effects”) and Clinical Manifestations Attributed to Microwave and Radio-Frequency Radiation*. Raport nr 2, poprawiony (czerwiec 1971), <https://apps.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/750271.pdf>. Dostęp 9 września 2017.
2. Goldsmith JR, *Epidemiologic Evidence Relevant to Radar (Microwave) Effects*, „*Environmental Health Perspectives*” 105, dodatek 6 (grudzień 1997): 1579–1587, doi: 10.1289/ehp.97105s61579.
3. Yakymenko IL, Sidorik EP, Tsybulin AS, *Metabolic Changes in Cells Under Electromagnetic Radiation of Mobile Communication Systems*,

- [Artykuł w języku rosyjskim] „Ukrainskii Biokhimicheskii Zhurnal” (1999) 83, nr 2 (marzec–kwiecień 2011): 20–28.
4. Aitken RJ, De Iuliis GN, *Origins and Consequences of DNA Damage in Male Germ Cells*, „Reproductive BioMedicine Online” 14, nr 6 (czerwiec 2007): 727–733, doi: 10.1016/S1472-6483(10)60676-1.
 5. Hardell L, Sage C, *Biological Effects from Electromagnetic Field Exposure and Public Exposure Standards*, „Biomedicine & Pharmacotherapy” 62, nr 2 (luty 2008): 104–109, doi: 10.1016/j.biopha.2007.12.004.
 6. Hazout A, Menezo Y, Madelenat P, Yazbeck C, Selva J, Cohen-Bacrie P, *Causes and Clinical Implications of Sperm DNA Damages*. [Artykuł w języku francuskim] „Gynécologie Obstétrique & Fertilité” 36, nr 11 (listopad 2008): 1109–1117, doi: 10.1016/j.gyobfe.2008.07.017.
 7. Phillips JL, Singh NP, Lai H, *Electromagnetic Fields and DNA Damage*, „Pathophysiology” 16, nr. 2–3 (sierpień 2009): 79–88, doi: 10.1016/j.pathophys.2008.11.005.
 8. Ruediger HW, *Genotoxic Effects of Radiofrequency Electromagnetic Fields*, „Pathophysiology” 16, nr 2–3 (sierpień 2009): 89–102, doi: 10.1016/j.pathophys.2008.11.004.
 9. Makker K, Varghese A, Desai NR, Mouradi R, Agarwal A, *Cell Phones: Modern Man’s Nemesis?* „Reproductive BioMedicine Online” 18, nr 1 (styczeń 2009): 148–157, doi: 10.1016/S1472-6483(10)60437-3.
 10. Yakymenko I, Sidorik E, *Risks of Carcinogenesis from Electromagnetic Radiation and Mobile Telephony Devices*, „Experimental Oncology” 32, nr 2 (czerwiec 2010): 54–60.
 11. Yakymenko IL, Sidorik EP, Tsybulin AS, *Metabolic Changes in Cells Under Electromagnetic Radiation of Mobile Communication Systems*. [Artykuł w języku rosyjskim] „Ukrainskii Biokhimicheskii Zhurnal” (1999) 83, nr 2 (marzec–kwiecień 2011): 20–28.
 12. Gye MC, Park CJ, *Effect of Electromagnetic Field Exposure on the Reproductive System*, „Clinical and Experimental Reproductive Medicine” 39, nr 1 (marzec 2012): 1–9, doi: 10.5653/cerm.2012.39.1.1.
 13. Pall ML, *Electromagnetic Fields Act via Activation of Voltage-Gated Calcium Channels to Produce Beneficial or Adverse Effects*, „Journal of Cellular and Molecular Medicine” 17, nr 8 (sierpień 2013): 958–965, doi: 10.1111/jcmm.12088.

14. Pall ML, *Scientific Evidence Contradicts Findings and Assumptions of Canadian Safety Panel 6: Microwaves Act Through Voltage-Gated Calcium Channel Activation to Induce Biological Impacts at Non-Thermal Levels, Supporting a Paradigm Shift for Microwave/Lower Frequency Electromagnetic Field Action*, „Reviews on Environmental Health” 30, nr 2 (maj 2015): 99–116, doi: 10.1515/reveh-2015-0001.
15. Hensinger P, Wilke E, *Mobilfunk-Studienergebnisse bestätigen Risiken Studienrecherche 2016-4 veröffentlicht*, „Umwelt Medizin Gesellschaft” 29, nr 3 (2016).
16. Houston BJ, Nixon B, King BV, De Iuliis GN, Aitken RJ, *The Effects of Radiofrequency Electromagnetic Radiation on Sperm Function*, „Reproduction” 152, nr 6 (grudzień 2016): R263-R276, doi: 10.1530/REP-16-0126.
17. Batista Napotnik T, Reberšek M, Vernier PT, Mali B, Miklavčič D, *Effects of High Voltage Nanosecond Electric Pulses on Eukaryotic Cells (In Vitro): A Systematic Review*, „Bioelectrochemistry” 110 (sierpień 2016): 1–12, doi: 10.1016/j.bioelechem.2016.02.011.
18. Asghari A, Khaki AA, Rajabzadeh A, Khaki A, *A Review on Electromagnetic Fields (EMFs) and the Reproductive System*, „Electronic Physician” 8, nr 7 (lipiec 2016): 2655–2662, doi: 10.19082/2655.
19. Pall ML, *Chapter 7: How Cancer Can Be Caused by Microwave Frequency Electromagnetic Field (EMF) Exposures: EMF Activation of Voltage-Gated Calcium Channels (VGCCs) Can Cause Cancer Including Tumor Promotion, Tissue Invasion and Metastasis via 15 Mechanisms*, w Markov M (red.), *Mobile Communications and Public Health*, Nowy Jork, CRC Press, 2018, strony 163–184.
20. Pall ML, *Wi-Fi Is an Important Threat to Human Health*, „Environmental Research” 164 (lipiec 2018): 405–416, doi: 10.1016/j.envres.2018.01.035.
21. Wilke I, *Biological and Pathological Effects of 2.45 GHz Radiation on Cells, Fertility, Brain and Behavior*, „Umwelt Medizin Gesellschaft” 31, dodatek 1 (2018): 1–32.

