

En grundig beretning om systemsvikt innen USAs strålevern – med følger for oss alle

av Morten Wilhelmsen og Mads Rohde

Denne teksten ble første gang publisert på <http://einarflydal.com> den 09.09.2021

Nedenfor følger en omfattende og grundig artikkel som vi har oversatt til norsk. Den er skrevet av en uavhengig gravejournalist - Barbara Koepel – og publisert i det amerikanske magasinet "The Washington Spectator". Magasinet er et liberalt magasin, men selve temaet og artikkelen er ikke skrevet ut fra en politisk plattform.

Artikkelen dokumenterer kraftig institusjonell systemsvikt – både i det nettverket av USAs regulerende myndigheter som skal vurdere helsefaren ved trådløs teknologi, og innen trådløsnæringen:

Det har over lang tid utviklet seg et tett samarbeid i USA mellom trådløsnæringen og det offentlige forvaltningsapparatet som skal fastsette helsebaserte grenseverdier for befolkningen, og næringen unnlater å ta det ansvaret som man i festtalene alltid understreker følger med når man er en betydelig samfunnsaktør.

Det tette samarbeidet fører til at mange personer beveger seg fra ledende posisjoner i trådløsnæringen til det byråkratiet som skal kontrollere den, og fremmer næringens interesser der, for så å gå tilbake til næringen. I en amerikansk sammenheng er dette en ganske vanlig praksis og blir ikke sett på som et stort problem, mens vi i Norge ikke har aksept for en slik svingdørspraksis, verken av mediene eller av politikere.

Dette tette samarbeidet reiser viktige spørsmål om det er kunnskapsbaserte og demokratiske, eller økonomisk motiverte prosesser som ligger bak dagens grenseverdier.

Konsekvensen er uansett dramatisk, ettersom denne praksisen har ført til at selv forskning som på overbevisende måte påviser at stråling fra trådløs teknologi kan gi økt helserisiko, konsekvent blir avvist som forskning med for store svakheter til å hensyntas.

Aller mest problematisk er at anbefalinger, argumenter og fortolkninger av forskningen som kommer fra amerikanske forvaltningsorganer og er framkommet på denne måten, relativt enkelt blir anerkjent og akseptert av WHO og av EU-systemet så vel som av strålevernetatene i Norge og mange andre land. Våre tette og lojale bånd til våre nærmeste allierte spiller her en viktig rolle.

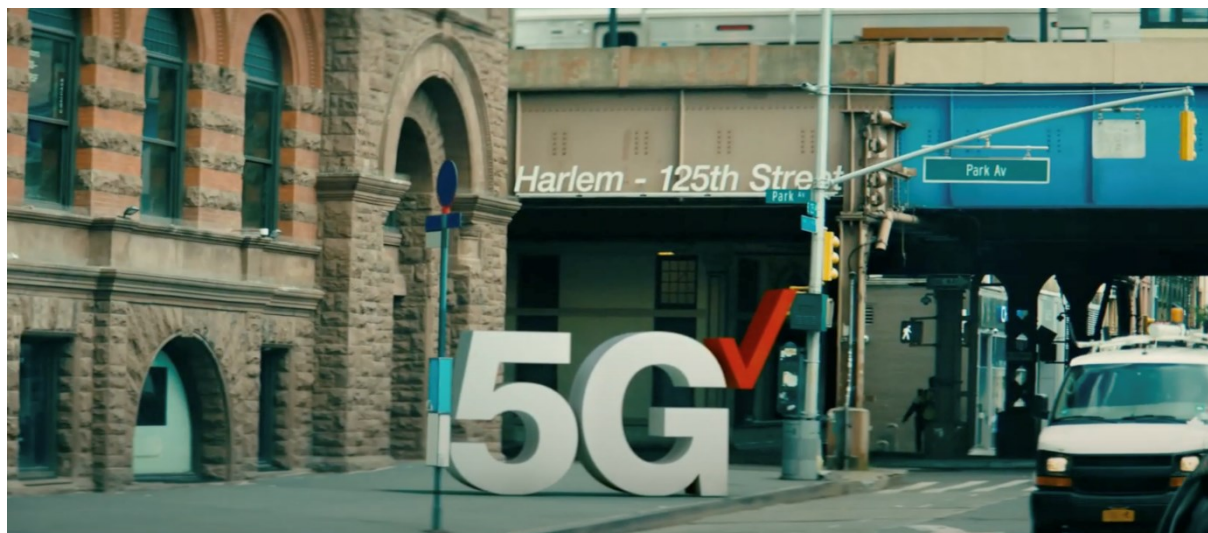
Artikkelen påviser også at en lang rekke av de toneangivende og offentlige personer som ufarliggjør den trådløse strålingen, har økonomiske bånd til trådløsnæringen, og at også media lett havner i trådløsnæringens favntak.

Det er viktig å presentere kunnskapsbasert informasjon om trådløs stråling og prosessene rundt grenseverdiene. Denne artikkelen gir et vesentlig bidrag. Derfor har vi oversatt den.

*Morten Wilhelmsen, cand.mag fra UiB m. sosiologi og media, og
Mads Rohde, master i folkehelsevitenskap fra NMBU, september 2021*

PS. Artikkelen er på hele 12 A4-sider.

The WASHINGTON SPECTATOR



Trådløse farer

Av gravejournalist Barbara Koepfel, *The Washington Spectator*, 28. desember 2020,
<https://washingtonspectator.org/wireless-hazards/>

Hvis du tror at mobiltelefonen din ikke er skadelig, har du da tenkt etter hvorfor du tror det? Er den ikke skadelig, eller bygger din tro på omhyggelig utformede budskap som du har lest eller hørt?

De siste tiårene har telekom- og trådløsnæringen og dens entusiaster utropt mobiltelefoner som det største som skjedde rundt slutten av det 20. og begynnelsen av det 21. århundret. Men i takt med at bruken øker, er [forskere verden rundt](#) bekymret over helsefarene ved dem, og har laget over 2 000 studier som har et mer dystert budskap. De advarer om at apparatene og antennene som gir dem deres styrke, utsetter mennesker og dyreliv for ikke-ioniserende lavfrekvent elektromagnetisk stråling - også kalt mobil-, mikrobølge- eller radiofrekvent stråling. Disse studiene viser at når mennesker og dyr blir utsatt for trådløs stråling, kan de utvikle svulster i hjernen, skjoldkirtelen, prostatakirtelen, hørselsnerven og brystene, i tillegg til andre sykdommer.

Næringen argumenterer derimot med at denne typen stråling er trygg fordi den er forskjellig fra den høyfrekvente ioniserende strålingen som brukes i røntgenstråler, og som kan skade DNA direkte. Det er ikke overraskende.

Dessuten sier forskere at et lavt strålenivå ikke betyr at strålingen er ufarlig. Alasdair Phillips er ingeniør, forsker og tillitsvalgt i foreningen for barnekreft *Children With Cancer UK*. Basert på data fra Storbritannias statistiske sentralbyrå, *Office of National Statistics*, fant han at tilfellene av hjernesvulster (glioblastomer) i Storbritannia skjøt i været i perioden 1995 til 2015 fra 983 til 2 531.

Hvorfor? Philips forteller: «Det foreligger tilstrekkelig bevis for at eksponering fra trådløse enheter påvirker kreftceller. Selv om de ikke igangsetter kreftformene, øker de hvor fort kreftcellene vokser. Dette gjelder alle

apparatene - mobiltelefoner, nettbrett og snorløse fasttelefoner som folk bruker i sine hjem - siden de har innebygde antenner som kommuniserer med basestasjonene.»

