

Warszawa, 04.12.2020 r.

P4 Sp. z o.o.
ul. Wynalazek 1
02-677 Warszawa

Urząd Gminy Masłów
ul. Spokojna 2
26-001 Masłów

Nr pisma: BS/843/2020/ŁK

Dotyczy: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4 Sp. z o.o. nr KIE4425D zlokalizowana na dz. nr 995/14 w Mąchocicach Kapitulnych, gm. Masłów, pow. kielecki, woj. świętokrzyskie

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 26.11.2020 (znak pisma: S.152.17.2020), informuję, że budowa stacji bazowej telefonii komórkowej P4 Sp. z o.o. nr KIE4425D, zlokalizowana na dz. nr 995/14 w Mąchocicach Kapitulnych, realizowana jest zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz w oparciu projekt budowlany zatwierdzony przez Starostę Kieleckiego ostateczną decyzją Pozwolenia na Budowę nr 1560/2020 (znak: B-II.6740.41.23.2020) wydaną w dniu 19.08.2020 r..

W ramach swojej działalności operacyjnej P4 sp. z o.o. (operator sieci PLAY) prowadzi w trybie ciągłym wiele inwestycji infrastrukturalnych na terenie całego kraju, w tym także w powiecie kieleckim. W Polsce funkcjonuje obecnie kilkadziesiąt tysięcy stacji bazowych telefonii komórkowej, więc nie jest to inwestycja, która w żaden sposób się wyróżnia. Celem prowadzonych inwestycji jest zapewnienie jak najlepszego dostępu do bezprzewodowej sieci telekomunikacyjnej pozwalającej na niezakłócone rozmowy oraz dostęp do połączenia internetowego. Czasy globalnej pandemii, a w konsekwencji stanu epidemii na terenie Polski, jeszcze wydatniej podkreśliły rolę sprawnej i nowoczesnej infrastruktury telekomunikacyjnej. To dzięki niej możliwe jest zdalne wykonywanie pracy, co pozwala wielu rodzinom na utrzymanie stałego kontaktu z bliskimi, prowadzenie lekcji na platformach do e-learningu czy też najważniejsze – na wezwanie pomocy medycznej lub służb ratunkowych, kiedy wymaga tego sytuacja. Właśnie ta szczególna sytuacja powoduje, że jako operator dostajemy wiele apeli i listów od mieszkańców miejscowości z całej Polski, którzy proszą o zintensyfikowanie działań inwestycyjnych, nawet w miejscach, gdzie jeszcze niedawno można było spotkać głosy sceptyczne wobec rozwoju technologii bezprzewodowych sieci telekomunikacyjnych. Rozwijając naszą infrastrukturę sieciową, zawsze dbamy o przestrzeganie prawa i staranne wypełnianie wszystkich regulacji, które nas dotyczą jednocześnie wsłuchując się w oczekiwania naszych klientów związane z zapewnieniem wysokiej jakości usług. Inwestycje, które realizujemy w całej Polsce, w tym także w Państwa Gminie, powstają w oparciu o uzyskane zgody i decyzje wymagane obowiązującymi przepisami prawa i oparte są o standardową technologię wykorzystywaną przy tego rodzaju



inwestycjach. Wybór miejsca inwestycji poprzedził szczegółowy proces analizy, uwzględniający wiele czynników m.in. pomiary jakości sygnału wykonywane w terenie, obciążenie sieci, zgłoszenia klientów dotyczące jakości usług, uwarunkowania terenu, czy wreszcie dostosowanie lokalizacji do już istniejącej siatki stacji bazowych.

Czas epidemii oraz ostatnie miesiące obfitują w wiele tzw. fake-newsów związanych z funkcjonowaniem infrastruktury telefonii komórkowej. Rozumiemy, że odróżnienie fałszywych od prawdziwych informacji może być dla wielu osób niełatwe. Dlatego też zachęcamy wszystkie osoby zainteresowane technologią sieci komórkowych, w pierwszej kolejności do weryfikacji wartości merytorycznej źródeł traktujących o rozwoju infrastruktury telekomunikacyjnej w Polsce. Wierzymy, że budowanie wiedzy na temat funkcjonowania technologii telefonii komórkowej w oparciu o źródła naukowe bazujące na faktach pozwoli zrozumieć wszystkim zainteresowanym, że zarówno proces inwestycyjny związany z rozwojem i modernizacją sieci jak i wykorzystywane technologie są bezpieczne dla zdrowia i życia ludzi oraz środowiska naturalnego. **W tym celu deklarujemy chęć wzięcia udziału w spotkaniu online z mieszkańcami Gminy w terminie ustalonym przez zainteresowane Strony.**