Zaburzenia płodności, między innymi zmiany przebudowy tkanek w jądrach, obniżona liczebność plemników i jakość nasienia. Obniżona płodność u kobiet – zmiany w budowie jajników, spadek

ilości oocytów (pęcherzyków jajnikowych), poziomów estrogeny, progesteronu i testosteronu (czyli poziomów hormonów płciowych), zwiększenie częstotliwości występowania samoistnego poronienia, obniżone libido:

1. Glaser ZR, PhD, *Naval Medical Research Institute Research Report, Bibliography of Reported Biological Phenomena („Effects”) and Clinical Manifestations Attributed to Microwave and Radio-Frequency Radiation*, raport nr 2, poprawiony (czerwiec 1971). Dostęp 9 września 2017.
2. Tolgskaya MS, Gordon ZV, *Pathological Effects of Radio Waves*, tłumaczenie: B Haigh, Nowy Jork/Londyn, Consultants Bureau, 1973, 146 stron, doi: 10.1007/978-1-4684-8419-9.
3. Goldsmith JR, *Epidemiologic Evidence Relevant to Radar (Microwave) Effects*, „*Environmental Health Perspectives*” 105, dodatek 6 (grudzień 1997): 1579–1587, doi: 10.1289/ehp.97105s61579.
4. Aitken RJ, De Iuliis GN, *Origins and Consequences of DNA Damage in Male Germ Cells*, „*Reproductive BioMedicine Online*” 14, nr 6 (czerwiec 2007): 727–733, doi: 10.1016/S1472-6483(10)60676-1.
5. Hazout A, Menezo Y, Madelenat P, Yazbeck C, Selva J, Cohen-Bacrie P, *Causes and Clinical Implications of Sperm DNA Damages*, [artykuł w języku francuskim] „*Gynécologie Obstétrique & Fertilité*” 36, nr 11 (listopad 2008): 1109–1117, doi: 10.1016/j.gyobfe.2008.07.017.
6. Makker K, Varghese A, Desai NR, Mouradi R, Agarwal A, *Cell Phones: Modern Man’s Nemesis?* „*Reproductive BioMedicine Online*” 18, nr 1 (styczeń 2009): 148–157, doi: 10.1016/S1472-6483(10)60437-3.
7. Kang N, Shang XJ, Huang YF, *Impact of Cell Phone Radiation on Male Reproduction*, [artykuł w języku chińskim] „*Zhonghua Nan Ke Xue*” 16, nr 11 (listopad 2010): 1027–1030.
8. Gye MC, Park CJ, *Effect of Electromagnetic Field Exposure on the Reproductive System*, „*Clinical and Experimental Reproductive Medicine*” 39, nr 1 (marzec 2012): 1–9, doi: 10.5653/cerm.2012.39.1.1.
9. La Vignera S, Condorelli RA, Vicari E, D’Agata R, Calogero AE, *Effects of the Exposure to Mobile Phones on Male Reproduction: A Review*

- of the Literature, „Journal of Andrology” 33, nr 3 (marzec–czerwiec 2012): 350–356, doi: 10.2164/jandrol.111.014373.
10. Carpenter DO, *Human Disease Resulting from Exposure to Electromagnetic Fields*, „Reviews on Environmental Health” 28, nr 4 (2013): 159–172, doi: 10.1515/reveh-2013-0016.
 11. Nazıroğlu M, Yüksel M, Köse SA, Özkaya MO, *Recent Reports of Wi-Fi and Mobile Phone-Induced Radiation on Oxidative Stress and Reproductive Signaling Pathways in Females and Males*, „The Journal of Membrane Biology” 246, nr 12 (grudzień 2013): 869–875, doi: 10.1007/s00232-013-9597-9.
 12. Adams JA, Galloway TS, Mondal D, Esteves SC, Mathews F, *Effect of Mobile Telephones on Sperm Quality: A Systematic Review and Meta-Analysis*, „Environment International” 70 (wrzesień 2014): 106–112, doi: 10.1016/j.envint.2014.04.015.
 13. Liu K, Li Y, Zhang G, Liu J, Cao J, Ao L, Zhang S, *Association Between Mobile Phone Use and Semen Quality: A Systematic Review and Meta-Analysis*, „Andrology” 2, nr 4 (lipiec 2014): 491–501, doi: 10.1111/j.2047-2927.2014.00205.x.
 14. K Sri N, *Mobile Phone Radiation: Physiological & Pathophysiological Considerations*, „Indian Journal of Physiology and Pharmacology” 59, nr 2 (kwiecień 2015): 125–135.
 15. Hensinger P, Wilke E, *Mobilfunk-Studienergebnisse bestätigen Risiken Studienrecherche 2016-4 veröffentlicht*, „Umwelt Medizin Gesellschaft” 29, nr 3 (2016).
 16. Houston BJ, Nixon B, King BV, De Iuliis GN, Aitken RJ, *The Effects of Radiofrequency Electromagnetic Radiation on Sperm Function*, „Reproduction” 152, nr 6 (grudzień 2016): R263-R276, doi: 10.1530/REP-16-0126.
 17. Pall ML, *Wi-Fi Is an Important Threat to Human Health*, „Environmental Research” 164 (lipiec 2018): 405–416, doi: 10.1016/j.envres.2018.01.035.
 18. Wilke I, *Biological and Pathological Effects of 2.45 GHz Radiation on Cells, Fertility, Brain and Behavior*, „Umwelt Medizin Gesellschaft” 31, dodatek 1 (2018): 1–32.

Skutki neurologiczne/neuropsychiatryczne:

1. Marha K, „ATD Report 66-92”. *Biological Effects of High-Frequency Electromagnetic Fields (Translation)*, ATD Work Assignment 78, zadanie 11 (13 lipiec 1966), <http://www.dtic.mil/docs/citations/AD0642029>. Dostęp 12 marca 2018.
2. Glaser ZR, PhD, *Naval Medical Research Institute Research Report, Bibliography of Reported Biological Phenomena („Effects”) and Clinical Manifestations Attributed to Microwave and Radio-Frequency Radiation*, raport nr 2, poprawiony (czerwiec 1971), <https://apps.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/750271.pdf>. Dostęp 9 września 2017.
3. Tolgskaya MS, Gordon ZV, *Pathological Effects of Radio Waves*, tłumaczenie: B Haigh, New York/London, Consultants Bureau, 1973, 146 stron, doi: 10.1007/978-1-4684-8419-9.
4. Bise W, *Low Power Radio-Frequency and Microwave Effects on Human Electroencephalogram and Behavior*, „Physiological Chemistry and Physics” 10, nr 5 (1978): 387–398.
5. Raines JK, *National Aeronautics and Space Administration Report, „Electromagnetic Field Interactions with the Human Body: Observed Effects and Theories”* (kwiecień 1981): 116 stron.
6. Frey AH, *Electromagnetic Field Interactions with Biological Systems*, „The FASEB Journal” 7, nr 2 (1 lutego 1993): 272–281, doi: 10.1096/fasebj.7.2.8440406.
7. Lai H, *Neurological Effects of Radiofrequency Electromagnetic Radiation*, W JC Lin (red.), „Advances in Electromagnetic Fields in Living Systems” 1 (strony 27–88), Nowy Jork, Plenum Press, 1994.
8. Grigor’ev IuG, *Role of Modulation in Biological Effects of Electromagnetic Radiation*, [artykuł w języku rosyjskim] „Radiatsionnaia Biologiia Radioecologiia” 36, nr 5 (wrzesień–październik 1996): 659–670.
9. Lai H, *Mobile Phone and Health Symposium Workshop Paper, „Neurological Effects of Radiofrequency Electromagnetic Radiation”* (1998), http://www.mapcruzin.com/radiofrequency/henry_lai2.htm.

