

8 Zima

URZĄD GMINY CHELMNO ul. Dworcowa 1, 86-200 Chełmno WPŁYNĘŁO:
2019-08-29
Zał. .... Nr 4513

**Od:**  
**Wysłano:** czwartek, 29 sierpnia 2019 06:30  
**Do:** undisclosed-recipients:  
**Temat:** Wniosek o udostępnienie informacji publicznej  
**Załączniki:** Nicosia DeclarationPL.pdf; Polish-Apel-naukowcow\_2017.pdf; ulotka\_PEM\_2018\_druk ze spadami (1).pdf

Szanowni Państwo,

Wniosek o udostępnienie informacji publicznej

Telefony komórkowe, routery Wi Fi, stacje bazowe telefonii komórkowej nie są obojętne dla zdrowia. Świadczy o tym chociażby raport Bioinitiative, którego autorzy dokonali przeglądu ok. 3800 tysięcy badań i doszli do wniosku, że urządzenia emitujące pola elektromagnetyczne mają negatywny wpływ na żywe organizmy (bioinitiative.org). Świadczy o tym też apel ponad 230 naukowców, którzy opublikowali badania w tej dziedzinie w czasopismach naukowych (1).

Niektóre miasta i kraje podjęły pewne kroki w celu uświadamiania obywateli o zagrożeniach płynących z korzystania z urządzeń bezprzewodowych, takich jak np. telefony komórkowe. Udzielili oni wskazówek jak można ograniczyć korzystanie z tych urządzeń, bądź też używać ich w bardziej bezpieczny sposób.

Przykładem jest Deklaracja z Nikozji (Nicosia Declaration) podpisana na Cyprze w listopadzie 2017(2). Przy podpisaniu był obecny Minister Zdrowia Cypru. W Polsce w tym zakresie aktywnie działa Kraków. Urząd Miasta Krakowa wydał m. in. ulotkę informacyjną dla mieszkańców "Pola Elektromagnetyczne"(3).

W związku z powyższym, na podstawie art. 2 ust. 1 ustawy z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (t.j. Dz. U.z 2018 r. poz. 1330 z późn. zm.) uprzejmie proszę o udostępnienie następujących informacji:

1.W jaki sposób Państwa gmina/powiat/miasto edukuje mieszkańców, a zwłaszcza dzieci, jak bezpieczniej korzystać z bezprzewodowych urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne, takich jak np. telefon komórkowy i czy router Wi Fi?

2.Jeśli Państwa gmina/powiat/miasto nie edukuje mieszkańców, a zwłaszcza dzieci, jak bezpieczniej korzystać z bezprzewodowych urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne, to jakie zamierza podjąć kroki w tym kierunku w bieżącym roku?

Jednocześnie, stosownie do treści art. 14 ust. 1 ustawy o dostępie do informacji publicznej, określam następujący sposób i formę udostępnienia powyższej informacji: przesłanie na adres mailowy:

Załączniki:

- 1.EMFscientist.org wersja polska
- 2.Deklaracja z Nikozji (Nicosia Declaration) wersja polska





## Deklaracja z Nikozji (Nicosia Declaration) dotycząca pól elektromagnetycznych/ częstotliwości radiowych

Listopad, 2017

Proponowane zalecenia oparte są na istniejących zaleceniach drukowanych co roku przez Wiedeńskie Izby Medyczne (Austria) oraz zaleceniach opublikowanych przez Cypryjski Komitet Ochrony Środowiska i Zdrowia Dziecka, a także niedawny apel z Rejkiawiku z 2017 roku.