Ustosunkowując się do Państwa pytań dotyczących realizowanej instalacji radiokomunikacyjnej w Mąchocicach Kapitulnych, wyjaśniam, że:

- 1) W świetle art. 71 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. (Dz. U. 2020 poz. 283) o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest wymagane dla planowanych przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Na podstawie przeprowadzonej kwalifikacji stwierdzono, że dla planowanej przez Inwestora konfiguracji anten sektorowych, zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dn. 10 września 2019 r. (Dz. U. 2019 poz. 1839) w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko rozpatrywana instalacja radiokomunikacyjna **nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, a zatem nie ma obowiązku uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Miejsca dostępne dla ludności nie występują w osi głównej promieniowania anten sektorowych.**
- 2) Projekt budowlany zatwierdzony w/w decyzją Pozwolenia na Budowę zawiera analizę wpływu inwestycji na środowisko oraz określenie obszaru oddziaływania obiektu, zgodnie z art. 20 ustawy Prawo Budowlane. W projekcie przedstawiono przewidywany rozkład pól elektromagnetycznych o wartościach wyższych od dopuszczalnych oraz ich wyniki w formie graficznej. Podstawą prawną do wyznaczenia tych obszarów jest rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17.12.2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Dopuszczalny poziom promieniowania niejonizującego charakteryzowany jest przez średnią gęstość mocy pola elektromagnetycznego.

- 3) Parametry całego przedsięwzięcia przedstawia projekt telekomunikacyjny, stanowiący załącznik do projektu budowlanego, w którym przedstawiono przewidywane zasięgi oddziaływania pola elektromagnetycznego o wartościach wyższych od dopuszczalnych oraz przewidywany obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie. Podstawą prawną do wyznaczenia tych obszarów jest rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U 2019 poz. 2448). Obliczenia i rysunki uwzględniają zjawisko sumowania pól elektromagnetycznych emitowanych przez wszystkie planowane anteny stacji bazowej. Zasięgi występowania pól elektromagnetycznych o poziomach wyższych od dopuszczalnych w otoczeniu zespołu anten są wynikiem kumulacji poziomów pól elektromagnetycznych emitowanych przez wszystkie anteny stacji bazowej. Obszary te przedstawiono na mapie w przekroju poziomym oraz w przekrojach pionowych dla każdego kierunku promieniowania anten. Należy także podkreślić, że zgodnie z przepisami ustawy Prawo Ochrony Środowiska, przed uruchomieniem stacji bazowej Inwestor ma obowiązek przeprowadzenia pomiarów elektromagnetycznych w celu weryfikacji obliczeń oraz sprawdzenia dotrzymywania standardów jakości środowiska określających dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych przez instalacje stacji bazowych telefonii komórkowej. **Pomiary w otoczeniu instalacji wykonuje się podczas pracy wszystkich urządzeń wytwarzających pole elektromagnetyczne w danym zakresie częstotliwości, w warunkach odpowiadających charakterystykom eksploatacyjnym tych urządzeń. Badania poziomu pól elektromagnetycznych są wykonywane przez akredytowaną przez Polskie Centrum Akredytacyjne jednostkę badawczą.**
- 4) W myśl art. 50 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, inwestycja celu publicznego jest lokalizowana na podstawie planu miejscowego, a w przypadku jego braku – w drodze decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego. Podstawą opracowania projektu budowlanego dla tej konkretnej lokalizacji jest treść Uchwały nr XVI/179/2020 Rady Gminy Masłów z dnia 30 stycznia 2020 r. w sprawie miejscowego zagospodarowania przestrzennego sołectwa Mąchocice Kapitulne na terenie gminy Masłów (Dz. Urz. Woj. świętokrzyskiego z 2020 r. poz. 885). Ponadto dokonując analizy zgodności przedmiotowej inwestycji z postanowieniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, kluczowe znaczenie mają przepisy ustawy z dnia 07 maja 2010 roku o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (Dz. U. 2019, poz. 2410 ze zmianami). Planowana inwestycja została uzgodniona z n/w organami:
- Starosta Powiatowy w Kielcach – w zakresie ochrony gruntów rolnych i leśnych
 - Szefostwo Służby Ruchu Lotniczego Sił Zbrojnych RP – w zakresie planowanych przeszkód lotniczych w odniesieniu do obiektów lotnictwa państwowego
 - Urząd Lotnictwa Cywilnego – w zakresie planowanych przeszkód lotniczych w odniesieniu do obiektów lotnictwa cywilnego
 - Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie – w zakresie występowania urządzeń melioracyjnych

