

Jak wmówiono nam, że telefony komórkowe są bezpieczne

27 lipca 2019

O kampanii dezinformacyjnej wokół 5G i drastycznym wzroście promieniowania, które ze sobą niesie.

Sprawy przyjęły nie najlepszy obrót podczas ostatniego spotkania George'a Carlo z Tomem Wheelerem. Po jego zakończeniu Wheeler zadbał o to, by Carlo opuścił budynek pod eskortą dwóch ochroniarzy. Jako prezes Cellular Telecommunications and Internet Association (CTIA) (organizacji lobbingowej zrzeszającej firmy telekomunikacyjne i internetowe – przypis tłumacza) Wheeler był kluczowym człowiekiem reprezentującym interesy branży bezprzewodowej w Waszyngtonie. Osobiście wybrał naukowca, George'a Carlo by ten zażegnał kryzys wizerunkowy, który mógł zdusić w zarodku raczkujący dopiero przemysł telefonii komórkowej. Było to w odległym roku 1993, kiedy na każdych 100 Amerykanów przypadało zaledwie sześć aparatów komórkowych. Już wtedy kierownictwo z ufnością patrzyło w przyszłość oczekując wspaniałego rozkwitu branży.

Co niezwykle, zaledwie dziesięć lat wcześniej telefon komórkowy dopuszczono na rynek konsumencki w USA bez żadnych badań bezpieczeństwa ze strony instytucji państwowych. A teraz kilku klientom i pracownikom branży zdiagnozowano nowotwory. W styczniu 1993 roku [David Reynard pozwał do sądu firmę NEC America Company](#) twierdząc, że telefon tej marki wywołał u jego żony śmiertelnego raka mózgu. O sprawie zrobiło się głośno po tym, jak Reynard wystąpił w telewizji o zasięgu ogólnokrajowym. Do jej zbadania powołano podkomisję w Kongresie, a inwestorzy zaczęli pozbywać się swoich udziałów. Wtedy to Wheeler i CTIA wkroczyli do akcji.

Tydzień później Wheeler ogłosił, że jego branża sfinansuje

kompleksowy program badawczy. „Telefony komórkowe są bezpieczne” – powiedział Wheeler reporterom, a nowe badania tylko „potwierdzą wyniki badań już istniejących”.

George Carlo wydawał się najlepszym kandydatem do wypełnienia tej misji. Był epidemiologiem, a przy tym skończył prawo; do tego już wcześniej prowadził badania dla innych, kontrowersyjnych branż. Po przeprowadzeniu testów sponsorowanych przez firmę Dow Corning, Carlo zapewnił opinię publiczną, że implanty piersi stanowią tylko minimalne ryzyko zdrowotne. Działając na zlecenie przemysłu chemicznego, po zbadaniu dioksyn pod kątem ich toksyczności doszedł do wniosku, że niewielka ilość tych substancji, które znajdowały się m.in. w niesławnym herbicydzie Agent Orange, nie jest niebezpieczna dla człowieka. Tak więc w 1995 Carlo stanął na czele finansowanego przez branżę telekomunikacyjną projektu badawczego o nazwie Wireless Technology Research (WTR). Z budżetem wynoszącym ostatecznie 28,5 miliona dolarów było to najlepiej sfinansowane badanie bezpieczeństwa telefonii komórkowej, jakie kiedykolwiek przeprowadzono do dnia dzisiejszego.

Krytycy spoza branży bardzo szybko zaczęli podejrzewać, że Carlo będzie na pierwszej linii frontu akcji wybielania wizerunku tego przemysłu. Przytaczano jego [spór z Henrym Lai](#), profesorem biochemii z Uniwersytetu w Waszyngtonie, dotyczący badania, w którym Lai sprawdzał, czy promieniowanie z telefonu komórkowego może uszkodzić DNA. W 1999 r. Carlo wraz z prawnikami z WTR wysłał list do rektora, nalegając na wydalenie Lai z uczelni pod zarzutem rzekomego nieprzestrzegania protokołu badań. Lai oskarżył WTR o manipulowanie wynikami jego eksperymentu. Zarówno Carlo jak i Lai odrzucają wzajemne oskarżenia.

Krytycy zarzucali również WTR ślimacze tempo badań. W opinii Louisa Slesina, wydawcy branżowego magazynu „Microwave News”, WTR było po prostu „grą pozorów” mającą na celu uspokojenie opinii publicznej i grę na zwłokę. „Wymachując banknotami

przed nosem naukowców cierpiących na wieczny niedostatek grantów” – mówi Slesin – „Carlo zapewnił sobie ich milczące posłuszeństwo. Każdy, kto śmiałby się poskarżyć, mógł zostać odcięty od jego milionów”. Carlo zaprzecza tym zarzutom.

Jakie by nie były motywy działania Carlo, pewnym jest, że między nim a Wheelerem doszło do konfliktu w sprawie wyników WTR, przedstawionych przez Carlo liderom branży bezprzewodowej 9 lutego 1999 r. Do tego momentu WTR zlecił przeprowadzenie ponad 50 badań i przeanalizowanie wielu innych. Ich wyniki wzbudzają szereg „poważnych wątpliwości” co do bezpieczeństwa telefonów komórkowych – powiedział Carlo na posiedzeniu za zamkniętymi drzwiami radzie dyrektorów CTIA, wśród których byli prezesi i wysoko postawieni menedżerowie z 32 największych firm z branży, m.in. Apple, AT&T i Motoroli.

Carlo wysłał list do każdego z szefów tych firm 7 października 1999 r. przypominając im, że badania WTR prowadzą do następujących wniosków: „Ryzyko wystąpienia rzadkiego nowotworu neuroepitelialnego na zewnętrznej stronie mózgu jest ponad dwukrotnie wyższe u użytkowników telefonów komórkowych”; oraz że istnieje wyraźna „korelacja pomiędzy pojawieniem się nowotworu po prawej stronie głowy, a przykładaniem przez użytkownika telefonu do prawej strony głowy,” i że „promieniowanie emitowane przez antenę telefonu może wywołać funkcjonalne uszkodzenie genetyczne...”