10. Aitken RJ, De Iuliis GN, *Origins and Consequences of DNA Damage in Male Germ Cells*, „Reproductive BioMedicine Online” 14, nr 6 (czerwiec 2007): 727–733, doi: 10.1016/S1472-6483(10)60676-1.
11. Hardell L, Sage C, *Biological Effects from Electromagnetic Field Exposure and Public Exposure Standards*, „Biomedicine & Pharmacotherapy” 62, nr 2 (luty 2008): 104–109, doi: 10.1016/j.biopha.2007.12.004.
12. Makker K, Varghese A, Desai NR, Mouradi R, Agarwal A, *Cell Phones: Modern Man’s Nemesis?* „Reproductive BioMedicine Online” 18, nr 1 (styczeń 2009): 148–157, doi: 10.1016/S1472-6483(10)60437-3.
13. Khurana VG, Hardell L, Everaert J, Bortkiewicz A, Carlberg M, Ahonen M, *Epidemiological Evidence for a Health Risk from Mobile Phone Base Stations*, „International Journal of Occupational and Environmental Health” 16, nr 3 (lipiec–wrzesień 2010): 263–267, doi: 10.1179/107735210799160192.
14. Levitt BB, Lai H, *Biological Effects from Exposure to Electromagnetic Radiation Emitted by Cell Tower Base Stations and Other Antenna Arrays*, „Environmental Reviews” 18, nr 1 (2010): 369–395, doi.org/10.1139/A10-018.
15. Carpenter DO, *Human Disease Resulting from Exposure to Electromagnetic Fields*, „Reviews on Environmental Health” 28, nr 4 (2013): 159–172, doi: 10.1515/reveh-2013-0016.
16. Politański P, Bortkiewicz A, Zmysłony M, *Wpływ pól elektromagnetycznych zakresu radiowego i mikrofalowego, emitowanych przez urządzenia łączności bezprzewodowej, na funkcjonowanie wybranych elementów układu nerwowego*, [artykuł w języku polskim] „Medycyna Pracy” 67, nr 3 (2016): 411–421, doi: 10.13075/mp.5893.00343.
17. Hensinger P, Wilke E, *Mobilfunk-Studienergebnisse bestätigen Risiken Studienrecherche 2016-4 veröffentlicht*, „Umwelt Medizin Gesellschaft” 29, nr 3 (2016).
18. Pall ML, *Microwave Frequency Electromagnetic Fields (EMFs) Produce Widespread Neuropsychiatric Effects Including Depression*, „Journal of Chemical Neuroanatomy” 75, część B (wrzesień 2016): 43–51, doi:10.1016/j.jchemneu.2015.08.001.
19. Hecht K, *Brochure 6: Brochure Series of the Competence Initiative for the Protection of Humanity, the Environment and Democracy*, „Health

- Implications of Long-Term Exposures to Electrosmog" (2016), http://kompetenzinitiative.net/KIT/wp-content/uploads/2016/07/KI_Brochure-6_K_Hecht_web.pdf. Dostęp 11 lutego 2018.
20. Sangün Ö, Dündar B, Çömlekçi S, Büyükgebiz A, *The Effects of Electromagnetic Field on the Endocrine System in Children and Adolescents*, „Pediatric Endocrinology Reviews” 13, nr 2 (Grudzień 2015): 531–545.
 21. Belyaev I, Dean A, Eger H, Hubmann G, Jandrisovits R, Kern M, Kundi M, Moshammer H, Lercher P, Müller K, Oberfeld G, Ohnsorge P, Pelzmann P, Scheingraber C, Thill R, *EUROPAEM EMF Guideline 2016 for the Prevention, Diagnosis and Treatment of EMF-Related Health Problems and Illnesses*, „Reviews on Environmental Health” 31, nr 3 (wrzesień 2016): 363–397, doi: 10.1515/reveh-2016-0011.
 22. Zhang J, Sumich A, Wang GY, *Acute Effects of Radiofrequency Electromagnetic Field Emitted by Mobile Phone on Brain Function*, „Bioelectromagnetics” 38, nr 5 (lipiec 2017): 329–338, doi: 10.1002/bem.22052.
 23. Lai H, *Chapter 8: A Summary of Recent Literature (2007–2017) on Neurological Effects of Radio Frequency Radiation*, w Markov M (red.), „Mobile Communications and Public Health” (strony 185–220), Nowy Jork, CRC Press, 2018.
 24. Pall ML, *Wi-Fi Is an Important Threat to Human Health*, „Environmental Research” 164 (lipiec 2018): 405–416, doi: 10.1016/j.envres.2018.01.035.
 25. Wilke I, *Biological and Pathological Effects of 2.45 GHz Radiation on Cells, Fertility, Brain and Behavior*, „Umwelt Medizin Gesellschaft” 31, dodatek 1 (2018): 1–32.

Apoptoza/śmierć komórki (proces istotny podczas rozwoju chorób neurodegeneracyjnych, a także w przypadku bezpłodności):

1. Glaser ZR, PhD, *Naval Medical Research Institute Research Report*, „Bibliography of Reported Biological Phenomena („Effects”) and Clinical Manifestations Attributed to Microwave and Radio-Frequency Radiation”, raport nr 2, poprawiony, (czerwiec 1971),