«Eksponeringen er ganske betydelig, siden folk holder enhetene sine inntil hodet i timevis mens de strømmer videoer og annet materiale.» Han advarer om at eksponeringen er spesielt sterk når dekningen er dårlig. «Da kan signalstyrken til og med øke til en million ganger mer.»

Philips sier at den kraftige veksten i svulster hovedsakelig skjer blant de over 50 - siden denne aldersgruppen typisk har mest svulster. Men selv om svært få 10 - 15 åringer får hjernesvulster, øker antallet også blant dem. Han legger til at «foruten å fremme kreft, gjør mikrobølgestråling mindre hissige svulster mer aggressive.»

Robert Kane, en ingeniør innen elektromagnetisme som designet og testet trådløst utstyr for Motorola og andre selskaper allerede på 1980-tallet, advarte om helsefarene i sin bok *Cellular Telephone Russian Roulette* (2001). På grunn av sin posisjon i bransjen kunne han gjøre det klart at mobiltelefonselskaper visste at deres produkter kunne skade og til og med drepe. I likhet med næringen bak tobakk, asbest og fossilt brensel, holdt telekomselskapene denne kunnskapen for seg selv. Foruten den økte risikoen for svulster, beskrev Kane også hundrevis av studier som helt siden 1950-tallet hadde funnet at svak stråling skadet DNA og vev, forårsaket tap av hukommelse og motoriske ferdigheter, og grå stær. Kane døde av hjernesvulst i 2002.

Bransjen avviser dataene. Den viktigste næringsorganisasjonen for telekombransjen, *Cellular Telecommunications Industry Association* (CTIA), hevder at «trådløse enheter utgjør ikke noen folkehelseisiko for voksne eller barn.» CTIA vedgår riktignok at utstyret og basestasjonene avgir radiofrekvent stråling, men sier at denne typen eksponering bare kan forårsake akutt og kortsiktig overoppheting i kroppsvev hos mennesker og dyr. CTIA insisterer også på at dette ikke skjer, siden strålemengdene er ørsmå. I stedet hevder CTIA at [tanken om at slik stråling fører til] sykdommer som utvikler seg over lang tid, som kreft, bare er en fiks idé blant marginale og alarmistiske forskere.

Ikke en gang den omkring 250 millioner kroner dyre og tiår-lange [studien som ble publisert i 2018 fra amerikanske National Toxicology Program \(NTP\)](#), rokket ved mobilnæringens benektelser. NTP er endel av *National Institutes of Health* (NIH). I to år utsatte NTP-forskere rotter for radiofrekvent stråling fra mobiltelefoner og fant «[klart belegg for kreft i hannrottenes hjerteceller](#), et visst belegg for økt hyppighet av hjerne-gliomer (hjernekreft) og binyresvulster, DNA-skade i hjernen hos hann- og hunnrotter og mus, lavere fødselsvekt hos hunnrotters avkom, og redusert sæd kvalitet.» Ron Melnick, seniorforsker (nå pensjonist) ved NTP, var ansvarlig for utformingen av studien. Han sier at de også fant svulster i rottens prostatakjertler. Tallene ble bekreftet av et ekspertpanel.

Likevel ble denne nyheten bagatellisert – for det meste ble den ignorert eller avfeid av pressen. Og de offentlige amerikanske «vakthundbyråene» – *Federal Communications Commission* (FCC) og *Food and Drug Administration* (FDA), som fastsetter grenseverdier for trådløst utstyr – bestred funnene. FDA hevdet at «studien var ikke formet for å teste sikkerheten ved menneskers mobiltelefonbruk, så vi kan derfor ikke trekke konklusjoner fra den om helserisikoen [for mennesker].» Ron Melnick sier at «denne uttalelsen var merkelig, for da vi utformet den, ga FDA oss beskjed om at det trengtes en dyrestudie. Men da vi kunngjorde resultatene, sa FDA at 'de gjeldende sikkerhetsgrensene fra 1996 for eksponering fra mobiltelefoner er fortsatt akseptable'.» Og FCC ga sin tilslutning.

Melnick søkte tilbakemeldinger fra forskere utenfor NTP og ba en som jobbet for *Motorola* om å kommentere resultatene. «Han avsto. Han sa til meg at vi allerede har mange studier som ikke viser disse virkningene,» sier Melnick.

FDA og FCC hevdet at resultatene var tendensiøse fordi NTP-forskere utsatte hele kroppen til rottene for høyere stråledoser enn mobiltelefoner vanligvis avgir. Men argumentene deres ble [imøtegått av forskere ved det italienske Ramazzini-instituttet](#) (et non-profit kreftforskningssenter i Bologna) som hadde utsatt 2 500 rotter fra

fosterstadiet og frem til de døde for lavere stråledoser enn de som mobiltelefoner sender ut. Disse dyrene utviklet de samme sjeldne typene kreft i hjertet.

Hvorfor er fornekterne så harnakkede? «Dette handler om penger, for det står milliarder, til og med billioner, på spill», sier Jerry Phillips, en biokjemiker som leder et vitenskapssenter ved *University of Colorado*. I 2018 utgjorde det globale salget av mobiltelefoner mer enn en halv billion dollar.

Bransjen er fantastisk vellykket i å sikre at budskapet skaper et ekko både vidt og bredt. Den har svært dype lommer og kjøper seg til seter ved alle de rette bordene både i de globale og de nasjonale «vakthundorganene», i medieorganisasjoner og i vitenskapelige institusjoner – som så administrerer denne feilinformasjonen. Dermed er det bransjens milliarder som bestemmer hvilke forskere og studier som blir finansiert eller mister finansiering, hvilke som blir sitert eller diskreditert, hvem som spretter frem og tilbake mellom disse stillinger i disse offentlige organene, telekomselskaper og deres advokatfirmaer, og hvordan avvikerne – som hele delstater og byer i USA – blir saksøkt og vanligvis brakt til taushet.

For tiden hyper bransjen og dens støttespillere opp den kommende 5G-teknologien - den nyeste generasjonen med trådløst utstyr, etter 2G, 3G og 4G. På nettet, i aviser og på TV får vi beskjed om at 5G vil endre livet slik vi kjenner det, med enormt økte hastigheter for strømming av materiale og med enheter som kan kommunisere med hverandre (noen ganger referert til som «tingenes internett»). Annonsene lover også at 5G vil få USAs økonomi til å vokse med 500 milliarder dollar. En nøkkelaktør som *Verizon*, hevder til og med at det «vil hjelpe leger til å finne kreft som aldri før.»

Forskerne er desto mer bekymret. De sier at 5G-teknologi bruker millimeterbølger, sammen med mikrobølger (typen som brukes i dagens utstyr. Og fordi [slike bølger] bare kan nå over korte avstander, må man sette opp antenner og master hver 100 til 200 meter i hvert kvartal over hele landet, for å motta og sende signaler. Og dette, sier Philips, «øker eksponeringen eksponentielt.»

Joel Moskowitz, direktør for *Center for Family and Community Health* ved Berkeley-delen av *University of California*, sier at «fordi teknologien er så ny, har vi ingen måte å vite noe om de langsiktige helseeffektene på. Men vi vet at millimeterbølger blir absorbert i huden vår og av hornhinnen og kan skade både immunsystemer, nervesystemer og hjertekarsystemer.»