Carlo zaapelował do prezesów, aby postąpili słusznie, tj. przekazali konsumentom “informacje, których ci potrzebują, by móc podjąć świadoma decyzję, ile z tego nie do końca jeszcze poznanego ryzyka są skłonni zaakceptować”, zwłaszcza że niektórzy przedstawiciele tej branży „wielokrotnie wprowadzali w błąd mówiąc, że telefony bezprzewodowe są bezpieczne dla wszystkich użytkowników, również dla dzieci.”

Już następnego dnia po posiedzeniu siny ze złości Wheeler zaczął publicznie obrzucać Carlo błotem w swych wypowiedziach do mediów. W liście, który wysłał również do informacji

prezesów firm z branży, Wheeler napisał do Carlo, że CTIA jest „pewne, że nigdy nie dostarczył Pan CTIA badań, o których Pan wspomina” – była to jawna próba ochrony branży przed odpowiedzialnością w sprawach sądowych, które przecież były przyczyną, dla której Carlo został w ogóle zatrudniony. Wheeler nacierał dalej twierdząc, że te badania nie zostały opublikowane w recenzowanych czasopismach naukowych, starając się w ten sposób rzucić cień wątpliwości na ich wiarygodność.

Taktyka Wheelera okazała się skuteczna w wyciszeniu sporu. Choć w rzeczywistości Carlo wielokrotnie informował Wheelera i innych wysoko postawionych menedżerów o tych badaniach, a badania te przeszły przez proces wzajemnej weryfikacji i miały zostać wkrótce opublikowane, dziennikarze technologiczni przyjęli wersję Wheelera, która dyskredytowała Carlo i wyniki badań WTR. (Wheeler objął później stanowisko prezesa Federalnej Komisji łączności (FCC), która reguluje działalność branży bezprzewodowej. W pierwszej chwili zgodził się udzielić wywiadu do tego artykułu, ale potem nie autoryzował swojej wypowiedzi za wyjątkiem stwierdzenia, że w zakresie kwestii naukowych zawsze stosował się do [zaleceń amerykańskiej Agencji ds. Żywności i Leków \(FDA\)](#), która – powiedział – „doszła do wniosku, że „ciężar dowodów naukowych nie potwierdza związku telefonów komórkowych z żadnymi problemami zdrowotnymi”).).

Jest zagadką, dlaczego po tak zażartym sporze pozwolono Carlo raz jeszcze stanąć przed zarządem CTIA. Jaki by nie był tego powód, Carlo poleciał do Nowego Orleanu w lutym 2000 r. na coroczną konferencję branży bezprzewodowej, na której przedłożył zarządowi CTIA [końcowy raport WTR](#) . Według Carlo, Wheeler zadbał o to, żeby żaden z setek dziennikarzy obecnych na tym wydarzeniu nie mógł się do niego zbliżyć.

Kiedy Carlo przyjechał, wyszło mu naprzeciw dwóch muskularnych mężczyzn w cywilnych ubraniach; ten potężniejszy rzucił mimochodem, że niedawno odszedł ze służb specjalnych. Ochroniarze odprowadzili Carlo do pokoju przejściowego i kazali mu tam czekać, aż przyjdzie kolej na jego prezentację.

Kiedy go wezwano, Carlo znalazł się twarzą w twarz z około 70 wysoko postawionymi menedżerami z branży, którzy czekali na niego w milczeniu. Carlo zabrał głos, ale już po 10 minutach Wheeler gwałtownie wstał, wyciągnął rękę i powiedział: „Dziękuję, George.” Dwaj muskułarni ochroniarze wyprowadzili go, wsadzili do taksówki i poczekali, aż odjedzie.

Światowa Organizacja Zdrowia zaklasyfikowała promieniowanie z telefonów komórkowych jako „możliwy” czynnik rakotwórczy

W późniejszych latach ostrożne wnioski zawarte w raporcie WTR potwierdziło wielu innych naukowców w Stanach Zjednoczonych i na świecie doprowadzając do tego, że Światowa Organizacja Zdrowia zaklasyfikowała w 2011 r. promieniowanie z telefonów komórkowych jako „możliwy” czynnik rakotwórczy dla ludzi, a rządy Wielkiej Brytanii, Francji i Izraela wydały poważne ostrzeżenia dotyczące używania tych urządzeń przez dzieci. Jednak gdy taksówka wiozła Carlo na międzynarodowe lotnisko im. Louisa Armstronga, naukowiec zastanawiał się, czy jego relacje z branżą ułożyłyby się inaczej, gdyby przetestowano bezpieczeństwo telefonów komórkowych zanim wypuszczono je na rynek i zanim zyski wzięły górę nad faktami naukowymi. Teraz jednakże było już za późno. Wheeler i menedżerowie z branży dali jasno do zrozumienia – powiedział Carlo „The Nation” – że „zrobiją, co do nich należy, żeby chronić swoją branżę, ale nie byli skłonni chronić konsumentów ani zdrowia publicznego.”

W tym artykule nie twierdzimy, że telefony komórkowe i inne urządzenia bezprzewodowe są na pewno niebezpieczne; to kwestia do rozstrzygnięcia przez naukowców. Nas interesuje globalny przemysł stojący za tymi telefonami – i jego wieloletnia kampania mająca na celu przekonanie ludzi, że komórki są bezpieczne.

Wspomniana kampania odniosła widoczny sukces: obecnie 95 na 100 dorosłych Amerykanów posiada telefon komórkowy; w skali całego świata jest to trzech dorosłych na czterech. Ich sprzedaż rośnie z roku na rok. Branża bezprzewodowa jest jednym z najszybciej rozwijających się sektorów na świecie, mogącym się pochwalić roczną sprzedażą na poziomie 440 miliardów dolarów (dane z 2016 r.).