- <https://apps.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/750271.pdf>. Dostęp 9 września 2017.
2. Tolgskaya MS, Gordon ZV, *Pathological Effects of Radio Waves*, tłumaczenie: B Haigh, Nowy Jork/Londyn, Consultants Bureau, 1973, 146 strony, doi: 10.1007/978-1-4684-8419-9.
 3. Raines JK, *National Aeronautics and Space Administration Report*, „Electromagnetic Field Interactions with the Human Body: Observed Effects and Theories” (kwiecień 1981): 116 stron.
 4. Hardell L, Sage C, *Biological Effects from Electromagnetic Field Exposure and Public Exposure Standards*, „Biomedicine & Pharmacotherapy” 62, nr 2 (luty 2008): 104–109, doi: 10.1016/j.biopha.2007.12.004.
 5. Makker K, Varghese A, Desai NR, Mouradi R, Agarwal A, *Cell Phones: Modern Man's Nemesis?* „Reproductive BioMedicine Online” 18, nr 1 (styczeń 2009): 148–157, doi: 10.1016/S1472-6483(10)60437-3.
 6. Levitt BB, Lai H, *Biological Effects from Exposure to Electromagnetic Radiation Emitted by Cell Tower Base Stations and Other Antenna Arrays*, „Environmental Reviews” 18, nr 1 (2010): 369–395, doi.org/10.1139/A10-018.
 7. Yakymenko I, Sidorik E, *Risks of Carcinogenesis from Electromagnetic Radiation and Mobile Telephony Devices*, „Experimental Oncology” 32, nr 2 (czerwiec 2010): 54–60.
 8. Yakymenko IL, Sidorik EP, Tsybulin AS, *Metabolic Changes in Cells Under Electromagnetic Radiation of Mobile Communication Systems*, [artykuł w języku rosyjskim] „Ukrainskii Biokhimicheskii Zhurnal” (1999) 83, nr 2 (marzec–kwiecień 2011): 20–28.
 9. Pall ML, *Electromagnetic Fields Act via Activation of Voltage-Gated Calcium Channels to Produce Beneficial or Adverse Effects*, „Journal of Cellular and Molecular Medicine” 17, nr 8 (sierpień 2013): 958–965, doi: 10.1111/jcmm.12088.
 10. Pall ML, *Microwave Frequency Electromagnetic Fields (EMFs) Produce Widespread Neuropsychiatric Effects Including Depression*, „Journal of Chemical Neuroanatomy” 75, część B (wrzesień 2016): 43–51, doi:10.1016/j.jchemneu.2015.08.001.

<https://apps.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/750271.pdf>. Dostęp 9 września 2017.

2. Tolgskaya MS, Gordon ZV, *Pathological Effects of Radio Waves*, tłumaczenie: B Haigh, Nowy Jork/Londyn, Consultants Bureau, 1973, 146 strony, doi: 10.1007/978-1-4684-8419-9.
3. Raines JK, *National Aeronautics and Space Administration Report*, „Electromagnetic Field Interactions with the Human Body: Observed Effects and Theories” (kwiecień 1981): 116 stron.
4. Hardell L, Sage C, *Biological Effects from Electromagnetic Field Exposure and Public Exposure Standards*, „Biomedicine & Pharmacotherapy” 62, nr 2 (luty 2008): 104–109, doi: 10.1016/j.biopha.2007.12.004.
5. Makker K, Varghese A, Desai NR, Mouradi R, Agarwal A, *Cell Phones: Modern Man’s Nemesis?* „Reproductive BioMedicine Online” 18, nr 1 (styczeń 2009): 148–157, doi: 10.1016/S1472-6483(10)60437-3.
6. Levitt BB, Lai H, *Biological Effects from Exposure to Electromagnetic Radiation Emitted by Cell Tower Base Stations and Other Antenna Arrays*, „Environmental Reviews” 18, nr 1 (2010): 369–395, doi.org/10.1139/A10-018.
7. Yakymenko I, Sidorik E, *Risks of Carcinogenesis from Electromagnetic Radiation and Mobile Telephony Devices*, „Experimental Oncology” 32, nr 2 (czerwiec 2010): 54–60.
8. Yakymenko IL, Sidorik EP, Tsybulin AS, *Metabolic Changes in Cells Under Electromagnetic Radiation of Mobile Communication Systems*, [artykuł w języku rosyjskim] „Ukrainskii Biokhimicheskii Zhurnal” (1999) 83, nr 2 (marzec–kwiecień 2011): 20–28.
9. Pall ML, *Electromagnetic Fields Act via Activation of Voltage-Gated Calcium Channels to Produce Beneficial or Adverse Effects*, „Journal of Cellular and Molecular Medicine” 17, nr 8 (sierpień 2013): 958–965, doi: 10.1111/jcmm.12088.
10. Pall ML, *Microwave Frequency Electromagnetic Fields (EMFs) Produce Widespread Neuropsychiatric Effects Including Depression*, „Journal of Chemical Neuroanatomy” 75, część B (wrzesień 2016): 43–51, doi:10.1016/j.jchemneu.2015.08.001.

11. Batista Napotnik T, Reberšek M, Vernier PT, Mali B, Miklavčič D, *Effects of High Voltage Nanosecond Electric Pulses on Eukaryotic Cells (In Vitro): A Systematic Review*, „Bioelectrochemistry” 110 (sierpień 2016): 1–12, doi: 10.1016/j.bioelechem.2016.02.011.
12. Asghari A, Khaki AA, Rajabzadeh A, Khaki A, *A Review on Electromagnetic Fields (EMFs) and the Reproductive System*, „Electronic Physician” 8, nr 7 (Lipiec 2016): 2655–2662, doi: 10.19082/2655.
13. Pall ML, *Wi-Fi Is an Important Threat to Human Health*, „Environmental Research” 164 (lipiec 2018): 405–416. doi: 10.1016/j.envres.2018.01.035.

Szkody powstałe na skutek stresu oksydacyjnego/wolnych rodników (istotne mechanizmy zaangażowane w procesy rozwoju niemal wszystkich chorób przewlekłych; bezpośrednie przyczyny komórkowych uszkodzeń DNA):

1. Raines, JK, *National Aeronautics and Space Administration Report*, „Electromagnetic Field Interactions with the Human Body: Observed Effects and Theories” (kwiecień 1981): 116 stron.
2. Hardell L, Sage C, *Biological Effects from Electromagnetic Field Exposure and Public Exposure Standards*, „Biomedicine & Pharmacotherapy” 62, nr 2 (luty 2008): 104–109, doi: 10.1016/j.biopha.2007.12.004.
3. Hazout A, Menezo Y, Madelenat P, Yazbeck C, Selva J, Cohen-Bacrie P, *Causes and Clinical Implications of Sperm DNA Damages*, [artykuł w języku francuskim] „Gynécologie Obstétrique & Fertilité” 36, nr 11 (listopad 2008): 1109–1117, doi: 10.1016/j.gyobfe.2008.07.017.
4. Makker K, Varghese A, Desai NR, Mouradi R, Agarwal A, *Cell Phones: Modern Man's Nemesis?* „Reproductive BioMedicine Online” 18, nr 1 (styczeń 2009): 148–157, doi: 10.1016/S1472-6483(10)60437-3.
5. Desai NR, Kesari KK, Agarwal A, *Pathophysiology of Cell Phone Radiation: Oxidative Stress and Carcinogenesis with Focus on Male Reproductive System*, „Reproductive Biology and Endocrinology” 7 (22 październik 2009): 114, doi: 10.1186/1477-7827-7-114.