Den amerikanske riksrevisjonen, *Government Accountability Office* (GAO), er enig - selv om den begravde sin advarsel på side 42 i en rapport den ga ut sist november. GAO siterte en forsker fra USAs nasjonale kreftforening, *National Cancer Society*, som sa at «det ikke er utført noen studier av 5G-frekvenser om de langsiktige helseeffektene, for teknologien har ikke har i bruk lenge nok eller omfattende nok.» Verre er det at forskerne advarer om at virkningene kanskje ikke vil bli kjente før det har gått mange år, «for en del av dem kan det ta flere tiår å utvikle.»

Likevel har GAO hypet 5G-debuten, slik de andre offentlige amerikanske byråene også har gjort. GAO la ut en video med [Tom Wheeler](#) i hovedrollen, forhenværende sjef for FCC og administrerende direktør i CTIA. Han nevnte overhodet ikke helseproblemene, noe som kanskje ikke var overraskende.

På grunn av bransjens daglige hurrarop er det imidlertid en dramatisk avstand mellom kritikernes uro og holdningene blant folk flest. Derfor er bare 5 prosent av USAs voksne bekymret for at mobiltelefoner er skadelige, og foreldre kjøper dem til sine barn. I 2019 hadde 53 prosent av alle barn under 12 år, samt 84 prosent av alle tenåringer, en mobiltelefon.

Det er også få som vet at når dekningen er dårlig og telefonen bare viser én eller to streker, trenger den mer energi for å kommunisere med mobilmast og andre telefoner. Slik er det når man er på t-banen, i heiser, biler, kjellere eller på landsbygda. Philips forklarte at dette fører til en enorm økning i eksponeringen. Delstaten Californias helsedirektorat, *California Department of Public Health* (CDPH), advarte derfor innbyggerne om

ikke å bruke telefonen på slike steder, og skrev det i en [veileder i 2017](#). Tittelen var *Hvordan du kan redusere eksponeringen av radiofrekvent energi fra mobiltelefoner*.

Produsentene og telekom-selskapene nevner derimot ikke denne bekymringen. I stedet informerer de brukerne om hva som er riktig avstand å holde telefonen fra kroppen for å unngå overdreven eksponering (fra 5 til 25 millimeter unna). Men de begraver selv slike beskjedne råd dypt inne i bruksanvisningene.

Moskowitz sier: «Problemet er at vi virkelig ikke vet hvilken avstand som er trygg for folk som bruker slikt utstyr over mange år.» Han og andre forskere jeg har intervjuet, fortalte at de bare bruker fasttelefoner med snor hjemme, og når de er ute har de mobiltelefonen i en ryggsekk, dokumentmapper eller håndvesker.

Bransjens budskap er imidlertid så allment akseptert at informasjon som strider mot det bare overses automatisk. En forsker (som ba om anonymitet) fortalte at han nylig ble spurt om å gi råd til en statlig komité om retningslinjer for 5G. «Da jeg prøvde å fortelle dem om farene fra de hundretusener eller millioner av nye antenner som vil bli montert, var de ikke interessert. I stedet tok de bare for seg materiellet fra et telekomselskap, som fortalte at den største risikoen fra mobiltelefoner er dødsfall i trafikken fordi sjåførene blir forstyrret.»

Slik var det også da det britiske *National Radiological Protection Board* alt i 2000 advarte om at folk burde holde samtalene korte og bruke håndfrie ørepropper. Da insisterte FDA og FCC på at «det vitenskapelige belegget viser ikke at det fins noen helsefare.»

Kløften var også påfallende på to møter jeg deltok på i Washington D.C. om det kommende 5G-nettet. Begge møtene hadde paneldeltakere fra myndighetene i Washington og fra bransjen som framhevet fordelene av teknologien. Da noen under spørreunden spurte om helse- og sikkerhetsproblemer, påsto paneldeltakere selvsikkert at det var «ingen.»

Svekkede kontrollorganer

Hvordan får næringen dette til? For det første bekrefter de offentlige etatene som skal kontrollere bransjen, kontinuerlig bransjens budskap. Disse etatene anses som objektive på grunn av deres autoritet, men har dyptgående interessekonflikter. For eksempel utnevnte president Obama i 2013 den nevnte Tom Wheeler, administrerende direktør for næringens største interesseorganisasjon, CTIA, til å lede den offentlige reguleringsmyndigheten *Federal Communications Commission (FCC)*. I 2016 sa Wheeler i en tale: «Vi vil ikke vente på at standarder skal utvikles (...) I stedet vil vi stole på at privat sektor lager dem.» Om 5G ba han dem som var i tvil om å «holde seg unna (...) Ttitalls milliarder dollar i økonomisk aktivitet (...) det er det som er viktig.»

President Trump skiftet ut Wheeler med Ajit Pai, tidligere juridisk rådgiver for mobilselskapet *Verizon* og advokat i *Jenner & Block*, som representerer CTIA. Nettstedet til *Jenner & Block* skryter av at «Ingen firma har den erfaringen og troverdigheten som vi har hos FCC.»

Dette er ikke en løs påstand. Ajit Pai – sjefen for å regulere bransjen – liker ikke reguleringer. I 2018 tilbakekalte han FCCs regelverk for nettnøytralitet. Næringslivsspaltisten Michael Hiltzik i *Los Angeles Times* bemerket at det «innebærer milliarder av dollar i mulig fortjeneste for *Verizon* og andre selskaper.»

Dessuten er Pai fast bestemt på å rydde bort 5G-motstandere. I 2018 utstedte FCC en ordre som skulle tvinge byer til å slutte å stanse firmaer som installerer 5G-antenner. Ordren innebærer også at firmaene kan saksøke byer hvis de ikke godkjenner installasjonsplanene deres innen 60 eller 90 dager. Videre står det at firmaer ikke behøver å vente på at helse- eller miljøstudier skal bevise at utstyret er trygt – i stedet trenger de bare å vise til at de overholder FCCs regelverk.

FDA er like underdanig. Jeffrey Shuren, som leder *Center for Devices and Radiological Health*, er loyal overfor næringslivet. Som observert av Justin Klein, en partner i *Vensana*, et venturekapitalfirma for medisinsk

teknologi, har Shuren «vunnet tilliten til den utstyrproduserende verdenen gjennom ... å ha 'vist seg bransjevennlig over lang tid'.» En nyhetsrapport fra CBS i mai 2019 bekreftet dette. Da Frankrike forbød visse brystimplantater som forskere koblet til lymfekreft i 2019, sa Shuren at de var trygge – og lot dem være i fred på markedet i USA.

Shuren ønsker heller ikke varslere velkommen. En historie fra *Orthopedics Journal* fra 2012 beskrev at da han drev FDAs enhet som godkjenner nye apparater, advarte ni av forskerne om at en CT-skanner som de evaluerte, kunne forårsake kreft. Innen måneder sparket Shuren alle ni. To år senere rapporterte en amerikansk kongresskomité at Shuren hadde avlyttet forskernes PCer for å overvåke deres aktiviteter.

Faktisk trives den amerikanske statsforvaltningen av at telekommæringen går godt. I *Captured Agency* (utgitt i 2015 ved Harvard-universitetets *Center for Ethics*), skrev journalisten Norm Alster at staten hadde høstet nesten 100 milliarder dollar fram til da ved å selge tilgang til elektromagnetisk spektrum, altså de frekvensområdene som selskapene benytter til signaloverføring. Alster nevner at også lokalforvaltninger beriker seg – i snitt får de inn 19 prosent av beløpet på forbrukernes mobilregninger.