Tak jak wcześniej wielkie koncerny tytoniowe i naftowe, tak i branża bezprzewodowa została ostrzeżona o niebezpieczeństwach przez własnych naukowców

Jednakże to, co przydarzyło się Georgowi Carlo wskazuje, że należy zachować ostrożność, zwłaszcza że zdarzenie to wywołuje upiora z przeszłości – dwa najgłośniejsze przypadki korporacyjnego oszustwa w historii: kampanii prowadzonej przez przemysł tytoniowy, by ukryć ryzyko związane z paleniem papierosów, oraz przez przemysł paliw kopalnianych, by ukryć niebezpieczeństwo ocieplenia klimatu. Tak jak menedżerowie firm tytoniowych zostali poinformowani przez własnych naukowców (w latach 60-tych), że palenie jest zabójcze, a szefowie koncernów wydobywczych zostali ostrzeżeni przez swoich uczonych (w latach 80-tych), że spalanie ropy, gazu i węgla spowoduje katastrofalny w skutkach wzrost temperatury, tak świadectwo Georga Carlo pokazuje, że menedżment firm z branży bezprzewodowej wiedział od swoich naukowców (w latach 90-tych) o tym, że telefony komórkowe mogą wywołać raka i uszkodzenia genetyczne.

Listy wysłane przez Carlo 7 października 1999 roku do prezesów z branży bezprzewodowej są dowodem obciążającym na równi z notatką służbową z 12 listopada 1982 roku wysłaną przez M.B. Glaser'a, szefa programów środowiskowych firmy Exxon, do

menedżerów tego koncernu, w której wyjaśniał on, że spalanie ropy, gazu i węgla może spowodować wzrost temperatury w skali całego globu o 3 stopnie Celsjusza do 2100 roku, co zdestabilizuje klimat. Natomiast w branży tytoniowej odpowiednikiem listów Georga Carlo była propozycja taktyki kontrowania argumentów przeciwników palenia papierosów, którą w 1969 r. napisał jeden z menedżerów firmy Brown & Williamson. „Naszym produktem są wątpliwości” – głosiła notatka – „To również sposób na wywołanie polemiki... w dyskusji publicznej” na ten temat. Tak jak ich koledzy z branży tytoniowej i paliw kopalnianych, tak i szefowie firm z branży bezprzewodowej zdecydowali, że nie upublicznia tego, co ich własni uczeni powiedzieli im o ryzyku związanym z ich produktami. Wręcz przeciwnie, firmy te – w Ameryce, Europie i Azji – wydały w ciągu ostatnich 25 lat niezliczone miliony dolarów na to, by móc twierdzić, że nauka stoi po ich stronie, że ich krytycy to szarlatani, a konsumenci nie mają powodów do obaw. A to wszystko w tym samym czasie gdy – tak samo jak niegdyś wielkie koncerny tytoniowe – po cichu celowo pracowały nad tym, żeby uzależnić klientów od swoich produktów. Podobnie jak firmy tytoniowe zwiększały ilość nikotyny w papierosach, żeby uzależnić palaczy, tak branża bezprzewodowa projektuje telefony tak, by powodowały zastrzyk dopaminy za każdym razem gdy użytkownik przesunie palcem po ekranie.

Śledztwo „The Nation” ujawniło, że branża bezprzewodowa nie tylko dokonała tych samych wyborów moralnych co niegdyś koncerny tytoniowe i naftowe, lecz również, że korzystała przy tym z tego samego zbioru strategii PR-owskich, których tamte firmy użyły po raz pierwszy. Kluczowa zasada tych strategii polega na tym, że dana branża wcale nie musi wygrać naukowego sporu o bezpieczeństwo swych produktów; wystarczy, żeby podtrzymywała ten spór. Będzie to równoznaczne ze zwycięstwem, bo pozorny brak pewności z jednej strony pozwala uspokoić klientów, a z drugiej zapobiega zmianom ustawodawczym i sprawom sądowym, które mogłyby uszczuplić zyski.

Głównym elementem taktycznym pozwalającym na kontynuowanie sporu jest stworzenie wrażenia, że nie wszyscy naukowcy są zgodni. I tu znowu, tak jak wcześniej koncerny tytoniowe i naftowe, branża bezprzewodowa gra z nauką „w wojnę”, zgodnie ze sformułowaniem użytym [w notatce służbowej Motoroli z 1994 roku](#). Ta gra polega na podejmowaniu zarówno działań ofensywnych, jak i obronnych: finansowaniu badań przyjaznych branży i jednoczesnym atakowaniu tych, które podnoszą wątpliwości; umieszczaniu przyjaznych branży ekspertów w organach doradczych typu Światowa Organizacja Zdrowia oraz próbach dyskredytowania naukowców, których poglądy odbiegają od stanowiska branży.

Finansowanie przyjaznych badań jest bodajże najważniejszym elementem tej strategii, ponieważ sprawia wrażenie, że środowisko naukowe jest naprawdę podzielone. Dzięki temu, kiedy jedne badania znajdują związek między promieniowaniem z urządzeń bezprzewodowych a rakiem czy uszkodzeniem genetycznym – tak jak program badawczy WTR George’a Carlo w 1999 roku, jak [przeprowadzone w ramach WHO w 2010 roku badanie Interphone](#) czy jak amerykański [National Toxicology Program w roku 2016](#) – rzecznicy branży mogą zawsze powiedzieć – i będzie to zgodne z prawdą – że inne badania temu przeczą. „Ogólny bilans badań naukowych” nie daje powodów do niepokoju – stwierdził Jack Rowley, dyrektor ds. badań i zrównoważonego rozwoju Groupe Spéciale Mobile Association (GSMA), stowarzyszenia branży bezprzewodowej w Europie, komentując [dla prasy wyniki badania WHO](#).