6. Yakymenko I, Sidorik E, *Risks of Carcinogenesis from Electromagnetic Radiation and Mobile Telephony Devices*, „Experimental Oncology” 32, nr 2 (czerwiec 2010): 54–60.
7. Yakymenko IL, Sidorik EP, Tsybulin AS, *Metabolic Changes in Cells Under Electromagnetic Radiation of Mobile Communication Systems*, [artykuł w języku rosyjskim] „Ukrainskii Biokhimicheskii Zhurnal” (1999) 83, nr 2 (marzec–kwiecień 2011): 20–28.
8. Consales C, Merla C, Marino C, Benassi B, *Electromagnetic Fields, Oxidative Stress, and Neurodegeneration*, „International Journal of Cell Biology 2012” (2012): 683897, doi: 10.1155/2012/683897.
9. La Vignera S, Condorelli RA, Vicari E, D’Agata R, Calogero AE, *Effects of the Exposure to Mobile Phones on Male Reproduction: A Review of the Literature*, „Journal of Andrology” 33, nr 3 (maj–czerwiec 2012): 350–356, doi: 10.2164/jandrol.111.014373.
10. Pall ML, *Electromagnetic Fields Act via Activation of Voltage-Gated Calcium Channels to Produce Beneficial or Adverse Effects*, „Journal of Cellular and Molecular Medicine” 17, nr 8 (sierpień 2013): 958–965, doi: 10.1111/jcmm.12088.
11. Nazıroğlu M, Yüksel M, Köse SA, Özkaya MO, *Recent Reports of Wi-Fi and Mobile Phone-Induced Radiation on Oxidative Stress and Reproductive Signaling Pathways in Females and Males*, „The Journal of Membrane Biology” 246, nr 12, (grudzień 2013): 869–875, doi: 10.1007/s00232-013-9597-9.
12. Pall ML, *Scientific Evidence Contradicts Findings and Assumptions of Canadian Safety Panel 6: Microwaves Act Through Voltage-Gated Calcium Channel Activation to Induce Biological Impacts at Non-Thermal Levels, Supporting a Paradigm Shift for Microwave/Lower Frequency Electromagnetic Field Action*, „Reviews on Environmental Health” 30, nr 2 (maj 2015): 99–116, doi: 10.1515/reveh-2015-0001.
13. Yakymenko I, Tsybulin O, Sidorik E, Henshel D, Kyrylenko O, Kysylenko S, *Oxidative Mechanisms of Biological Activity of Low-Intensity Radiofrequency Radiation*, „Electromagnetic Biology and Medicine” 35, nr 2 (2016): 186–202, doi: 10.3109/15368378.2015.1043557.

14. Hensinger P, Wilke E, *Mobilfunk-Studienergebnisse bestätigen Risiken Studienrecherche 2016-4 veröffentlicht*, „Umwelt Medizin Gesellschaft“ 29, nr 3 (2016).
15. Houston BJ, Nixon B, King BV, De Iulius GN, Aitken RJ, *The Effects of Radiofrequency Electromagnetic Radiation on Sperm Function*, „Reproduction“ 152, nr 6 (grudzień 2016): R263-R276, doi: 10.1530/REP-16-0126.
16. Dasdag S, Akdag MZ, *The Link Between Radiofrequencies Emitted from Wireless Technologies and Oxidative Stress*, „Journal of Chemical Neuroanatomy“ 75, część B (wrzesień 2016): 85–93, doi: 10.1016/j.jchemneu.2015.09.001.
17. Wang H, Zhang X, *Magnetic Fields and Reactive Oxygen Species*, „International Journal of Molecular Sciences“ 18, nr 10 (październik 2017): 2175, doi: 10.3390/ijms18102175.
18. Pall ML, *Wi-Fi Is an Important Threat to Human Health*, „Environmental Research“ 164 (lipiec 2018): 405–416, doi: 10.1016/j.envres.2018.01.035.
19. Wilke I, *Biological and Pathological Effects of 2.45 GHz Radiation on Cells, Fertility, Brain and Behavior*, „Umwelt Medizin Gesellschaft“ 31, dodatek 1 (2018): 1–32.

Skutki hormonalne:

1. Glaser ZR, PhD, *Naval Medical Research Institute Research Report, Bibliography of Reported Biological Phenomena („Effects“) and Clinical Manifestations Attributed to Microwave and Radio-Frequency Radiation*, raport nr 2, poprawiony (czerwiec 1971), <https://apps.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/750271.pdf>. Dostęp 9 września 2017.
2. Tolgskaya MS, Gordon ZV, *Pathological Effects of Radio Waves*, tłumaczenie: B Haigh, New York/London, Consultants Bureau, 1973, 146 stron, doi: 10.1007/978-1-4684-8419-9.
3. Raines, JK, *National Aeronautics and Space Administration Report, „Electromagnetic Field Interactions with the Human Body: Observed Effects and Theories“* (kwiecień 1981): 116 stron.

4. Hardell L, Sage C, *Biological Effects from Electromagnetic Field Exposure and Public Exposure Standards*, „*Biomedicine & Pharmacotherapy*” 62, nr 2 (luty 2008): 104–109, doi: 10.1016/j.biopha.2007.12.004.
5. Makker K, Varghese A, Desai NR, Mouradi R, Agarwal A, *Cell Phones: Modern Man's Nemesis?* „*Reproductive BioMedicine Online*” 18, nr 1 (styczeń 2009): 148–157, doi: 10.1016/S1472-6483(10)60437-3.
6. Gye MC, Park CJ, *Effect of Electromagnetic Field Exposure on the Reproductive System*, „*Clinical and Experimental Reproductive Medicine*” 39, nr 1 (marzec 2012): 1–9, doi: 10.5653/cerm.2012.39.1.1.
7. Pall ML, *Scientific Evidence Contradicts Findings and Assumptions of Canadian Safety Panel 6: Microwaves Act Through Voltage-Gated Calcium Channel Activation to Induce Biological Impacts at Non-Thermal Levels, Supporting a Paradigm Shift for Microwave/Lower Frequency Electromagnetic Field Action*, „*Reviews on Environmental Health*” 30, nr 2 (maj 2015): 99–116, doi: 10.1515/reveh-2015-0001.
8. Sangün Ö, Dündar B, Çömlekçi S, Büyükgebiz A, *The Effects of Electromagnetic Field on the Endocrine System in Children and Adolescents*, „*Pediatric Endocrinology Reviews*” 13, nr 2 (grudzień 2015): 531–545.
9. Hecht K, *Brochure 6: Brochure Series of the Competence Initiative for the Protection of Humanity, the Environment and Democracy, „Health Implications of Long-Term Exposures to Electrosmog”* (2016), http://kompetenzinitiative.net/KIT/wp-content/uploads/2016/07/KI_Brochure-6_K_Hecht_web.pdf. Dostęp 11 lutego 2018.
10. Asghari A, Khaki AA, Rajabzadeh A, Khaki A, *A Review on Electromagnetic Fields (EMFs) and the Reproductive System*, „*Electronic Physician*” 8, nr 7 (lipiec 2016): 2655–2662, doi: 10.19082/2655.
11. Pall ML, *Wi-Fi Is an Important Threat to Human Health*, „*Environmental Research*” 164 (lipiec 2018): 405–416, doi: 10.1016/j.envres.2018.01.035.
12. Wilke I, *Biological and Pathological Effects of 2.45 GHz Radiation on Cells, Fertility, Brain and Behavior*, „*Umwelt Medizin Gesellschaft*” 31, dodatek 1 (2018): 1–32.