Andre fornekttere

Henry Lai, en bioingeniør og forsker ved *University of Washington*, sier at bransjen har så dyptgripende innflytelse at «til og med den amerikanske kreftforeningen, *American Cancer Society*, godtar dens synspunkter.» Det har også andre respekterte grupper gjort, som Verdens helseorganisasjon WHO og USAs folkehelseinstitutter, *Centers for Disease Control and Prevention (CDC)*. De gjentar omkvedet «ingen stråleproblemer».

For eksempel da *National Toxicology Program (NTP)* publiserte resultatene fra sin studie – der de dokumenterte kreft i hjerteceller, i hjernen og i binyrene til rotter som var eksponert for mobiltelefonstråling – sto det på en av nettsidene til den amerikanske kreftforeningen (ACS): «Oppdaterte funn fra mobiltelefonstudie fortsatt uten klare svar». Det sto i rak motsetning til det forskerne rapporterte. Daværende medisinske sjef i ACS, Dr. Otis Brawley, sa faktisk «Belegget for en forbindelse mellom mobiltelefoner og kreft er svakt.»

Kan det tenkes at ACS har tilknytninger til bransjen? Jeg ba Kathi Di Nicola, direktør for medierelasjoner i ACS, om foreningens giverliste. «Vi offentliggjør ikke informasjon om gaver fra individer eller partnere med mindre loven krever det,» skrev hun tilbake i en e-post. Men under fanen «våre partnere» på en av ACS sine nettsider, presenteres en liste med *Goldman Sachs*, *Bank of America* og *JP Morgan*, og deres kunder omfatter telekomgigantene. Andre partnere er gigantene selv, for eksempel *Microsoft*, *United Technologies* og *World Wide Technology*.

Hva gjelder USAs folkehelseinstitutter, CDC, endret de sin holdning om mulige trådløse farer uten å oppgi noen grunn. Theodora Scarato, administrerende direktør i den Wyoming-baserte ideelle organisasjonen *Environmental Health Trust*, som samarbeider med lokalsamfunn og helsepersonell for å fremme forskning og praktisk politikk, forteller at i juni 2014 anbefalte CDC sitt nettsted «forsiktighet ved bruk av mobiltelefoner» og bemerket at «mer forskning er nødvendig (...) før vi med sikkerhet vet om mobiltelefoner forårsaker kreft.»

Bare to måneder senere hadde mesteparten av meldingen forsvunnet og blitt erstattet av én linje: «Det fins intet vitenskapelig belegg som gir et endelig svar på det spørsmålet [om å bruke mobiltelefon kan forårsake kreft].» Scarato bemerker at hennes organisasjon har sendt CDC hundrevis av forespørsler for å finne ut av hvorfor, med henvisning til offentlighetsloven (*Freedom of Information Act*). Slik fikk organisasjonen vite at CDC i 2015 hadde leid inn Kenneth Foster, en konsulent fra bransjen, til å skrive CDCs nye nettsider om helsevirkningene av trådløs teknologi.

Også WHO har ridd to hester. Bare en måned etter at WHO's internasjonale avdeling for kreftforskning (IARC) i 2011 definerte mobiltelefonstråling som et *mulig* menneskelig karsinogen, hevdet et faktaark fra WHO at «ingen skadelige helsevirkninger er fastslått.» Alasdair Philips merker seg imidlertid at mange IARC-tilknyttede forskere mener at gruppen nå bør ta opp saken igjen, og endre sin vurdering fra «mulig» til «sannsynlig».

Videre tar WHO konsekvent over de vurderingene som *International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection* (ICNIRP) gjør. ICNIRP har siden grunnleggelsen i 1992 hevdet at stråling fra elektromagnetiske frekvenser, eller EMF, bare kan forårsake skade ved å varme opp kroppsvev, noe ICNIRP sier at trådløse apparater ikke gjør. WHO underkaster seg også USA (med holdninger formulert av FDA og FCC). USA var WHO's største bidragsyter inntil nylig, da president Trump stoppet USAs bidrag.

Dariusz Leszczynski, [professor i biokjemi ved universitetet i Helsinki](#), sier at ICNIRPs synspunkter ikke har endret seg fordi de nåværende medlemmene [velger nye medlemmer som deler deres oppfatninger](#). Hans synspunkt bekreftes av James Lin, professor i ingeniørvitenskap, fysiologi og biofysikk ved University of Illinois, som var ICNIRP-medlem i 12 år. Han sa til meg: «Hvis du ser på det gruppen produserer, [ser du at den] sier de samme tingene som bransjen sier.»

Dessuten har mange ICNIRP-medlemmer alvorlige [interessekonflikter](#). Selv om de skal oppgi inntektene sine på egenerklæringer om interessekonflikter, gjør de ofte ikke det. For eksempel opprettet Michael Repacholi, en australsk biofysiker og ICNIRPs første leder, også et WHO-prosjekt i 1996 for å studere virkninger fra mobiltelefonstråling [The International EMF Project]. Louis Slesin, redaktør for *Microwave News*, rapporterte imidlertid i 2006 at Repacholi hadde innrømmet at telekombransjen hadde finansiert halvparten av WHO-prosjektets budsjett. Da han forlot WHO i 2006, ble Repacholi straks konsulent for telekom-næringen.

Andrew Wood, som er med i ICNIRP's vitenskapelige rådgivingsgruppe, driver et laboratorium ved *Swinburne University* i Australia. Det er støttet av *Telstra Corporation* som bygger og driver digitale nettverk, leverer mobil- og internett-tilgang, og er landets største telekommunikasjonsselskap. Telstra ga Woods laboratorium en del utstyr og sendte sine ansatte dit for å teste Telstras produkter.

Rodney Croft har vært ICNIRP-medlem siden 2008. Han fortalte i et australsk nyhetsprogram at «Masse forskning. . . har tydelig vist at der ikke fins noen helsevirkninger.» Men Croft nevnte ikke at forskningssenteret han ledet, ble opprettet med finansiering og laboratorieutstyr fra *Telstra*.

Rene de Seze, som var i ICNIRP i over et tiår, lot sin erklæring om interessekonflikter være helt blank – uten å føre opp tilskudd han mottok fra *France Telecom*, og arbeidet han har gjort for *Motorola*.

Til og med USAs føderale forskningsinstitutter *National Institutes of Health* (NIH) har tonet ned strålingsfaren. I flere år sponset de en rundebordskonferanse om sunne bygg, kalt «*Healthy Building Roundtable*», sist i 2018. Den 19. og 20. juli [beskrev](#) foredragsholdere i et konferansepanel om EMF farene ved trådløst utstyr. De sirkulerte materiell og la det ut på NIH sitt nettsted for konferansen. På nettstedet het det: «Gjeldende offentlige retningslinjer for strålingseksponering som satt av FCC, ble bestemt for flere tiår siden basert på den foreldede forutsetningen at for å forårsake skade må utstyret sende ut nok varme til å heve temperaturen i huden. Det er nå publisert [over 25 000 artikler](#), og flertallet av de studier som ikke er finansiert av næringen, gir godt belegg for biologisk skade ved ikke-termisk nivå.»

Denne meldingen var fremdeles synlig i september, men i begynnelsen av oktober var den forsvunnet. Det hadde også enhver omtale av EMF-panelet.