Gdy przyjrzeć się sprawie bliżej, manipulacja ze strony tej branży staje się jasna. Kiedy Henry Lai, profesor, którego zwolnienia z uczelni chciał Carlo, przeanalizował 326 badań nad bezpieczeństwem promieniowania z telefonów komórkowych, przeprowadzonych w latach 1990 – 2005, zauważył, że 56% wykazało skutki biologiczne, a 44% nie – wyglądało na to, że środowisko naukowe rzeczywiście jest podzielone. Ale kiedy Lai posegregował badania według źródła finansowania, wyłonił się

zupełnie inny obraz: skutki biologiczne wykazało 67% badań niezależnych i tylko 28% badań finansowanych przez branżę bezprzewodową. Wyniki Lai zostały potwierdzone przez niezależną analizę w 2007 roku opublikowaną w [„Environmental Health Perspectives”](#), która wykazała, że prawdopodobieństwo, że badania finansowane przez ten przemysł wykażą skutki zdrowotne jest dwu i półkrotnie mniejsze niż w przypadku badań niezależnych.

Jeden kluczowy gracz na rynku nie dał się zwieść wynikom badań przyjaznych branży – sektor ubezpieczeniowy. „The Nation” nie znalazło nawet jednej firmy ubezpieczeniowej, skłonnej do wystawienia polisy pokrywającej ryzyko związane z promieniowaniem z telefonów komórkowych „Dlaczego którykolwiek ubezpieczyciel miałby to zrobić?”, zaśmiał się pewien menedżer, a potem wskazał na ponad dwadzieścia spraw sądowych w toku przeciwko firmom telekomunikacyjnym, w których poszkodowani domagają się łącznie około 1,9 miliarda dolarów odszkodowania. Niektórzy sędziowie wydali wyroki na korzyść powodów, w tym pewien [sędzia we Włoszech, który odmówił uwzględnienia jako dowodów badań finansowanych przez](#) przemysł.

Jednakże wyciszenie przez tę branżę kwestii bezpieczeństwa otworzyło drzwi dla jej największego i najbardziej niebezpiecznego zwycięstwa: proponowanej przez nią rewolucyjnej transformacji społeczeństwa określanej jako „Internet Rzeczy”. W wychwalanym i uznanym za koło napędowe wzrostu gospodarczego Internetcie Rzeczy, smartfony i komputery mają nie tylko łączyć ludzi. Urządzenia te mają się także łączyć z naszymi autami, sprzętem domowym, a nawet z pamperssem dziecka – a wszystko to dzięki dużej szybkości przesyłu danych, która dotychczas nie była możliwa do osiągnięcia.

Ale jest w tym haczyk: Internet Rzeczy będzie wymagał rozbudowania obecnej technologii 4G o 5G, a więc „drastycznego zwiększenia” ekspozycji całej populacji na promieniowanie, jak stwierdzono w petycji, podpisanej przez 236 uczonych z całego świata, autorów ponad 2000 recenzowanych badań. Innymi słowy,

zdaniem Joela Moskowitza, dyrektora Centrum Zdrowia Rodziny i Wspólnoty na Uniwersytecie Kalifornijskim w Berkeley, który zaangażował się w rozpowszechnienie tej petycji, przez „znaczną część poważanych i szanowanych naukowców prowadzących badania z zakresu tego promieniowania”. Mimo to technologia 5G zostanie za chwilę wdrożona bez żadnych testów bezpieczeństwa, tak jak wcześniej telefony komórkowe.

Miliardy użytkowników telefonów komórkowych poddano eksperymentowi zdrowotnemu bez ich świadomej zgody

Brak ostatecznych dowodów na to, że dana technologia jest szkodliwa wcale nie znaczy, że jest ona bezpieczna. Mimo to branży bezprzewodowej udało się „sprzedać” ten błąd w rozumowaniu całemu światu. Prawda jest taka, że bezpieczeństwo technologii bezprzewodowej stanowiło nierozstrzygniętą kwestię od samego początku istnienia tego przemysłu. W rezultacie miliardy ludzi na całym świecie poddano w ciągu ostatnich 30 lat gigantycznemu eksperymentowi zdrowotnemu. „Korzystaj z telefonu komórkowego dziś, a za jakiś czas dowiesz się, czy powoduje raka i uszkodzenia genetyczne.” Przez cały ten czas branża bezprzewodowa utrudniała pełne i rzetelne zrozumienie aktualnej wiedzy naukowej, wspierana w tym przez instytucje państwowe, które postawiły interes gospodarczy ponad ludzkie zdrowie, i przez media, które nie poinformowały opinii publicznej o tym, co naprawdę myśli na ten temat środowisko naukowe. Innymi słowy, przeprowadzono ten eksperyment bez uprzedniego uzyskania świadomej zgody zainteresowanych, pomimo tego że branża bezprzewodowa od początku nie grała fair.

“Brak ostatecznych, niepodważalnych dowodów nie oznacza, że ryzyko nie istnieje” – powiedziała na konferencji poświęconej nowotworom dziecięcym w 2012 r. Annie Sasco, była dyrektor działu epidemiologii i zapobiegania nowotworom we francuskim Państwowym Instytucie Zdrowia i Badań Medycznych. „Im

wcześniej zaczyna się używać telefonu komórkowego, tym większe ryzyko” – ciągnęła dalej Sasco i zaapelowała do instytucji odpowiedzialnych za edukację, by te podjęły wysiłek uświadomienia rodzicom, politykom i prasie, że dzieci są szczególnie podatne na ryzyko.