### 16 Praktycznych Zasad

1. Dzieci oraz osoby poniżej 16 roku życia powinny nosić telefony komórkowe tylko w sytuacjach awaryjnych.
2. Telefony komórkowe, tablety, laptopy to nie zabawki ani źródło rozrywki dla dzieci. Mogą być używane przez dzieci tylko jako tzw. proste urządzenia, tzn. w trybie samolotowym i z wyłączonymi: Wi Fi, bluetoothem i bezprzewodowym Internetem.  
Gry, piosenki itp. powinny być wcześniej ściągnięte i zapisane przez rodziców. Nawet wtedy, używanie tych urządzeń powinno się ograniczać i dostosować do wieku dziecka. Dzieci w wieku przedszkolnym powinny korzystać z nich jak najmniej, a dzieci poniżej 2 roku życia wcale.
3. Stosuj zasadę, żeby jak najmniej dzwonić i staraj się, żeby rozmowy były jak najkrótsze. Używaj zamiast tego telefonu stacjonarnego albo pisz SMSy.
4. „Odległość to twój przyjaciel”. Trzymaj telefon z dala od ciała i głowy podczas dzwonienia i utrzymuj przynajmniej odległość zalecaną w instrukcji użytkowania. Korzystaj z trybu głośnomówiącego albo ze słuchawek.
5. Używając słuchawek lub trybu głośnomówiącego, nie trzymaj telefonu komórkowego bezpośrednio przy ciele. Szczególnie ostrożne powinny być kobiety w ciąży. Telefony komórkowe stanowią też zagrożenie dla płodności mężczyzn, gdy noszone są w kieszeni spodni. Osoby z elektronicznymi implantami (rozzrusznik serca, pompa insulinowa itp.) powinny zwracać szczególną uwagę na odległość. Jeśli nie ma innej opcji, noś telefon w zewnętrznej kieszeni płaszcza albo w plecaku, torbie czy torebce.
6. Nie używaj telefonów komórkowych czy smartfonów w pojazdach (samochód, autobus, pociąg). Bez zewnętrznej anteny, promieniowanie w pojeździe jest podwyższone. Ponadto, użytkownik się rozprasza i stanowi uciążliwość dla innych osób korzystających z transportu publicznego.
7. Nigdy nie pisz SMSów kierując pojazdem! Rozproszenie uwagi powoduje, że stanowisz niebezpieczeństwo nie tylko dla siebie, ale też innych użytkowników dróg!
8. Dzwoniąc w domu czy w pracy używaj telefonu stacjonarnego.
9. Pracuj więcej offline i trzymaj telefon w trybie samolotowym. Do słuchania muzyki, robienia zdjęć, używania zegarka czy kalkulatora albo do grania offline nie jest potrzebne stałe połączenie z Internetem.

10. Mniej aplikacji oznacza mniejsze promieniowanie. Zredukuj ilość aplikacji i wyłącz większość niepotrzebnych usług na smartfonie. Wyłączenie Internetu czy Wi Fi powoduje, że smartfon staje się prostym telefonem komórkowym. Nadal możesz go używać do dzwonienia, ale unikasz sporo niepotrzebnego promieniowania z niepotrzebnych usług. Szczególnie ostrożni powinni być nastolatki.
11. Unikaj dzwonienia w miejscach ze słabym zasięgiem (piwnica, winda, itp.) W takich miejscach telefon komórkowy zwiększa moc transmisji. Przy słabym zasięgu używaj słuchawek albo trybu głośnomówiącego.
12. Kup telefon komórkowy z niską wartością SAR albo z połączeniem do zewnętrznej anteny.
13. Połączenie z Internetem przy użyciu kabla, czyli LAN (np. poprzez ADSL, VDSL, światłowód) nie emituje promieniowania i jest szybkie oraz bezpieczne. Należy unikać stale promieniujących bezprzewodowych telefonów typu DECT, punktów dostępu do Wi Fi, modemów USB, modemów LTE. Należy ich szczególnie unikać w domu i w szkole. Routery Wi Fi powodują pasywną ekspozycję dla nie-użytkowników. Zależnie od urządzenia, należy zachować odległość od 4 do 10 metrów od miejsc gdzie się bawią, przebywają czy śpią dzieci. Wi Fi powinno być zawsze wyłączone gdy się go nie używa, zwłaszcza w nocy albo gdy w pobliżu jest kobieta w ciąży albo dzieci.
14. Poleca się, aby jakiegokolwiek rozmowy czy rozmowy telefoniczne były robione przez Internet przewodowy.
15. Chronimy kobiety w ciąży oraz dzieci od biernej ekspozycji poprzez utrzymanie odległości min.1 metra, gdy używamy telefonu komórkowego. Używając bezprzewodowego Internetu (Wi Fi czy Internetu w telefonie) odległość powinna być tak duża jak to tylko możliwe. Urządzenia takie jak telefony komórkowe, laptopy czy tablety z połączeniem bezprzewodowym powinny być trzymane z dala od brzucha kobiety w ciąży czy też kobiety trzymającej dziecko na rękach. Kobieta w ciąży czy też dziecko nie powinny w żadnym wypadku przebywać koło routera czy też pomiędzy routerem a komputerem. Rodzice nie powinni używać czy trzymać telefonu komórkowego czy innych urządzeń bezprzewodowych kiedy trzymają dzieci albo gdy dzieci są w pobliżu. Nie powinni też kłaść telefonu komórkowego w pobliżu wózka dziecięcego. Ryzyko wzrasta, gdy urządzenie bezprzewodowe jest połączone z Internetem poprzez Wi Fi czy bezprzewodowe przesyłanie danych.
16. Wystrzegaj się bezprzewodowych niań, gdyż stanowią one potencjalne ryzyko nieodwracalnych zniszczeń dla rozwoju mózgu niemowlęcia. Analogowe albo przewodowe wersje tych urządzeń są bezpieczniejsze. Gdy już się używa urządzeń cyfrowych, to powinny być one bez opcji video oraz bez nieustannej transmisji danych, czyli aktywowane poprzez głos. W każdym wypadku, urządzeń tego typu nie powinno się umieszczać w łóżeczku dziecięcym, tylko w odległości co najmniej 2 metrów!