Den lojale pressen

I tillegg til at bransjen pleier tette bånd til de offentlige forvaltningsorganene, har den en innflytelse på pressen og media som gjør at mediedekningen om trådløst utstyr nesten alltid er optimistisk. For det første kjøper bransjen helsides annonser der den markedsfører sine tjenester og produkter, og nå promoterer den 5G kontinuerlig. Dessuten har vi eiernes interessekonflikter. For eksempel er den største eieren av *New York Times* Carlos Slim – verdens rikeste mann i 2013. Han sitter på 17 prosent av avisens aksjer. Hans selskap *America Movil* er Latin-Amerikas største telekom-operatør. Og telekomselskapet *Verizon* samarbeider med *New York Times* om et 5G-prosjekt.

Størstedelen av pressen og media gjentar de offentlige forvaltningsorganenes standpunkter og avviser studier som beskriver farene, eller bare ser bort fra dem. Siden *New York Times* er USAs førende avis, setter avisas dekning standarden.

I en sak i *New York Times* i mai 2019 – «Din 5G-telefon kommer ikke til å skade deg, men Russland vil at du skal tro det» – siterte journalisten William Broad en professor i radiologi ved *Temple University*, Marvin Ziskin. Ziskin hevdet at «om strålingen fra 5G overhodet er å regne med, bør den være tryggere [vår utheving], i forhold til hvordan tidligere generasjoner eksponerer kroppens interne organer.» Men Ziskins forskningsartikler er finansiert av *Wi-Fi Alliance* og *Mobile & Wireless Forum* (MWF), en bransjeorganisasjon med blant annet *Apple*, *Motorola*, *Samsung* og *Sony* som medlemmer. Flere av Ziskins artikler har han forfattet sammen med Kenneth Foster, en professor ved *Department of Bioengineering* ved *University of Pennsylvania*. Som bransjens yndlinger ble Foster og Ziskin invitert til lede workshop'ene under MWF-konferansen i Belgia i 2016, og Foster holdt åpningstalen der.

Broad siterer også David Robert Grimes, som han beskriver som kreftforsker ved *Oxford University*. Foruten hans uttalelser til støtte for 5G og trådløst utstyr, rakker Grimes ned på arbeidet til David Carpenter, tidligere dekan ved *School of Public Health* ved *State University of New York* i Albany. Carpenter har lenge advart om farer knyttet til mobiltelefoner. Grimes hevder at «Dr. Carpenters mest skremmende advarsler har blitt avvist på bred front av vitenskapelige institusjoner over hele verden».

Men Grimes er ikke en pålitelig kilde til å avsi slike bedømmelser. Nettstedet hans har en lenke til hans arbeid ved *Oxford*, men når man klikker på lenken står det «Siden ikke funnet». Grimes sitt nettsted omtaler også hans arbeid ved *Queen's University* i Belfast, men fra desember 2019, er ikke lenger Grimes oppført i nettkatalogen til *Queen's University*.

Dessuten handler Grimes forskning om menneskers forbruk av oksygen – ikke mobilstråling. Broad nevner heller ikke at Grimes mottar midler fra bransjen. I en av sine forskningsartikler, takker Grimes *NVIDIA Corporation* for «generøse maskinvaredonasjoner» til sitt forskningsprosjekt om strålebehandling. (NVIDIA lager deler til smarttelefoner, nettbrett og spillsystemer og hadde en inntekt på 4 milliarder dollar i 2018.) Grimes takker også britiske *Cancer Research U.K.* for støtte – en institusjon som er partner med *Francis Crick Research Institute*, hvor styrelederen er baron Edmund John Philip Browne, *British Petroleum's* tidligere leder og nåværende styreleder for den britiske avdelingen av *Huawei Technologies*.

I juli 2019 kjørte *New York Times* en annen sak. Under en stor fargerik tegning av panikkfylte mennesker var budskapet: «5G, ikke frykt frekvensen». Broad skriver at Bill Curry, en fysiker som advarer om strålefarer, forfattet «forfalskede artikler» om skadene fra mikrobølgestråling, og at disse ble fanget opp av «alarmistiske nettsteder.» Igjen siterer han Grimes, som uttaler: «Hvis mobiltelefoner er koplet til kreft, kan vi forvente å se en markert oppgang. Men det gjør vi ikke.» Denne påstanden er i strid med forskning utført av Alasdair Philips, som brukte tall fra Storbritannias kreftregister for å dokumentere økningen i aggressive hjernesvulster.

Faktisk er Broads artikler gjennomgående preget av slagside. I anmeldelsen av to bøker om global oppvarming i 1998, skrev han at «vi lever i et stort klimaeksperiment. Om utfallet blir bra eller dårlig, er det usannsynlig at noen kan forutse med noen snev av sikkerhet.» Denne forsikringen kom nesten 20 år etter at en rapport fra *National Academy of Sciences* forutså global oppvarming på 2 til 3,5 grader celsius - med større økning ved høyere breddegrader.

I 2007 kalte Broad Al Gores dokumentar *An Inconvenient Truth* for «overdrevet». For å bevise poenget sitt siterte han Don Easterbrook, en geolog som hadde funnet «mange unøyaktigheter». Men dette er den samme Easterbrook som fortalte senatskomiteen for energi, miljø og telekom i delstaten Washington at «den global oppvarmingen opphørte i 1998».

Broads fornektelser av vitenskapen dukket opp igjen i oktober 2019, da han skrev at plaststoffer, en viktig kilde til havforurensning, er «mindre ødeleggende enn vanligvis beskrevet». For å understøtte denne påstanden siterer

han en marin-kjemiker som hevder at «sollys kan bryte dem ned i løpet av århundrer eller til og med tiår». Dette er ikke tidsrom som harmonerer med bærekraftig forvaltning av verdens hav- og kystmiljøer.

Selv om det meste av presse og medier støtter bransjens standpunkter, finnes det noen sjeldne unntak. For eksempel gjennomførte avisa *Chicago Tribune* sin egen studie for å måle strålingen fra mobiltelefonene til *Apple*, *Samsung* og *Motorola*. I en artikkel fra august 2019, skrev *Chicago Tribune* at testlaboratoriet fant at mange modeller overskred eksponeringsgrensene fra FCC, «spesielt når de ble testet inntil kroppen».

Avisa *Baltimore Sun*, dekket årsmøtet til *Pediatric Academic Society* i mai 2016 og siterte leger som rådet foreldre til å begrense sine barns mobilbruk. Og i oktober 2005 bemerket en artikkel i *Florida Sentinel* at forskere var bekymret for at «stråling kommer inn i brukernes hoder, og kan over tid bidra til alvorlige helserisiko, inkludert kreft.»

Forskning og represalier

Bransjens innvirkning på forskningen er også enorm. Henry Lai, bioingeniørforsker ved *University of Washington*, gjennomgikk 326 studier på radiofrekvent stråling utført fra 1990 til 2005, og fant at halvparten viste skadelige biologiske effekter, mens halvparten ikke gjorde det. Da han sjekket hvem som finansierte hvilke studier, spriket tallene dramatisk. Av de som ble finansiert av uavhengige kilder, fant 70 prosent skadelige virkninger, mens blant de som ble finansiert av næringen, var andelen som rapporterte om skadelige virkninger bare 30 prosent.

Forskere som kommer med motbevis, kan regne med represalier. Noen få eksempler på dette er nyttige. John Allis, en fysikalsk kjemiker, og Carl Blackman, en biofysiker, tilhørte en gruppe forskere ved det amerikanske miljøvernbyrået (*Environmental Protection Agency - EPA*) som studerte lav-intensitets EMF-stråling fra 1970-tallet og fram til midten av 1980-tallet - for å undersøke virkning på hjernevevet. Allis sier at selv om 'lav' høres ufarlig ut, "går den dypere inn enn røntgenstråler". Siden forskningen deres begynte før mobiltelefonens tid, studerte de strålingen fra elektriske kraftledninger og militærets radaranlegg.