Tak w przypadku dorosłych, jak i dzieci, sposób, w jaki promieniowanie z urządzeń bezprzewodowych może spowodować raka pozostaje niejasny, ale uważa się, że musi to być oddziaływanie pośrednie. Wykazano, że to promieniowanie [uszkadza barierę krew-mózg](#), kluczowy mechanizm chroniący mózg przed rakotwórczymi substancjami chemicznymi (pochodzącymi, na przykład, z biernego palenia). Wykazano również, że [zakłóca procesy replikacji DNA](#), co jest znanym mechanizmem rakotwórczym. W każdym z tych przypadków ryzyko dla dzieci jest dużo większe. Ich mniejsze czaszki pochłaniają więcej promieniowania niż głowy dorosłych, a kumulatywna ekspozycja będzie dużo większa, bo są wystawione na jego działanie przez okres całego życia.

FCC tak często spełnia życzenia tej branży, że zasłużyła sobie na miano „przechwyczonej agencji”

Branża bezprzewodowa stara się bagatelizować kwestie bezpieczeństwa telefonów komórkowych, a amerykańska Federalna Komisja Łączności (FCC) poszła jej śladem. W 1996 r. FCC ustanowiła dopuszczalny poziom promieniowania z telefonu w oparciu o tzw. „poziom absorpcji swoistej”, czyli SAR (skrót od nazwy angielskiej – przypis tłumacza). Ustalono wymóg, żeby SAR nie przekraczał 1,6 wata na kilogram wagi ciała (w Europie SAR wynosi 2 waty na kilogram – przypis tłumacza). W 2013 r. Amerykańska [Akademia Pediatria powiadomiła FCC](#), że wytyczne te „nie uwzględniają szczególnej wrażliwości na to promieniowanie kobiet w ciąży i dzieci, i nie biorą pod uwagę ich specyficznych cech”. Mimo to FCC odmówiła zaktualizowania

swych standardów.

FCC tak często spełnia życzenia tej branży, że zasłużyła sobie ona na miano „przechwyconej agencji” – twierdzi dziennikarz Norm Alster w [raporcie](#), który Centrum Etyki im. Edmonda J. Safry Uniwersytetu w Harvardzie opublikowało w 2015 r. FCC pozwala, aby producenci telefonów sami określali SAR i nie sprawdza w sposób niezależny, czy jest on zgodny z prawdą. Nie wymaga też, aby producenci podawali SAR na opakowaniach telefonów. „Branża sprawuje nad FCC całkowitą kontrolę dzięki dobrze przemyślanym wydatkom na kampanie w Kongresie, wpływom w komisjach nadzorujących FCC i nieustannemu lobbowaniu samej agencji” – pisze Alster. Cytuje też znajdujące się na stronie internetowej CTIA zdanie chwalcące FCC za prowadzenie „łagodnej polityki regulacyjnej”.

Tzw. „syndrom drzwi obrotowych”, który cechuje wiele sektorów przemysłu i instytucji federalnych, pozwala wzmocnić również ścisłe relacje istniejące między branżą bezprzewodową a FCC. Dla przykładu Tom Wheeler ze stanowiska prezesa CTIA (1992 – 2004) przeszedł na stanowisko prezesa FCC (2013 – 2017), a Meredith Atwell Baker z członka FCC (2009 – 2011) stała się prezesem CTIA (od 2014 do dzisiaj). Według [danych Centrum Odpowiedzialnej Polityki](#), by zapewnić sobie dostęp do Kapitolu, branża bezprzewodowa wydała 26 milionów dolarów na wsparcie kampanii wyborczej w 2016 r. i 87 milionów dolarów na lobbying w roku 2017.

Wyciszenie kwestii bezpieczeństwa telefonów komórkowych stanowi ciągłą konieczność, ponieważ cały czas pojawiają się nowe badania, z których lwia część pochodzi spoza Stanów Zjednoczonych. Oddziały tego przemysłu w Europie i Azji grały z nauką „w wojnę” i prowadziły kampanie propagandowe w mediach równie gorliwie co ich odpowiednik w USA, i dzięki temu udało im się wypaczyć percepcję użytkowników co do bezpieczeństwa swoich produktów. WHO zaczęło badać skutki zdrowotne pól elektrycznych i magnetycznych (PEM) w 1996 r. pod kierownictwem Michaela Repacholi, australijskiego biofizyka.

Choć wypełniając dokument o braku konfliktu interesów Repacholi określił się jako naukowiec „niezależny” od interesów korporacyjnych, w rzeczywistości jego badania finansowała Motorola. W okresie gdy Repacholi był dyrektorem programu EMF w WHO (sekcji odpowiedzialnej za bezpieczeństwo PEM– przypis tłumacza), Motorola wpłacała 50 tysięcy dolarów rocznie na konto Royal Adelaide Hospital, w którym Repacholi był wcześniej zatrudniony i który następnie przekazywał te pieniądze programowi w WHO. Kiedy dziennikarze ujawnili te transfery, Repacholi [zaprzeczył](#), jakoby było w tym cokolwiek niewłaściwego, argumentując, że przecież Motorola nie płaciła bezpośrednio jemu. Ostatecznie wpłaty Motoroli zostały połączone z innymi kwotami wpłacanymi przez pozostałe firmy z branży i były przekazywane za pośrednictwem Mobile and Wireless Forum, organizacji branżowej, która w sumie wpłacała na program WHO 150 000 dolarów rocznie. W 1999 r. Repacholi przyczynił się do zredagowania oświadczenia WHO, głoszącego iż: „ekspozycja na promieniowanie elektromagnetyczne o mocy poniżej poziomów zalecanych w międzynarodowych wytycznych nie wydaje się mieć żadnych znanych konsekwencji zdrowotnych.”