\*Tłumaczenie z angielskiego ze strony: [www.ehtrust.org/2017-nicosia-declaration-electromagnetic-radiofrequency-radiation](http://www.ehtrust.org/2017-nicosia-declaration-electromagnetic-radiofrequency-radiation)



EMFscientist.org

Jego Ekscelencja Antonio Guterres, Sekretarz Generalny Organizacji Narodów Zjednoczonych  
Szanowny Dr Tedros Adhanom, Dyrektor Generalny Światowej Organizacji Zdrowia  
Szanowny Erik Solheim, Dyrektor Wykonawczy Programu Środowiskowego ONZ  
Państwa Członkowskie Organizacji Narodów Zjednoczonych

## Międzynarodowy Apel Naukowców

### Apel naukowców o ochronę przed ekspozycją na niejonizujące pole elektromagnetyczne

Jesteśmy naukowcami zajmującymi się badaniami skutków biologicznych i zdrowotnych wywoływanych przez niejonizujące pole elektromagnetyczne (PEM). Dotychczas opublikowane i recenzowane badania naukowe wzbudziły nasze poważne obawy dotyczące wszechobecnej oraz wzrastającej ekspozycji na PEM, które są wytwarzane przez urządzenia elektryczne i bezprzewodowe. Są to m.in. urządzenia emitujące częstotliwości radiowe, jak telefony komórkowe i bezprzewodowe oraz ich stacje bazowe, Wi-Fi, anteny nadawcze, liczniki odczytywane radiowo, aparaty do monitoringu dzieci, jak również urządzenia elektryczne i infrastruktura dostarczająca energię elektryczną, które generują pole elektromagnetyczne o tzw. ekstremalnie niskich częstotliwościach (poniżej 300 Hz).

#### Naukowe podstawy naszych obaw

W wielu ostatnich publikacjach naukowych wykazano, że PEM wpływa na organizmy żywe na poziomie niższym niż zalecany w większości norm międzynarodowych i krajowych. Skutkiem tego jest między innymi zwiększone ryzyko wystąpienia nowotworów, stres komórkowy, wzrost liczby szkodliwych wolnych rodników, uszkodzenia genetyczne, strukturalne i funkcjonalne zmiany układu rozrodczego, zaburzenia poznawcze i pamięci, zaburzenia neurologiczne oraz negatywny wpływ na ogólny stan zdrowia ludzi. Szkody wykraczają poza gatunek ludzki, ponieważ istnieją również dowody szkodliwego wpływu PEM na rośliny i zwierzęta.

Odkrycia te uzasadniają nasz apel do ONZ i wszystkich państw członkowskich na świecie o wywarcie wpływu na WHO, by organizacja ta wykorzystwała swe silne przywództwo we wspieraniu tworzenia chroniących zdrowie społeczeństw regulacji prawnych. Regulacje te powinny zachęcać do wdrożenia środków zapobiegawczych i edukować społeczeństwo o ryzyku zdrowotnym, a szczególnie o ryzyku dla dzieci i rozwijających się płodów ze strony PEM. Nie podejmując tych działań, WHO sprzeniewierza się wypełnieniu swojej roli jako prominentnej międzynarodowej agencji zdrowia publicznego.