«Vi utsatte nyklekte kyllingers hjerner for stråling og fant ut at dette endret hjernevevet. Det var en avgjørende oppdagelse som vi ønsket å undersøke videre, men EPA stoppet finansieringen», sier Blackman. Etterpå fikk han støtte fra energidepartementet (*Department of Energy*), men også den tok slutt, og utstyret hans ble kastet.

Hvorfor? Allis forklarer at «på 1980-tallet presset Reagan-administrasjonen på med sitt *Star Wars*-program som man antok ville trenge ikke-ioniserende stråling for å fungere. Det het seg at Washington ikke ønsket å vite at strålingen hadde negative virkninger, og derfor stanset finansieringen.»

Lai og hans forskningspartner, N.P. Singh, professor i bioingeniørvitenskap ved *University of Washington*, utsatte rottehjerner for radiofrekvent stråling med en intensitet som FCC hevdet var trygg. Men etter bare to timer skapte strålingen brudd eller skader på DNA-et i hjernecellene deres – noe som kan føre til mutasjoner og kreft. Da de publiserte resultatene i en 1995-utgave av *Bioelectromagnetics*, stanset *Motorola* finansieringen sin og gikk til motangrep: Slesin offentliggjorde i *MicrowaveNews* i 1997 (under [Media Strategy](#), s.13) et lekket notat som viste at *Motorola* skrev til sitt PR-firma og instruerte om hvordan de to forskerne skulle diskrediteres.

Lai og Singh fikk deretter et stipend fra *Wireless Technology Research (WTR)* - en del av bransjeorganisasjonen CTIA - for å fortsette studiene. Men Lai sier at WTR kontinuerlig prøvde å «diktere utformingen av eksperimentene våre.» Etter mange konfrontasjoner skrev WTRs leder George Carlo til øverste leder ved *University of Washington* (Richard McCormick), og truet med rettslige skritt og ba ham om å avskjedige Lai og Singh. McCormick nektet. Forskerne hadde fortsatt midler fra NIH til å fortsette forskningen på ekstremt lavfrekvente felt, og publiserte en artikkel i 2005. Men det ble deres siste.

Professor emeritus Om Gandhi ved *University of Utah* studerte hvordan mennesker absorberer mobiltelefonstråling. På 90-tallet konsentrerte han forskningen om barn fordi, som han forklarer, «hodeskallene deres er tynnere enn voksne hodeskaller, og de absorberer mye mer.» Han fant også ut at for hver millimeter

nærmere hodet holder folk telefonene sine, er absorpsjonsgraden 15 til 30 prosent høyere. Da han publiserte disse resultatene, sluttet hans finansieringskilder å støtte ham. «Uten bevilgninger måtte jeg stenge laboratoriet mitt,» sa han. Noen år senere forfattet Devra Davis en artikkel sammen med Gandhi. Hun er epidemiolog og en av grunnleggerne av [Environmental Health Trust](#). Hun forteller at et fem år gammelt barns hodeskalle absorberer omtrent 10 ganger så mye stråling som en voksen persons hodeskalle. Men når selskapene tester telefoner, gjør de utfra at samme størrelse passer alle, og bruker hodestørrelsen til en voksen mann.

Jerry Phillips jobbet på *Veterans Affairs Medical Center* i Loma Linda i California (før han flyttet over til *University of Colorado*). Teamet han jobbet i der, fikk midler fra Motorola til å studere EMF-stråling. Forskerne utsatte både rottefostre og nyfødte rotter for strålingen, og fant ut at under visse forhold påvirket signalene hjernevev. Phillips sier: «Motorola ville ikke vite om dette, og ba oss om ikke å presentere resultatene våre, men det gjorde vi likevel.»

Etter dette ba selskapet teamet om å undersøke DNA-bruddene som Lai og Singh hadde funnet, men, sier han: «Motorola ville at vi skulle komme frem til andre konklusjoner. Det vi lærte, var at ulike eksponeringer ga både økte og reduserte skader på DNA. Heller ikke dette likte Motorola, siden de ønsket å få vite at det ikke var noen virkninger. De ba oss forske mer og ikke publisere våre data. En venn hos *Motorola* rådet meg til å 'gi *Motorola* det de ønsker, hvis ikke kan dette skade karrieren din.'»

«Selv om jeg visste at det ikke hadde vært tilgang på statlige midler til slike studier på årevis, kunne jeg ikke jobbe under Motorolas begrensninger. Så jeg forlot prosjektet. Hvis jeg ikke hadde gjort det, ville Motorola sørget for det. Jeg dro fra California og har siden ikke utført denne slags forskning.»

Phillips forteller at Motorola ba flere andre forskere om å motbevise både det som gruppen på Loma Linda og Lai og Singh hadde funnet ut om skader på celler. Noen forskere gjorde som selskapet ønsket. «Det er mulig å få det til siden måten du designer studier på bestemmer hva du finner.»

«Det er slik næringen får til å forvirre publikum. (...) De slutter å finansiere forskning de ikke liker, og fremmer resultatene de liker. De påstår også at studier med ulikt resultat nuller hverandre ut.» Det vil altså si at hvis noen finner skadelige biologiske virkninger og andre ikke gjør det, teller ikke de førstnevnte. «Dette er ikke riktig,» sier Phillips.

Lai legger til at bransjetilhengerne alltid påstår at det mangler forskning på langtidseffektene, men dette er ikke sant: Over 500 epidemiologiske studier og dyreforsøk har vist at mobiltelefonstråling forårsaker biologisk skade. Lai sa til Slesin: «Bransjen sier at halvparten av studiene ikke viser noen effekter. Men selv om dette var sant, kan da den andre halvparten bare være søppel?»

Forskningsfunn

Hjernesvulster og blodlekkasjer

Flere forskere har rapportert om disse helseproblemene. Joel Moskowitz ved *University of California, Berkley*, som skriver en blogg om elektromagnetisk stråling, sier at i 2017 publiserte flere tidsskrifter, slike som *Biomedical Research International and Neurological Sciences*, ulike forskeres gjennomganger av de mange studiene som er blitt utført på hjernesvulster. De fant at «hver av dem rapporterte en 'statistisk signifikant' forbindelse mellom tung mobiltelefonbruk (over 10 eller flere år) og hjernesvulster, spesielt på den siden av hodet der folk holder telefonene sine (kalt *ipsilateral* bruk).»

[Én av forskningsgjennomgangene](#) ble utført av Lennart Hardell og Michael Carlberg. Deres tidligere arbeid med hjernesvulster regnes som gullstandarden og var en viktig årsak til at IARC (*International Agency for Research on Cancer*) klassifiserte mobiltelefonstråling som mulig kreftfremkallende. I sin gjennomgang fant Hardell og Carlberg at risikoen for gliomer – hjernekreft – var høyest blant de mest aktive brukerne, og de rapporterte i 2013 i *International Journal of Oncology* at folk som bruker mobiltelefoner minst 30 minutter om dagen i ni år «har nesten tre ganger høyere forekomst av gliomer. Hvis de startet som tenåringer eller tidligere, var risikoen

fire ganger høyere.» De fant også hjernehinnesvulster (saktevoksende, for det meste ikke-ondartede hjernesvulster) og akustiske nevrom (svulst på hørselsnerver som fører fra det indre øret til hjernen).