Dwa stowarzyszenia branżowe przekazały fundusze w wysokości 4,7 miliona dolarów na [badanie Interphone](#), przeprowadzone w 2000 r. przez istniejącą przy WHO Międzynarodową Agencję ds. Badań nad Rakiem (IARC). Te 4,7 miliona dolarów stanowiło 20 procent budżetu wynoszącego w sumie 24 miliony dolarów, którym dysponował Interphone. W programie wzięło udział 21 naukowców z 13 krajów, a jego celem było zbadanie ewentualnego związku między używaniem telefonów komórkowych a dwoma częstymi rodzajami nowotworów: glejakiem i oponiakiem. Stworzono zabezpieczenia w przekazywaniu funduszy, by uniknąć nacisków ze strony korporacji, jednak czy tego rodzaju zabezpieczenia się sprawdzają jest sprawą dyskusyjną. „Sponsorzy z branży wiedzą [którzy naukowcy] otrzymują fundusze; sponsorowani naukowcy wiedzą, kto tych funduszy dostarcza” – wyjaśnia Dariusz Leszczyński, adiunkt na Wydziale Biochemii Uniwersytetu w Helsinkach.

Nie ma wątpliwości co do tego, że niektóre z wniosków [Interphone](#) nie mogły przypaść tej branży do gustu. W badaniu zaobserwowano, że prawdopodobieństwo glejaka u użytkowników najintensywniej korzystających z telefonów komórkowych jest o 80% wyższe. (Początkowy wynik w wysokości 40% wzrósł do 80%, gdy skorygowano dane pod kątem ewentualnej tendencyjności w doborze osób do badania.) W Interphone zauważono również, że u osób posiadających telefon komórkowy od 10 lub więcej lat ryzyko glejaka wzrosło o prawie 120%. W badaniu nie znaleziono jednak zwiększonego ryzyka u osób, które rzadziej korzystały z telefonu; nie zaobserwowano też związku z rozwojem oponiaka. Gdy w 2010 r. opublikowano wyniki Interphone, rzecznicy branży pomniejszyli ich znaczenie stosując taktykę, którą eksperci od kłamstwa określają jako „kreatywne podejście do prawdy”. „Konkluzja z badania Interphone, iż ogólnie nie ma zwiększonego ryzyka nowotworu mózgu, jest zgodna z wnioskami z licznych innych badań przeprowadzonych do tej pory” – [powiedział](#) reporterom John Walls, wiceprezes do spraw publicznych w CTIA. Kluczowe jest w tym kontekście pojemne semantycznie słowo „ogólnie”. Ponieważ w niektórych badaniach przeprowadzonych w ramach Interphone nie zaobserwowano wyższego wskaźnika zachorowalności na nowotwory głowy, użycie słowa „ogólnie” pozwoliło Wallowskiemu zignorować te z nich, w których ten wzrost zaobserwowano. Ten zwodniczy chwyt wprowadził w błąd wiele ośrodków prasowych, które poinformowały opinię publiczną, że wyniki badania Interphone są zasadniczo krzepiące dla klientów tej branży. „The Wall Street Journal” oświadczył, że: „Badanie nad bezpieczeństwem telefonów komórkowych wysłało niejasny sygnał co do ryzyka nowotworów”, a nagłówki BBC głosiły: „Brak dowodów na zwiększone ryzyko raka u użytkowników telefonów komórkowych”.

4,7 milionów dolarów zainwestowane w WHO zwróciło się branży najlepiej w maju 2011 r., kiedy naukowcy WHO zebrali się w Lyonie, we Francji, aby przedyskutować kwestię klasyfikacji ryzyka nowotworów u użytkowników telefonów komórkowych. Przemysł ten nie tylko uzyskał status „obserwatora” w Lyonie

dla trzech swych stowarzyszeń branżowych, lecz również umieścił dwóch opłacanych przez siebie ekspertów w grupie roboczej, która miała przedyskutować klasyfikację, oraz dodatkowych ekspertów pośród „zaproszonych specjalistów”, którzy mieli doradzać grupie roboczej.

Szwajcarski inżynier, Niels Kuster początkowo napisał w oświadczeniu o braku konfliktu interesów jedynie o tym, że jego grupa badawcza otrzymała pieniądze od „różnych rządów, instytucji naukowych i korporacji.” Jednakże po publikacji streszczenia wyników WHO, którego Kuster był współautorem, w „The Lancet Oncology”, czasopismo to [opublikowało korektę](#), zamieszczając szerszy opis oświadczenia Kustera o konflikcie interesów, w którym wymieniono fundusze otrzymane od Mobile Manufacturers Forum, Motoroli, Erikssona, Nokii, Samsunga, Sony, GSMA i Deutsche Telekom. Tak czy owak Kuster już wziął udział w obradach WHO przez całe 10 dni ich trwania.

Branża telekomunikacyjna zorganizowała również kampanię mającą zdyskredytować Lennarta Hardella, szwedzkiego profesora onkologii, który był członkiem grupy roboczej. [Badania przeprowadzone przez Hardella](#), które wykazały wzrost zachorowań na glejaka i nerwiaka nerwu słuchowego u długoterminowych użytkowników telefonów komórkowych, stanowiły jeden z najmocniejszych dowodów rozpatrywanych przez grupę roboczą.

Hardell już wcześniej wywołał niezadowolenie tej branży w 2002 r., kiedy zaczął argumentować, że dzieci nie powinny używać telefonów komórkowych. Wówczas dwóch naukowców powiązanych z tym przemysłem szybko opublikowało [raport](#) dla szwedzkiej instytucji odpowiedzialnej za bezpieczeństwo promieniowania odrzucając wnioski z badań Hardella. Jego krytykami byli John D. Boice i Joseph K. McLaughlin z Międzynarodowego Instytutu Epidemiologicznego, firmy świadczącej różnym branżom usługi z zakresu „postępowań sądowych” i „doradztwa korporacyjnego”, zgodnie z informacją podaną na jej własnej [stronie internetowej](#). W tym samym czasie, gdy Boice i McLaughlin

zajęci byli dyskredytowaniem pracy Hardella, ich macierzysty instytut dostarczał Motoroli biegłych w sprawie sądowej przeciwko tej firmie o odszkodowanie za raka mózgu.