Zwiększenie wewnątrzkomórkowych poziomów wapnia: wapń wewnątrzkomórkowy utrzymuje się na bardzo niskich poziomach (zazwyczaj około 2×10^{-9} M), z wyjątkiem krótkich przyrostów, wykorzystywanych podczas reakcji regulacyjnych – na przykład wtedy, gdy wewnątrzkomórkowe poziomy wapna wytwarzają wiele patofizjologicznych (czyli wywołujących choroby) reakcji:

1. Adey WR, *Cell Membranes: The Electromagnetic Environment and Cancer Promotion*, „Neurochemical Research” 13, nr 7 (lipiec 1988): 671–677, doi: 10.1007/bf00973286.
2. Walleczek J, *Electromagnetic Field Effects on Cells of the Immune System: The Role of Calcium Signaling*, „The FASEB Journal” 6, nr 13 (październik 1992): 3177–3185, doi: 10.1096/fasebj.6.13.1397839.
3. Adey WR, *Biological Effects of Electromagnetic Fields*, „Journal of Cellular Biochemistry” 51, nr 4 (kwiecień 1993): 410–416.
4. Frey AH, *Electromagnetic Field Interactions with Biological Systems*, „The FASEB Journal” 7, nr 2 (1 lutego 1993): 272–281, doi: 10.1096/fasebj.7.2.8440406.
5. Funk RHW, Monsees T, Özkucur N, *Electromagnetic Effects—From Cell Biology to Medicine*, „Progress in Histochemistry and Cytochemistry” 43, nr 4 (2009): 177–264, doi: 10.1016/j.proghi.2008.07.001.
6. Yakymenko IL, Sidorik EP, Tsybulin AS, *Metabolic Changes in Cells Under Electromagnetic Radiation of Mobile Communication Systems*, [artykuł w języku rosyjskim] „Ukrainskii Biokhimicheskii Zhurnal” (1999), 83, nr 2 (marzec–kwiecień 2011): 20–28.
7. Gye MC, Park CJ, *Effect of Electromagnetic Field Exposure on the Reproductive System*, „Clinical and Experimental Reproductive Medicine” 39, nr 1 (marzec 2012): 1–9, doi: 10.5653/cerm.2012.39.1.1.
8. Pall ML, *Electromagnetic Fields Act via Activation of Voltage-Gated Calcium Channels to Produce Beneficial or Adverse Effects*, „Journal of Cellular and Molecular Medicine” 17, nr 8 (sierpień 2013): 958–965, doi: 10.1111/jcmm.12088.
9. Pall ML, *Electromagnetic Field Activation of Voltage-Gated Calcium Channels: Role in Therapeutic Effects*, „Electromagnetic Biology and Medicine” 33, nr 4 (grudzień 2014): 251, doi: 10.3109/15368378.2014.906447.

10. Pall ML, *How to Approach the Challenge of Minimizing Non-Thermal Health Effects of Microwave Radiation from Electrical Devices*, „International Journal of Innovative Research in Engineering & Management” 2, nr 5 (wrzesień 2015): 71–76.
11. Pall ML, *Scientific Evidence Contradicts Findings and Assumptions of Canadian Safety Panel 6: Microwaves Act Through Voltage-Gated Calcium Channel Activation to Induce Biological Impacts at Non-Thermal Levels, Supporting a Paradigm Shift for Microwave/Lower Frequency Electromagnetic Field Action*, „Reviews on Environmental Health” 30, nr 2 (maj 2015): 99–116, doi: 10.1515/reveh-2015-0001.
12. Pall ML, *Electromagnetic Fields Act Similarly in Plants as in Animals: Probable Activation of Calcium Channels via Their Voltage Sensor*, „Current Chemical Biology” 10, nr 1 (lipiec 2016): 74–82, doi: 10.2174/2212796810666160419160433.
13. Pall ML, *Microwave Frequency Electromagnetic Fields (EMFs) Produce Widespread Neuropsychiatric Effects Including Depression*, „Journal of Chemical Neuroanatomy” 75, część B (wrzesień 2016): 43–51, doi:10.1016/j.jchemneu.2015.08.001.
14. Batista Napotnik T, Reberšek M, Vernier PT, Mali B, Miklavčič D, *Effects of High Voltage Nanosecond Electric Pulses on Eukaryotic Cells (In Vitro): A Systematic Review*, „Bioelectrochemistry” 110 (sierpień 2016): 1–12, doi: 10.1016/j.bioelechem.2016.02.011.
15. Asghari A, Khaki AA, Rajabzadeh A, Khaki A, *A Review on Electromagnetic Fields (EMFs) and the Reproductive System*, „Electronic Physician” 8, nr 7 (lipiec 2016): 2655–2662, doi: 10.19082/2655.