Videre ble den 25 millioner dollar dyre [Interphone-studien](#), som ble finansiert av EU og andre, gjennomført av forskere i Australia, Canada, Danmark, Finland, Frankrike, Tyskland, Israel, Italia, New Zealand, Japan, Norge, Sverige og Storbritannia. De sammenlignet omtrent 5 000 tilfeller av svulster med kontrollgrupper av lignende størrelse. Mange av forskerne berettet at resultatene var i samsvar med tidligere studier som hadde vist økt risiko for gliomer eller akustiske nevromer blant de mest aktive mobiltelefonbrukerne.

Også to andre studier fant alvorlig risiko. Den franske *CERNAT-studien* rapporterte i mai 2014 at de som brukte [mobil]telefonen 30 minutter om dagen i fem år, hadde høyere risiko for hjernesvulster. Og en kinesisk studie av J. Tang (publisert i *Brain Research* i 2015) fant at rotter som ble utsatt for mobiltelefonstråling, fikk lekkasje i blod-hjerne-barrieren og nedsatte kognitive evner.

DNA-skader

Foruten Lai- og Singh-studiene, fant [REFLEX-studien](#) (som EU finansierte med tre millioner euro til 12 ulike institusjoner) at mobiltelefonstråling skadet menneskeceller og DNA. Som nevnt tidligere, fant også NTP-studien DNA-skader hos rotter og mus.

Skjoldkjertelsvulster

Moskowitz i Berkley forteller at forekomsten av skjoldkjertelsvulster – spesielt den papillære typen, som er den mest følsomme for stråling fra elektromagnetiske felt – øker i mange land. Han forklarer at på grunn av måten mobiltelefoner er utformet på, rettes mye av strålingen mot halsen, der skjoldkjertelen befinner seg. Han sier at CDC [USAs folkehelseinstitutter] rapporterte om rask økning av disse svulstene blant barn i USA, og Hardell og kollegene skrev om det i 2016. Og, nevner han, i tillegg fant en studie fra *Yale University* i 2019 økt kreft i skjoldkjertelen blant tunge mobilbrukere.

Mannlig infertilitet

Cleveland Clinic Center for Male Fertility fant ut at når menn bar telefoner i bukselommene, ble sædcellene deres svekket og færre i antall, noe som kan forårsake ufruktbarhet.

Overfølsomhet

Et økende antall leger og forskere rapporterer at noen individer er spesielt følsomme for EMF-stråling. Symptomene deres, som kan være ganske sterke, omfatter tinnitus, svimmelhet, hodepine, utmattethet og hukommelsestap.

Forsikringssselskap vil ikke dekke skader

Interessant nok har forsikringsbransjen, som jo slett ikke er risikovillig, vært nølende med å tilby forsikringsdekning til trådløs-selskapene og dem som bruker deres utstyr. For eksempel klassifiserte det store forsikringssselskapet *Swiss Re* trådløst utstyr som forbundet med «høy risiko», mens reassurandørene under *Lloyd's of London* vedtok sine utelukkelsesregler – «*Electromagnetic Fields Exclusion Clause*». Den innebærer at de ikke vil dekke «skader forårsaket av kontinuerlig, langvarig ikke-ioniserende stråling fra mobiltelefonbruk.» Som journalistene Mark Hertsgaard and Mark Dowie bemerket i en artikkel i *The Guardian* i 2018, fant de ikke et eneste forsikringssselskap som ville selge forsikring som dekket stråling fra mobiltelefoner. «Hvorfor skulle vi ha lyst til det?» sa en leder i forsikringsbransjen til dem, og viste til over to dusin søksmål mot trådløs-selskaper, med samlede krav på 1,9 milliarder dollar i skadeerstatning.

Lands bekymringer

I motsetning til USA har noen land strammet inn eksponeringsreglene. For eksempel forbød Belgia selskaper å markedsføre telefoner som er spesielt designet for barn under syv år.

Kypros forbød Wi-Fi i førskoler og barnehager og lanserte en annonsekampanje for å opplyse foreldre. De fjernet også Wi-Fi fra Erkebiskop Makarios-hospitalet.

Frankrike, som har verdens strengeste regler, forbød trådløst utstyr i barnehager for barn under tre år, krevde at Wi-Fi blir slått av i barneskoler når det ikke er i bruk, og beordret tettsteder å kartlegge antenneplasseringer, måle deres strålingsnivå, og publisere dataene offentlig. Det kreves også at reklameannonser skal oppgi strålingsnivået for de ulike modellene (med bøter på opptil 75 000 euro hvis dette ikke overholdes). Videre kan ikke reklamene vise barn som bruker mobiltelefoner eller personer som holder apparatene inntil hodet.

India satte ned grenseverdiene for stråling fra mobilmaster til en tidel av den anbefalte grensen fra ICNIRP, og noen delstater og byer har beordret selskaper å fjerne mobilmaster som lå i nærheten av sykehus og skoler.

Israel forbød Wi-Fi i barnehager, begrenset bruken i første og andre klasse til tre timer i uken, krevde at selskaper skulle informere om telefonenes strålingsnivå, og forbød annonser som viser barn som bruker mobiltelefoner. Haifa skolekrets krevde at alle datamaskiner skal kables.

I Polen leverte Krakows ordfører ut gratis målere til deres innbyggere slik at de skulle kunne måle eksponeringsnivåer fra eget utstyr, og strammet inn på regler som nå begrenser områdene der mobilmastene kan plasseres.

Og i Sveits er Genève en av flere byer og tettsteder som har innført stans av 5G-utbyggingen.

Stater, byer og forskere kjemper imot

Fordi de er urolige over farene ved trådløst utstyr, har [254 forskere fra 44 land](#) oppfordret FN til å stramme inn eksponeringsgrensene og «*opplyse befolkningen om helserisikoene.*» FN har ikke svart.

Med 5G underveis har advarslene blitt enda sterkere: I oktober 2020 appellerte 407 forskere og leger til EU-kommisjonen for «å stanse utrulling av 5G (...) som i betydelig grad vil øke eksponeringen for radiofrekvente elektromagnetiske felt.» Også dette er blitt ignorert.

Også mange amerikanske stater, byer og distrikter bekymrer seg. For eksempel opprettet de folkevalgte i New Hampshire en ekspertkomisjon som skulle undersøke EMF-virkninger. I deres rapport, som ble utgitt i nå i november 2020, anbefalte ekspertene 15 tiltak: Blant de viktigste var å be FCC om å undersøke miljøbelastningen fra 5G-antennetårn og plassere dem lenger vekk fra skoler og hjem.

Byrådsrepresentanten Patrick Abrami, som leder kommisjonen, inviterte Frank Clegg, Microsoft Canadas administrerende direktør i 14 år, til møte med dem. Clegg sa til dem at «bransjen fokuserer bare på å få produktene sine ut på markedet, og forholder seg ikke helse og sikkerhetsspørsmål. Den er sitt eget politi, så vi står overfor et Ville-vesten-aktig scenario med tanke på retningslinjene. Jeg kjenner ikke til en eneste studie som viser at 5G-teknologi er trygg.»