Branża bezprzewodowa nie uzyskała w Lyonie takiego wyniku, jakiego by sobie życzyła, ale udało jej się ograniczyć szkody. Spora część grupy roboczej opowiadała się za podwyższeniem klasyfikacji telefonów komórkowych do kategorii 2A – „prawdopodobny” czynnik rakotwórczy, ale [na koniec grupie udało się osiągnąć porozumienie jedynie](#) co do kategorii 2B – “możliwy” czynnik rakotwórczy. Klasyfikacja ta pozwoliła tym firmom dalej twierdzić, że nie ma dowodów naukowych na to, że telefon komórkowy jest niebezpieczny dla zdrowia. Jack Rowley z organizacji branżowej GSMA powiedział, że „interpretacja powinna być oparta na ogólnym bilansie dowodów”. Raz jeszcze mgliste słówko „ogólny” pozwoliło tej branży pomniejszyć znaczenie dowodów naukowych, które nie przypadły jej do gustu.

„Naukowcy finansowani przez branżę telekomunikacyjną wywierali presję na swych niezależnych kolegów od jakichś dziesięciu lat” – twierdzi Leszczyński, członek grupy roboczej w Lyonie. Leszczyński był adiunktem w Wyższej Szkole Medycznej w Harvardzie, kiedy doświadczył po raz pierwszy tego typu presji w 1999 r. Chciał zbadać skutki promieniowania na poziomie wyższym niż dopuszczony przez władze poziom SAR, sądząc, że odzwierciedla on lepiej codzienną rzeczywistość każdego z nas. Ale kiedy zaproponował to na zebraniach naukowych, [został zakrzyczany](#) przez Maysa Swicorda, Joe Eldera i C.K. Chou – naukowców pracujących dla Motoroli. Jak twierdzi Leszczyński: „To zdarzało się zawsze na spotkaniach naukowych – a uczestniczyłem w wielu z nich – że gdy tylko jakiś naukowiec wykazał skutki biologiczne na poziomie SAR powyżej [dopuszczalnych limitów promieniowania], powiązani z branżą naukowcy natychmiast doskakiwali do mikrofonu, pojedynczo lub wszyscy razem, i zaczęli krytykować i podważać jego wyniki.”

Wiele lat później w pewnym [badaniu](#), które zdaniem Leszczyńskiego było przełomowe, odkryto, że nawet telefony,

których SAR mieścił się w rządowych limitach, wynoszących w Europie 2 waty na kilogram, mogły chwilami emitować wykładniczo większe promieniowanie do pewnych komórek skóry i krwi. (Poziom promieniowania osiągał nawet zawrotną wartość 40 watów na kilogram – 20 razy więcej niż oficjalny limit.) Innymi słowy, oficjalne limity bezpieczeństwa maskowały drastycznie wyższą ekspozycję, ale naukowcy finansowani przez przemysł utrudniali badania nad skutkami zdrowotnymi tej ekspozycji.

Rzetelność badań naukowych

„Każdy wie, że jeśli przeprowadzone przez niego badania wykażą, że promieniowanie ma negatywne skutki zdrowotne, to strumień funduszy na badania szybko wyschnie” – Dariusz Leszczyński, adiunkt biochemii na Uniwersytecie w Helsinkach.

„Każdy wie, że jeśli przeprowadzone przez niego badania wykażą, że to promieniowanie ma negatywne skutki zdrowotne, to strumień funduszy na badania szybko wyschnie” – powiedział Leszczyński w wywiadzie udzielonym w 2011 r. Jedno jest pewne – fińska Instytucja ds. Bezpieczeństwa Nuklearnego i Promieniowania, w której Leszczyński długo pracował, przerwała prowadzenie badań nad skutkami biologicznymi telefonów komórkowych, a rok później wypowiedziała mu umowę o pracę.

Zdaniem naukowców zaangażowanych w ten proces, być może w tym roku WHO weźmie pod uwagę możliwość reklasyfikacji ryzyka nowotworów związanego z używaniem telefonów komórkowych; sama WHO powiedziała „The Nation”, że przed ewentualnym podjęciem tego typu decyzji, przeanalizuje raport końcowy National Toxicology Program (NTP), badania przeprowadzonego z inicjatywy rządu USA. Wydaje się, że [wyniki upublicznione przez NTP](#) w 2016 r. przemawiają za tym, żeby zmienić klasyfikację tego promieniowania na “prawdopodobny”, a nawet na “potwierdzony” czynnik rakotwórczy.

Podczas gdy w przeprowadzonym w ramach WHO badaniu Interphone

porównano ludzi korzystających z telefonów komórkowych z ludźmi, którzy ich nie używali, w programie badawczym NTP wystawiono na działanie promieniowania szczury i myszy i obserwowano, czy zwierzęta zachorują.

„Jest skutek rakotwórczy” – ogłosił Ron Melnick, który zaprojektował badanie. U wystawionych na promieniowanie samców szczurów rozwinęło się znacznie więcej nowotworów, choć nie zaobserwowano tego samego efektu u samic. Napromieniowywane szczury miały również niższy wskaźnik urodzeń, wyższą śmiertelność noworodków i więcej problemów kardiologicznych niż grupa kontrolna. Efekt rakotwórczy odnotowano u małego procentu szczurów, ale ten niski odsetek, przeniesiony na ludzką populację, może oznaczać ogromną liczbę nowotworów. „Biorąc pod uwagę, jak wielu ludzi używa urządzeń bezprzewodowych, nawet niewielki wzrost w występowaniu tej choroby... może mieć ogromne skutki z punktu widzenia zdrowia publicznego” – napisano we wstępnym sprawozdaniu NTP.