W większości przypadków PEM pulsacyjne są znacznie bardziej aktywne biologicznie niż niepulsacyjne. Jest to istotne, ponieważ wszystkie urządzenia służące do komunikacji bezprzewodowej kontaktują się ze sobą za pomocą pulsowania, a im „inteligentniejsze” są te urządzenia, tym bardziej pulsują – gdyż w ten sposób przekazywane są informacje. Oczywiście powinno być, że nie dałoby się zbadać ich roli, gdyby nie istniały skutki biologiczne związane z PEM. Same badania wystarczą, by zademonstrować nam, skalę ich działania:

1. Osipov YuA, *Labor Hygiene and the Effect of Radiofrequency Electromagnetic Fields on Workers*, Leningrad Meditsina Publishing House, 1965, 220 stron.
2. Pollack H, Healer J, *Review of Information on Hazards to Personnel from High-Frequency Electromagnetic Radiation*. Institute for Defense Analyses; Research and Engineering Support Division, IDA/HQ 67-6211, Series B, maj 1967.
3. Frey AH, *Differential Biologic Effects of Pulsed and Continuous Electromagnetic Fields and Mechanisms of Effect*, „Annals of the New York Academy of Sciences” 238 (1974): 273–279, doi: 10.1111/j.1749-6632.1974.tb26796.x.
4. Creighton MO, Larsen LE, Stewart-DeHaan PJ, Jacobi JH, Sanwal M, Baskerville JC, Bassen HE, Brown DO, Trevithick JR, *In Vitro Studies of Microwave-Induced Cataract. II. Comparison of Damage Observed for Continuous Wave and Pulsed Microwaves*, „Experimental Eye Research” 45, nr 3 (1987): 357–373, doi: 10.1016/s0014-4835(87)80123-9.
5. Grigor'ev IuG, *Role of Modulation in Biological Effects of Electromagnetic Radiation*, [artykuł w języku rosyjskim] „Radiatsionnaia Biologiya Radioecologiya” 36, nr 5 (wrzesień–październik 1996): 659–670.
6. Belyaev I, *Non-Thermal Biological Effects of Microwaves*, „Microwave Review” 11, nr 2 (listopad 2005): 13–29.
7. Belyaev I, *Non-Thermal Biological Effects of Microwaves: Current Knowledge, Further Perspective and Urgent Needs*, „Electromagnetic Biology and Medicine” 24, nr 3 (2005): 375–403, doi.org/10.1080/15368370500381844.
8. Markov MS, *Pulsed Electromagnetic Field Therapy: History, State of the Art and Future*, „The Environmentalist” 27, nr 4 (grudzień 2007): 465–475, doi: 10.1007/s10669-007-9128-2.
9. VanBoxem K, Huntoon M, Van Zundert J, Patijn J, van Kleef M, Joosten EA, *Pulsed Radiofrequency: A Review of the Basic Science as Applied to the Pathophysiology of Radicular Pain: A Call for Clinical Translation*, „Regional Anesthesia & Pain Medicine” 39, nr 2 (marzec–kwiecień 2014): 149–159, doi: 10.1097/AAP.0000000000000063.

10. Belyaev I, *Biophysical Mechanisms for Nonthermal Microwave Effects*, w Markov M (red.), „Electromagnetic Fields in Biology and Medicine” (strony 49–67), New York, CRC Press, 2015.
11. Pall ML, *Scientific Evidence Contradicts Findings and Assumptions of Canadian Safety Panel 6: Microwaves Act Through Voltage-Gated Calcium Channel Activation to Induce Biological Impacts at Non-Thermal Levels, Supporting a Paradigm Shift for Microwave/Lower Frequency Electromagnetic Field Action*, „Reviews on Environmental Health” 30, nr 2 (maj 2015): 99–116, doi: 10.1515/reveh-2015-0001.
12. Panagopoulos DJ, Johansson O, Carlo GL, *Real Versus Simulated Mobile Phone Exposures in Experimental Studies*, „BioMed Research International” 2015, nr 4 (2015): 607053, doi: 10.1155/2015/607053.
13. Batista Napotnik T, Reberšek M, Vernier PT, Mali B, Miklavčič D, *Effects of High Voltage Nanosecond Electric Pulses on Eukaryotic Cells (In Vitro): A Systematic Review*, „Bioelectrochemistry” 110 (sierpień 2016): 1–12, doi: 10.1016/j.bioelechem.2016.02.011.

Przyczynowość rozwoju raka ze względu na wystawienie na PEM:

1. Dwyer MJ, Leeper DB, *DHEW Publication (NIOSH)*, „A Current Literature Report on the Carcinogenic Properties of Ionizing and Nonionizing Radiation” nr 78–134 (marzec 1978).
2. Marino AA, Morris DH, *Chronic Electromagnetic Stressors in the Environment. A Risk Factor in Human Cancer*, „Journal of Environmental Science and Health, część C: Environmental Carcinogenesis Reviews” 3, nr 2 (1985): 189–219, doi.org/10.1080/10590508509373333.
3. Adey WR, *Cell Membranes: The Electromagnetic Environment and Cancer Promotion*, „Neurochemical Research” 13, nr 7 (lipiec 1988): 671–677, doi: 10.1007/bf00973286.
4. Adey WR, *Joint Actions of Environmental Nonionizing Electromagnetic Fields and Chemical Pollution in Cancer Promotion*, „Environmental Health Perspectives” 86 (czerwiec 1990): 297–305, doi: 10.1289/ehp.9086297.
5. Frey AH, *Electromagnetic Field Interactions with Biological Systems*, „The FASEB Journal” 7, nr 2 (1 luty 1993): 272–281, doi: 10.1096/fasebj.7.2.8440406.

6. Goldsmith JR, *Epidemiological Evidence of Radiofrequency Radiation (Microwave) Effects on Health in Military, Broadcasting and Occupational Settings*, „International Journal of Occupational and Environmental Health” 1, nr 1 (styczeń 1995): 47–57, doi: 10.1179/oeh.1995.1.1.47.
7. Goldsmith JR, *Epidemiologic Evidence Relevant to Radar (Microwave) Effects*, „Environmental Health Perspectives” 105, dodatek 6 (grudzień 1997): 1579–1587, doi: 10.1289/ehp.97105s61579.
8. Kundi M, Mild K, Hardell L, Mattsson M, *Mobile Telephones and Cancer – A Review of the Epidemiological Evidence*, „Journal of Toxicology and Environmental Health”, część B, 7, nr 5 (wrzesień–październik 2004): 351–384, doi: 10.1080/10937400490486258.
9. Kundi M, *Mobile Phone Use and Cancer*, „Occupational & Environmental Medicine” 61, nr 6 (2004): 560–570, doi: 10.1136/oem.2003.007724.
10. Behari J, Paulraj R, *Biomarkers of Induced Electromagnetic Field and Cancer*, „Indian Journal of Experimental Biology” 45, nr 1 (styczeń 2007): 77–85.
11. Hardell L, Carlberg M, Soderqvist F, Hansson Mild K, *Meta-Analysis of Long-Term Mobile Phone Use and the Association with Brain Tumors*, „International Journal of Oncology” 32, nr 5 (maj 2008): 1097–1103.
12. Khurana VG, Teo C, Kundi M, Hardell L, Carlberg M, *Cell Phones and Brain Tumors: A Review Including the Long-Term Epidemiologic Data*, „Surgical Neurology” 72, nr 3 (wrzesień 2009): 205–214, doi: 10.1016/j.surneu.2009.01.019.
13. Desai NR, Kesari KK, Agarwal A, *Pathophysiology of Cell Phone Radiation: Oxidative Stress and Carcinogenesis with Focus on Male Reproductive System*, „Reproductive Biology and Endocrinology” 7 (22 października 2009): 114, doi: 10.1186/1477-7827-7-114.
14. Davanipour Z, Sobel E, *Long-Term Exposure to Magnetic Fields and the Risks of Alzheimer’s Disease and Breast Cancer: Further Biological Research*, „Pathophysiology” 16, nr 2–3 (sierpień 2009): 149–156, doi: 10.1016/j.pathophys.2009.01.005.