#### Nieodpowiednie międzynarodowe wytyczne dotyczące niejonizującego PEM

Różne agencje odpowiedzialne za ustanawianie norm bezpieczeństwa nie zapewniły ochrony dla ogółu społeczeństwa, szczególnie dzieci, które są bardziej podatne na wpływ PEM.

W 1998 roku Międzynarodowa Komisja Ochrony przed Promieniowaniem Niejonizującym (ICNIRP) opublikowała „Wytyczne dotyczące ograniczenia ekspozycji na zmienne w czasie pola elektryczne, magnetyczne i elektromagnetyczne (do 300 GHz)”. [1] Wytyczne te zostały zaakceptowane przez WHO i wiele krajów na świecie. WHO wzywa wszystkie państwa do zaadoptowania wytycznych ICNIRP w celu międzynarodowego ujednoczenia norm krajowych. W roku 2009 ICNIRP wydała oświadczenie, w którym potwierdziła swoje stanowisko z 1998 roku, ponieważ w opinii tej Komisji badania naukowe, które ukazały się od tego czasu „nie dostarczyły żadnych dowodów szkodliwego wpływu PEM poniżej obecnych ograniczeń, tym samym nie jest wymagana niezwłoczna korekta wytycznych w celu ograniczenia ekspozycji na pole elektromagnetyczne wysokich częstotliwości” [2]. ICNIRP do tej pory kontynuuje te zapewnienia wbrew wzrastającej liczbie dowodów podważających to stanowisko. Według naszej opinii wytyczne ICNIRP nie są wystarczające w ochronie

zdrowia społeczeństwa, ponieważ nie uwzględniają długotrwałej ekspozycji i wpływu niskich częstotliwości promieniowania.

W 2011 roku WHO przyjęła klasyfikację Międzynarodowej Agencji do Spraw Badań nad Rakiem (IARC) pola elektromagnetycznego tzw. ekstremalnie niskich częstotliwości, a w 2011 r. promieniowania radiowego jako *przypuszczalnie karcinogennych dla ludzi* (Grupa 2B). Mimo przyjęcia obu tych orzeczeń WHO w dalszym ciągu utrzymuje, że dowody, by obniżyć limity ekspozycji, są niewystarczające.

Ponieważ zasadność ustalania norm, które chroniłyby przed szkodliwymi skutkami zdrowotnymi, jest kwestią kontrowersyjną, rekomendujemy, by Program Środowiskowy Organizacji Narodów Zjednoczonych (UNEP) powołał i opłacił niezależną, multidyscyplinarną komisję. Jej celem powinno być zbadanie zalet i wad alternatywnych rozwiązań wobec obecnych praktyk, które znacznie obniżyłyby ekspozycję ludzi na PEM w zakresie fal radiowych i ekstremalnie niskich częstotliwości. Obrady tej grupy powinny być prowadzone w sposób jawny i bezstronny. Choć jest istotne, by przedstawiciele przemysłu telekomunikacyjnego byli w ten proces włączeni i z tą grupą współpracowali, nie powinni mieć oni wpływu na proces obrad i przyjmowane wnioski. Grupa ta powinna dostarczyć swoje wnioski do ONZ i WHO jako wskazówki w stosowaniu środków ostrożności.

**Wspólnie wnioskujemy również, by:**

- dzieci i kobiety w ciąży były chronione,
- wytyczne i normy były zaostrzone,
- producenci byli zachęceni do rozwijania bezpieczniejszej technologii,
- zakłady odpowiedzialne za wytwarzanie, przesyłanie, dystrybucję i monitorowanie energii elektrycznej utrzymywały właściwą jakość infrastruktury i zapewniały właściwe instalacje w celu minimalizacji szkodliwych prądów upływu,
- społeczeństwo było w pełni poinformowane o potencjalnym ryzyku dla zdrowia spowodowanym polem elektromagnetycznym i edukowane odnośnie sposobów redukcji ryzyka dla zdrowia,
- przedstawiciele profesji medycznej byli edukowani o biologicznych skutkach pola elektromagnetycznego oraz, by mieli zapewnione przeszkolenie z opieki nad pacjentami wrażliwymi na pole elektromagnetyczne,
- rządy opłacały szkolenia i badania nad wpływem pola elektromagnetycznego na zdrowie, które będą niezależne od przemysłu oraz aby nakazały współpracę przemysłu z badaczami,
- media ujawniały związki finansowe ekspertów z przemysłem, gdy cytują ich opinie dotyczące zdrowia i aspektów bezpieczeństwa urządzeń emitujących pole elektromagnetyczne,
- ustanowiono obszary wolne od promieniowania.