Jednakże nie takie informacje przekazały media na temat wyników NTP, ponieważ branża znów zamieszała w głowach dziennikarzom tym samym, powtarzanym w kółko komentarzem: „Potrzeba więcej badań”. „Naprawdę [skończmy już z tymi nieodpowiedzialnymi doniesieniami o związku telefonów komórkowych z rakiem](#)” – zażądał „Vox” w tytule swego artykułu. „Nie wierz pustym gadkom” – wzywał „The Washington Post”. „Newsweek” natomiast streścił [wyniki NTP w jednym akapicie](#), a resztę artykułu poświęcił na przekonywanie czytelników, że należy je zignorować

Badanie NTP miało być poddane ocenie innych naukowców na zebraniu 26-28 marca, wśród pogłosek, że szefowie programu zmienili kierunek i zamierzają pomniejszyć znaczenie uzyskanych wyników. Kiedy w 2016 r. opublikowano wstępne rezultaty, NTP wydało ostrzeżenie o zagrożeniu zdrowia publicznego. Ale kiedy w lutym 2018 r. opublikowano zasadniczo te same wyniki, John Bucher, starszy naukowiec, który kierował badaniem, oświadczył w telefonicznej konferencji prasowej:

„Wcale nie uważam, żeby była to sytuacja wysokiego ryzyka”, po części dlatego, że w badaniu poddano szczury i myszy promieniowaniu o większej mocy niż to, na które jest wystawiony typowy użytkownik telefonu komórkowego.

Slesin z „Microwave News” spekulował [na temat tego, co mogło być przyczyną](#) tak ewidentnego odwrotu: nowe szefostwo programu, w którym codzienne operacje nadzoruje Brian Berridge, wcześniej wysoko postawiony menedżer firmy farmaceutycznej; presja ze strony rządzących, przyjaznych biznesowi republikanów i armii, która posiada broń opartą na technologii bezprzewodowej, czy może anty-naukowa ideologia administracji Trumpa. Pytanie teraz brzmi: czy naukowcy odpowiedzialni za weryfikację badania opowiedzą się po stronie tej dwuznacznej postawy przyjętej ostatnio przez szefów NTP czy też się jej przeciwstawia?

Naukowe dowody na to, że telefony komórkowe i inne urządzenia bezprzewodowe mogą spowodować raka i uszkodzenia genetyczne nie są definitywne, ale są liczne i ich ilość wzrosła na przestrzeni lat. W przeciwieństwie do wrażenia, jakie wywołały w społeczeństwie informacje podawane przez media, 90% z 200 badań znajdujących się w bazie danych PubMed Narodowego Instytutu Zdrowia USA na temat oksydacyjnych skutków tego promieniowania – czyli jego tendencji do destabilizowania molekuł w komórkach przez wytrącanie z nich elektronów, co może być przyczyną raka i innych chorób – stwierdziło istnienie znaczącego oddziaływania, zgodnie z wynikami przeglądu literatury naukowej dokonanego przez Henry’ego Lai. Skutki odnotowało również 72% badań neurologicznych i 64% badań nad DNA.

Determinacja branży bezprzewodowej, by wprowadzić Internet Rzeczy pomimo drastycznego wzrostu promieniowania, jakie to spowoduje, zwiększy ogromnie nasze narażenie na tego typu skutki zdrowotne. Ponieważ promieniowanie 5G ma krótki zasięg, żeby zapewnić łączność, trzeba będzie postawić anteny wielkości pudełka na pizzę co jakieś 75 metrów „Branża będzie

potrzebowała setek tysięcy, być może milionów, anten w samych tylko Stanach Zjednoczonych” – powiedział Moskowitz, naukowiec z Uniwersytetu Kalifornijskiego w Berkeley. „Będziemy dosłownie zanurzeni w elektromagnetycznym smogu 24 godziny na dobę.”

Istnieje również inna możliwość, oparta na czymś, co naukowcy i etycy określają jako „zasadę ostrożności”. Zgodnie z nią społeczeństwo nie potrzebuje absolutnych dowodów na istnienie zagrożenia, żeby nałożyć ograniczenia na rozwój jakiejś technologii. W sytuacji, gdy istniejące dowody są wystarczająco solidne, a ryzyko wystarczająco duże, zasada ostrożności wzywa do odroczenia wdrażania takiej technologii, dopóki dalsze badania nie rozwieją wątpliwości co do jej skutków. Wspomniana wcześniej [petycja wystosowana przez naukowców](#) wzywa instytucje rządowe do zastosowania zasady ostrożności do technologii 5G. Obecne wytyczne bezpieczeństwa „chronią przemysł – nie nasze zdrowie” – twierdzą autorzy petycji, uczeni, którzy „zalecają moratorium na wdrożenie [5G]... dopóki potencjalne zagrożenia dla zdrowia ludzi i środowiska naturalnego nie zostaną w pełni zbadane przez naukowców niezależnych od przemysłu.”

Żaden naukowiec nie może powiedzieć z całkowitą pewnością, ilu użytkowników urządzeń bezprzewodowych zachoruje na raka. W tym właśnie tkwi problem: po prostu tego nie wiemy. A mimo to brniemy w to dalej tak, jakbyśmy znali ryzyko i zakładali, że jest ono minimalne. Tymczasem coraz więcej ludzi na świecie, w tym ogromna liczba dzieci i nastolatków, codziennie uzależnia się od telefonów komórkowych, a wprowadzenie 5G, które drastycznie zwiększy promieniowanie w środowisku, uważa się powszechnie za fakt dokonany. Dokładnie tak, jak życzyłyby sobie tego telekomy.

Autorzy: [Mark Hertsgaard](#) i [Mark Dowie](#)

Tłumaczenie: Terra

Źródło oryginalne: [TheNation.com](#)

Źródła polskie: [Xebola.wordpress.com](#), [WolneMedia.net](#)