15. Yakymenko I, Sidorik E, *Risks of Carcinogenesis from Electromagnetic Radiation and Mobile Telephony Devices*, „Experimental Oncology” 32, nr 2 (czerwiec 2010): 54–60.
16. Carpenter DO, *Electromagnetic Fields and Cancer: The Cost of Doing Nothing*, „Reviews on Environmental Health” 25, nr 1 (styczeń-marzec 2010): 75–80.
17. Giuliani L, Soffriti M (Eds), *Non-Thermal Effects and Mechanisms of Interaction Between Electromagnetic Fields and Living Matter. An ICEMS Monograph*, „European Journal of Oncology” 5, National Institute for the Study and Control of Cancer and Environmental Diseases „Bernardino Ramazzini”, Bologna, Włochy (2010).
18. Khurana VG, Hardell L, Everaert J, Bortkiewicz A, Carlberg M, Ahonen M, *Epidemiological Evidence for a Health Risk from Mobile Phone Base Stations*, „International Journal of Occupational and Environmental Health” 16, nr 3 (lipiec-wrzesień 2010): 263–267, doi: 10.1179/107735210799160192.
19. Yakymenko I, Sidorik E, Kyrylenko S, Chekhun V, *Long-Term Exposure to Microwave Radiation Provokes Cancer Growth: Evidences from Radars and Mobile Communication Systems*, „Experimental Oncology” 33, nr 2 (czerwiec 2011): 62–70.
20. BioInitiative Working Group: Carpenter D, Sage C (red.), *BioInitiative 2012: A Rationale for Biologically-Based Exposure Standards for Low-Intensity Electromagnetic Radiation*, „The BioInitiative Report 2012”, <https://bioinitiative.org/table-of-contents>.
21. Ledoigt G, Belpomme D, *Cancer Induction Molecular Pathways and HF-EMF Irradiation*, „Advances in Biological Chemistry” 3 (2013): 177–186, doi.org/10.4236/abc.2013.32023.
22. Hardell L, Carlberg M, *Using the Hill Viewpoints from 1965 for Evaluating Strengths of Evidence of the Risk for Brain Tumors Associated with Use of Mobile and Cordless Phones*, „Reviews on Environmental Health” 28, nr 2–3 (2013): 97–106, doi: 10.1515/reveh-2013-0006.
23. Hardell L, Carlberg M, Hansson Mild K, *Use of Mobile Phones and Cordless Phones Is Associated with Increased Risk for Glioma and Acoustic Neuroma*, „Pathophysiology” 20, nr 2 (2013): 85–110, doi: 10.1016/j.pathophys.2012.11.001.

24. Carpenter DO, *Human Disease Resulting from Exposure to Electromagnetic Fields*, „Reviews on Environmental Health” 28, nr 4 (2013): 159–172, doi: 10.1515/reveh-2013-0016.
25. Davis DL, Kesari S, Soskolne CL, Miller AB, Stein Y, *Swedish Review Strengthens Grounds for Concluding that Radiation from Cellular and Cordless Phones Is a Probable Human Carcinogen*, „Pathophysiology” 20, nr 2 (kwiecień 2013): 123–129, doi: 10.1016/j.pathophys.2013.03.001.
26. Morgan LL, Miller AB, Sasco A, Davis DL, *Mobile Phone Radiation Causes Brain Tumors and Should Be Classified as a Probable Human Carcinogen (2A) (Review)*, „International Journal of Oncology” 46, nr 5 (maj 2015): 1865–1871, doi: 10.3892/ijo.2015.2908.
27. Mahdavi M, Yekta R, Tackallou SH, *Positive Correlation Between ELF and RF Electromagnetic Fields on Cancer Risk*, „Journal of Paramedical Sciences” 6, nr 3 (2015), ISSN 2008-4978.
28. Carlberg M, Hardell L, *Evaluation of Mobile Phone and Cordless Phone Use and Glioma Risk Using the Bradford Hill Viewpoints from 1965 on Association or Causation*, „BioMed Research International 2017” (2017): 9218486, doi: 10.1155/2017/9218486.
29. Bortkiewicz A, Gadzicka E, Szymczak W, *Mobile Phone Use and Risk for Intracranial Tumors and Salivary Gland Tumors—A Meta-Analysis*, „International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health” 30, nr 1 (luty 2017): 27–43, doi: 10.13075/ijom.1896.00802.
30. Bielsa-Fernández P, Rodríguez-Martín B, *Association Between Radiation from Mobile Phones and Tumour Risk in Adults*, [artykuł w języku hiszpańskim] „Gaceta Sanitaria” 32, nr 1 (styczeń–luty 2018): 81–91, doi: 10.1016/j.gaceta.2016.10.014.
31. Alegría-Loyola MA, Galnares-Olalde JA, Mercado M, *Tumors of the Central Nervous System*, [artykuł w języku hiszpańskim] „Revista Medica del Instituto Mexicano del Seguro Social” 55, nr 3 (2017): 330–340.
32. Prasad M, Kathuria P, Nair P, Kumar A, Prasad K, *Mobile Phone Use and Risk of Brain Tumours: A Systematic Review of Association Between Study Quality, Source of Funding, and Research Outcomes*,

- „Neurological Sciences” 38, nr 5 (maj 2017): 797–810, doi: 10.1007/s10072-017-2850-8.
33. Miller A, *References on Cell Phone Radiation and Cancer*, (2017), <https://ehtrust.org/references-cell-phone-radio-frequency-radiation-cancer>. Dostęp 9 września 2017.
34. Hardell L, *World Health Organization, Radiofrequency Radiation and Health – A Hard Nut to Crack (Review)*, „International Journal of Oncology” 51, nr 2 (sierpień 2017): 405–413, doi: 10.3892/ijo.2017.4046.
35. Pall ML, *Chapter 7: How Cancer Can Be Caused by Microwave Frequency Electromagnetic Field (EMF) Exposures: EMF Activation of Voltage-Gated Calcium Channels (VGCCs) Can Cause Cancer Including Tumor Promotion, Tissue Invasion and Metastasis via 15 Mechanisms*, W Markov M (red.), *Mobile Communications and Public Health* (strony 163–184), New York, CRC Press, 2018.