1) <http://www.icnirp.org/cms/upload/publications/ICNIRPemfgdl.pdf>

2) <http://www.icnirp.org/cms/upload/publications/ICNIRPStatementEMF.pdf>

3) <http://monographs.iarc.fr/ENG/Monographs/vol180/>

4) <http://monographs.iarc.fr/ENG/Monographs/vol1102/>

Data publikacji: 11 maja 2015

Data obecnej wersji: sierpień 2017

Pytania oraz wnioski o poparcie apelu od kwalifikowanych naukowców można składać do p. Elizabeth Kelley, Dyrektor EMFscientist.org, pod adresem [info@EMFscientist.org](mailto:info@EMFscientist.org).

Uwaga: Sygnatariusze apelu podpisali go we własnym imieniu. Podanie ich profesjonalnych afiliacji nie oznacza, że reprezentują oni opinie swoich pracodawców lub organizacji, do których należą.



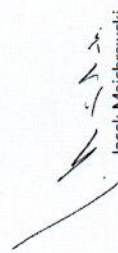
Szanowni Państwo,

Wszyscy jesteśmy zobowiązani do dbania o nasze naturalne środowisko nie tylko po to, aby zostawić miasto w dobrej kondycji następnym pokoleniom, ale przede wszystkim dlatego, aby osoby, które żyją wśród nas nie doznawały dyskomfortu życia w wielkim mieście. Kolejny rok prowadzimy działania edukacyjne i prewencyjne w zakresie zanieczyszczenia środowiska sztucznymi polami elektromagnetycznymi, tzw. elektrosmogiem.

Jesteśmy mocno przywiązani do dobrodziejstw jakie niesie ze sobą korzystanie z urządzeń mobilnych. Każdy z nas ma przynajmniej jedno - telefon komórkowy, czy nowoczesny smartfon. Telefonia mobilna ułatwia nam również życie dzięki wielu użytecznym aplikacjom. Z drugiej strony, każdy z nas używając urządzeń komunikacji bezprzewodowej w domu, w szkole, w miejscu pracy, czy w środkach komunikacji publicznej zwiększa poziomy sztucznych pól elektromagnetycznych w środowisku naturalnym.

Podczas gdy pola elektromagnetyczne o niektórych częstotliwościach mają korzystny wpływ i są wykorzystywane np. w medycynie, inne niejonizujące częstotliwości używane w telekomunikacji bezprzewodowej wydają się mieć coraz większy szkodliwy, biologiczny wpływ na mieszkańców.

Mam nadzieję, że działania, które prowadzimy, wyznaczą kierunek zrównoważonego rozwoju telekomunikacji mobilnej w naszym mieście i zagwarantują nienaruszalność praw krakowian do ochrony zdrowia oraz ochrony własności. Zachęcam Państwa do dalszej współpracy i dzielenia się swoimi spostrzeżeniami. W ten sposób możemy wspólnie tworzyć miasto przyjazne mieszkańcom.

  
Jacek Mejchrowski  
Prezydent Miasta Krakowa

**Urząd Miasta Krakowa**  
WYDZIAŁ KSZTAŁTOWANIA ŚRODOWISKA

31-949 Kraków  
os. Zgody 2  
tel. +48 12 616 88 93, 12 616 88 92  
w.s.umk@um.krakow.pl  
www.krakow.pl

strona tytułowa: rys. „Walność”, Paweł Kuczyński

Paweł Kuczyński urodził się w 1976 r. w Szczecinie. Jest absolwentem Akademii Sztuk Pięknych w Poznaniu, kierunek grafika. Od 2004 r. zajmuje się rysunkiem satyrycznym. Zdobył ponad 140 nagród i wyróżnień. W 2005 r. otrzymał nagrodę „Eryk” od Stowarzyszenia Polskich Artystów Karykatury za odkrycie roku potwierdzone rekordową ilością nagród w konkursach międzynarodowych.