Hvordan kunne det skje at den tidligere administrerende direktøren i Microsoft Canada gjorde en slik helomvending? Clegg sier: «Etter at jeg pensjonerte meg i 2005, snakket jeg med forskere og ble overbevist om at dette utstyret kan skade deg. På dette tidspunktet grunnla min kone og jeg organisasjonen *Canadians for Safe Technology* for å øke folks bevissthet om farene og fortelle dem hvordan man kan bruke trådløst utstyr på en trygg måte.»

Også de folkevalgte i Louisiana er bekymret. De ba sin miljøforvaltningsetat om å undersøke spørsmålene rundt helse og 5G. Problemet, sier Moskowitz, er at «det finnes ingen helsestudier» som har vært rettet spesielt rettet mot eksponering for 5G.

Richard Blumental, senator fra Connecticut, deler deres bekymringer. På en høring om 5G i Kongressens næringskomité i februar 2019, [fordømte han FCC og FDA for «å unnlate å drive forskning](#) på de helsemessige sikkerhetsspørsmålene rundt 5G-teknologien ... og i stedet overlate saken næringen. Her flyr vi i blinde.»

Dusinvis av byer, herunder Huntington Beach i California, Seattle og Montgomery County i Maryland, saksøkte FCC, som de hevdet hadde tilrevet seg kontroll over lokalforvaltningen for å fremme 5G. De argumenterte med at lokale myndigheter bør ha adgang til å hindre selskaper i å installere tusenvis av 5G-antennene og til å kreve at miljøkonsekvensutredninger blir utført før selskapene får fortsette. Men FCC ga ordre om å «fjerne disse hindringene i styringssystemet.» Og FCC vant.

Også *Environmental Health Trust* har [brakt inn FCC for retten](#): «FCC nektet å ajourføre de amerikanske strålevernretningslinjene, og så bort fra det store antallet studier som fant skade fra slike svake strålingsnivåer som avgis fra trådløst utstyr og mobilmaster,» forklarer EHTs Scarato.

FCC slo tilbake og insisterte på at regelverket fra 1996 fremdeles er tilfredsstillende. FCC gjentok også sitt mantra om at 5G vil slippe løs «en bølge av entreprenørskap og økonomiske muligheter (...) som bidrar til å sikre at USA vinner det globale løpet fram mot 5G.» I 2019 kom imidlertid domstolen i *District of Columbia* til at FCC ikke kunne slette kravet til miljøvurderinger av små-antenne-infrastrukturen som inngår i 5G.

Muntlig framføring av argumenter i EHT-saken er planlagt til januar 2021, men i mellomtiden fortsetter FCC og teleselskapene å sno seg fremover. FCC sier at det har de rett til – til tross for lokal motstand – fordi telekommunikasjonsloven fra 1996 gir FCC enerett til å fastsette grenseverdier for stråling. [I august 2021 kom det en [kjennelse fra den føderale domstolen i Columbia](#) som pålegger FCC å begrunne hvorfor etaten ikke har tatt hensyn til senere års forskningsresultater. O.a.]

Amerikanske byer har utfordret bransjen allerede før konflikten om 5G. En lov vedtatt i San-Francisco i 2010 påla mobiltelefonsegerne å opplyse brukere om strålingen fra utstyret og begrense barnas bruk. Bransjeorganisasjonen CTIA gikk omgående til søksmål mot byen og hevdet at loven krenket selgernes rett til yringsfrihet. For å flekse sine økonomiske muskler flyttet CTIA sin handelsmesse fra San Francisco til San Diego. Etter en tre år lang kamp tapte byen rettssaken i en føderal ankeinstans og ga opp – begrunnet med risikoen for at byen kunne komme til å måtte betale bransjens advokatkostnader.

Fem år senere vedtok Berkeley en mer avgrenset lov som krevde at mobilselegere skulle opplyse brukere om sikkerhetsspørsmålene. CTIA saksøkte igjen og argumenterte for at det «krenket selgernes rettigheter etter første grunnlovstillegg.» I begynnelsen stod retten på Berkeleys side, og noen selgere oppfylte kravet. Men CTIA anket avgjørelsen og argumenterte for at Berkeley «overadvarte forbrukeren.» FCC argumenterte også for at Berkeley ikke hadde rett til å informere publikum om bekymringer rundt sikkerheten ettersom FCC ga alle den informasjon publikum trengte. Denne gangen [tapte Berkeley](#).

[Scarato bemerket](#) at Thomas Johnson Jr., som var FCCs sjefsrådgiver under Berkeley-saken, tidligere jobbet hos advokatfirmaet *Gibson, Dunn og Crutcher*, som representerte CTIA da CTIA saksøkte Berkeley.

Hvordan brukere kan begrense eksponeringen

Siden trådløst utstyr har kommet for å bli (5,2 milliarder mennesker kloden rundt bruker slikt), sier forskere og helseprofeter at den beste strategien er å begrense folks eksponering. Til dette formål sier delstaten Californias folkehelseforvaltning at folk bør bruke hodesett, men ta dem av når de ikke snakker, siden de slipper ut små mengder stråling selv når de ikke er i bruk. De bør også sende tekstmeldinger i stedet for å snakke, holde telefonen bort fra kroppen (i ryggsekker, koffert, vesker og poser), holde den vekk fra hodet når de strømmer video, - og laste ned filmer i stedet for å strømme dem.

Den britiske forskeren Alasdair Philips, sier at moderne mobiltelefoner bruker mindre strøm og avgir dermed mindre stråling enn snorløse fasttelefoner [såkalte DECT-telefoner, o.a.]. Men han understreker at de innebærer likefullt en helserisiko og bare bør brukes i områder med god dekning. Og like viktig er det, sier Philips, at «du

bør laste ned materiale, i stedet for å strømme det, siden strømming avgir mer stråling. Og du bør ikke bruke ørepropper, siden disse sitter dypt inne i øret.»

Advarsler fra bransjeledere som Frank Clegg (Microsoft Canadas tidligere administrerende direktør) er sjeldne. Sjeldne er også de advarslene som kommer fra regjeringer, ettersom bransjen skjenker de folkevalgte enorme summer. Ifølge *Center for Responsive Politics* ga næringen 101 millioner dollar til medlemmer av Kongressen og deres komitéer for valgkampmidler (PAC-er) i tidsrommet 1989 til 2017. Deres favoritter var senator John McCain (republikaner fra Arizona) som mottok 2,5 millioner dollar, representanten Ed Markey (demokrat fra Massachusetts) som fikk 1,7 millioner dollar, Greg Walden (rep./Oregon) som fikk 1,6 millioner dollar, Fred Upton (rep./Michigan) med 1,6 millioner dollar, og Steny Hoyer (dem./Maryland) med 1,4 millioner dollar. De [tre mest sjenerøse givere](#) var AT&T (19,8 millioner dollar), Comcast (14,9 millioner dollar) og Verizon (11,2 millioner dollar). Videre forteller *National Institute on Money in Politics* at lobbygrupper pløyde 93,7 millioner dollar inn i lokalvalg i 2018.

Som man kan vente seg, blir denne rausheten stadig belønnet, og dermed fortsetter et feilinformert publikum sitt kjærlighetsforhold til alle trådløse duppeditter.

Barbara Koepfel er gravejournalist basert i Washington D.C. Hun dekker sosiale, økonomiske, politiske og utenrikspolitiske tema.

*Artikkelen er oversatt til norsk av Morten Wilhemsen og Mads Rohde. En del engelske navn er satt i skråskrift og noen lenker og klammeparenteser med supplerende informasjon er tilføyd. Tillatelse til oversettelsen er forsøkt innhentet fra *The Washington Spectator*, uten svar.*