Wybitny polski artysta stworzył serię ilustracji poświęconych mediom społecznościowym i powszechnej cyfryzacji społeczeństwa. Jego grafiki dają widzowi satyryczne spojrzenie na niektóre trudne aspekty cyfrowej rzeczywistości. Pokazują, jak rozwój cywilizacji informacyjnej opartej na technologii mobilnej przybliża do siebie ludzi, ale często też oddala. Jak jest katalizatorem rozpowszechniania wiedzy, ale i dezinformacji oraz plotek. Jak zmienia w naszym życiu pojęcie komunikacji, ale też bliskości i intymności.

 **Kraków**

**POLA  
ELEKTROMAGNETYCZNE**

**Informacje dla mieszkańców**



## Co to są sztuczne pola elektromagnetyczne?

Energia elektromagnetyczna jest najstarszą formą naturalną energii we wszechświecie i jako taka jest niezbędna do prawidłowego funkcjonowania organizmów żywych. Wszystkie źródła pól elektromagnetycznych można podzielić na: naturalne - występujące na Ziemi i we wszechświecie oraz sztuczne, które wytwarzane są przez różnego rodzaju urządzenia komunikacji bezprzewodowej.

Według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO), sztuczne PEM są jednym z najbardziej powszechnych i najszybciej rozwijających się czynników zanieczyszczających nasze środowisko. Efekty działania pól elektromagnetycznych są niewyczuwalne przez zmysły człowieka, dlatego są trudne do rozpoznania. W 2011 r. sztuczne pola elektromagnetyczne zaliczone zostały przez WHO do Grupy 2B (możliwie rakotwórcze). Nadmierne narażenie na pola elektromagnetyczne może mieć niekorzystny wpływ na rozwój innych chorób, w tym zespołu nadwrażliwości elektromagnetycznej (Electromagnetic Hypersensitivity - EHS) klasyfikowanej jako idiopatyczna nietolerancja środowiskowa na pole elektromagnetyczne (Idiopathic Environmental Intolerance to Electromagnetic Field - IEIMF).

Na świecie nie ma jednolitych wytycznych dopuszczalnego poziomu zanieczyszczenia sztuczными polami elektromagnetycznymi. W Polsce obowiązujące limity poziomów PEM dla częstotliwości z zakresu od 3 MHz do 300 GHz wynoszą 7 V/m.

## Jakie są główne działania Krakowa?

Władze Krakowa od kilku lat podejmują działania w zakresie ochrony mieszkańców przed nadmiernym zanieczyszczeniem polami elektromagnetycznymi. Rada Miasta Krakowa kilkakrotnie wystosowywała rezolucje w tej sprawie do władz państwowych. W ostatnich latach, na wniosek RMK, powstała mapa stacji bazowych telefonii komórkowej, zakupiono oraz rozbudowano analizator widma PEM, dzięki któremu Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, pomiarem akredytowanym może zweryfikować poziom, źródło i rodzaj zanieczyszczenia PEM. Dodatkowo Urząd Miasta Krakowa dysponuje ekscyzymetrami PEM w celu bezpłatnego wypożyczenia ich mieszkańcom do indywidualnych i niezależnych, 24 godzinnych pomiarów. W 2018 r. powstał kompleksowy „Program ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi (PEM) dla Miasta Krakowa na lata 2018 - 2022”. Do Strategii Rozwoju Krakowa 2030 wpisano w Obszarze IV „Jakość Życia” działanie pod nazwą „Ograniczenie emisji pól elektromagnetycznych (PEM)”.

## Jakie są główne źródła sztucznych pól elektromagnetycznych wysokich częstotliwości?

- Stacje bazowe telefonii komórkowej (GSM, UMTS, LTE).
- Telefony komórkowe, smartfony, smartwatche, itp.
- Nadajniki telewizji cyfrowej oraz radia.
- Bezprzewodowe telefony stacjonarne DECT, elektroniczne nianie.
- Routery, tablety, laptopy, smartfony itp. z włączonymi funkcjami: Bluetooth, Wi-Fi, Synchronizacja danych, Dane komórkowe.
- Bezprzewodowe mierniki zużycia: energii elektrycznej, wody, gazu, ciepła (tzw. Smart Meters).
- Radary: wojskowe, lotniskowe, meteorologiczne.

## Jak ograniczyć osobistą ekspozycję na sztuczne pola elektromagnetyczne?

**Można to zrobić indywidualnie poprzez:**

- ograniczanie rozmów przez telefon komórkowy, smartfon, smartwatch do niezbędnego minimum;
- wyłączenie zawsze, gdy się z nich nie korzysta, funkcji: Bluetooth, Wi-Fi, Synchronizacja danych, Danych komórkowych;
- włączanie na noc trybu samolotowego tzw. Offline (urządzenie nadal będzie działało jak budzik);
- wyłączenie w routerze, zwłaszcza na noc, Wi-Fi (niektóre routery można zaprogramować, aby automatycznie wyłączały/włączały się o określonej godzinie);
- priorytetowo wybieranie Internetu przewodowego, a z mobilnego korzystanie okazjonalnie (łącznie przewodowe, a zwłaszcza światłowodowe jest bezpieczniejsze, stabilniejsze i szybsze, niż bezprzewodowe);
- unikanie rozmów przy niskim poziomie sygnału PEM,
- unikanie prowadzenia rozmów w windzie i innych pomieszczeniach zamkniętych, które tłumią sygnał PEM (windzie, samochodzie oraz środkach komunikacji publicznej);
- wybieranie telefonu bezprzewodowego DECT i niani elektronicznej z funkcją ECO (ograniczającą poziom emisji PEM);
- korzystanie z przewodowego zestawu słuchawkowego, w celu oddalenia od głowy i ciała źródła emisji PEM;
- użytkowanie urządzeń bezprzewodowego z dala od kobiety w ciąży oraz w przypadku dzieci i młodzieży - od głowy i podbrzusza;
- ograniczanie do niezbędnego minimum użytkowania urządzeń bezprzewodowych przez dzieci do lat 14;
- czytanie instrukcji urządzeń bezprzewodowych i zachowywanie podczas użytkowania zalecanych przez producentów odległości od ciała i głowy.

## Jak sprawdzić poziom sztucznych pól elektromagnetycznych?

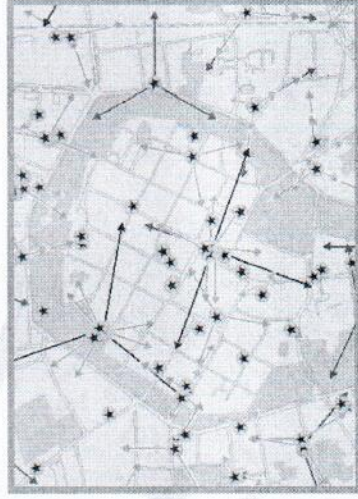
Wszyscy mamy prawo do pełnej informacji o stanie środowiska, w którym żyjemy. Zainteresowanych mieszkańców zapraszamy na indywidualne rozmowy w sprawie PEM z ekspertem w Miejskim Centrum Dialogu, przy ul. Brackiej 10. Na dyżurach eksperta można również składać wszystkie uwagi dotyczące problemu pól elektromagnetycznych w Krakowie oraz zgłosić zamiar wypożyczenia ekspozymetru PEM do osobistego pomiaru i określenia rzeczywistego narażenia na PEM oraz zidentyfikowania jego źródeł.

## Jak sprawdzić lokalizację stacji bazowych telefonii komórkowej w Krakowie?

Mapę stacji bazowych telefonii komórkowej w Krakowie można znaleźć na portalu Miejskiego Systemu Informacji Przesztrzennej: <http://obserwatorium.um.krakow.pl/obserwatorium/>.

Mapa zawiera istotne informacje dotyczące funkcjonowania stacji bazowych telefonii komórkowej m.in. moce i kierunki oddziaływania anten. Aby uzyskać potrzebne informacje, po lewej stronie należy kliknąć „Kształtowanie i ochrona środowiska”, potem z „listy warstw” - po prawej stronie, zaznaczyć „stacje bazowe” i powiększyć skalę, aby zobaczyć kierunki rozchodzenia się głównych osi wiązek PEM. Klikając na ikonę „Szukaj” można wpisać nazwę ulicy oraz numer budynku i sprawdzić lokalizację najbliższych stacji bazowych telefonii komórkowej w okolicy.

Przykładowa mapa stacji bazowych telefonii komórkowej w Krakowie.



Więcej informacji dotyczących pól elektromagnetycznych oraz terminy spotkań w Miejskim Centrum Dialogu na portalu: [www.krakow.pl](http://www.krakow.pl) oraz [www.dialogspoleczny.krakow.pl](http://www.dialogspoleczny.krakow.pl)