- 5) Planowana instalacja radiokomunikacyjna składa się z 6 szt. anten sektorowych oraz 2 szt. anteny radioliniowej. Szczegółowe zestawienie charakterystycznych danych przedstawia poniższa tabela:

Typ anteny	Azymut [°]	Pasma częstotliwości [MHz]	EIRP – równoważna moc promieniowana izotropowo [W]	Wysokość zawieszenia (środek anteny) [m n.p.t.]
ATR4518R11v06	120°	800	908,80	53,10
ATR4518R11v06	120°	900	1015,76	53,10
ATR4518R11v06	230°	800	908,80	53,10
ATR4518R11v06	230°	900	1015,76	53,10
ATR4518R11v06	350°	800	908,80	53,10
ATR4518R11v06	350°	900	1015,76	53,10

Typ anteny	Azymut [°]	Średnica [m]	EIRP – równoważna moc promieniowana izotropowo [W]	Wys. zawieszenia (środek anteny) [m n.p.t.]
RL1 (VHLPX2-80)	241	0,6	7079	50,70
RL2 (VHLPX2-23)	264	0,6	5315	50,70

- 6) W celu pozyskania bardziej szczegółowych informacji związanych z funkcjonowaniem instalacji radiokomunikacyjnych, zagadnieniami dotyczącymi pola elektromagnetycznego oraz ich wpływem na zdrowie człowieka zachęcam wszystkich zainteresowanych do zapoznania z poniższymi publikacjami instytucji państwowych:

- <https://www.gov.pl/web/5g/biala-ksiega1> - serwis rządowy zawierający publikację, która w przystępny sposób omawia najważniejsze zagadnienia związane z polem elektromagnetycznym o częstotliwościach radiowych. Publikacja jest podzielona na cztery sekcje. Trzy pierwsze odpowiadają na najczęściej zadawane pytania dotyczące fal elektromagnetycznych. Czym są? Jaki mają wpływ na organizm człowieka? Jak je mierzyć i jakie regulacje ich dotyczą? W czwartej części wyjaśniony jest związek pola elektromagnetycznego z telekomunikacją.
 - <https://www.gov.pl/web/5g/wplyw-pola-elektromagnetycznego-na-zdrowie>
- <https://www.uke.gov.pl> - strona Urzędu Komunikacji Elektronicznej, odpowiedzialnego za rozwój infrastruktury telekomunikacyjnej w Polsce i regulacje w tym zakresie.
 - www.uke.gov.pl/akt/siec-5g-jest-bezpieczna-dla-ludzi,313.html#_ftnref5

- <https://pem.itl.waw.pl> - strona stworzona wspólnie przez Ministerstwo Cyfryzacji i Instytut Łączności. Przewiduje zagadnienia związane z polem elektromagnetycznym bazując na faktach i potwierdzonych badaniach naukowych.
 - <https://pem.itl.waw.pl/artyku%C5%82y/wytyczne-icnirp-2020/>
 - <https://pem.itl.waw.pl/artyku%C5%82y/samodzielne-pomiary-pem/>
- <http://elektrofakty.pl/> - strona prowadzona przez Polskie Towarzystwo Zastosowań Elektromagnetyzmu, czyli naukowców z uznanym dorobkiem w temacie badania wpływu pola elektromagnetycznego. Można tam znaleźć fachowe odniesienie się do tematów funkcjonujących w przestrzeni publicznej.
- <https://nafalinauki.pl/> - Blog powstały w ramach współpracy Polskiej Izby Informatyki i Telekomunikacji z naukowcami, profesorami oraz ekspertami m.in. z dziedziny fizyki, zdrowia, środowiska, biologii, informatyki, nauk społecznych. Jednym z partnerów jest Stowarzyszenie Rzecznicy Nauki. Blog powstał ponieważ w debacie publicznej pojawia się coraz więcej teorii spiskowych oraz informacji niezgodnych z aktualną wiedzą naukową, dotyczących rozwoju technologii komunikacyjnych i ich wpływu na nasze życie. Są to między innymi tematy dotyczące promieniowania elektromagnetycznego, wdrażania sieci 5G, wykorzystywania nowoczesnych urządzeń w medycynie, czy codziennej komunikacji. Kluczowym źródłem informacji są fakty oraz rzetelne analizy oparte na badaniach naukowych.
- <http://www.emfexplained.info/pol/> - Portal udostępniający materiały krajowych i międzynarodowych organizacji zajmujących się zdrowiem, opracowany przez Australian Mobile Telecommunications Association (AMTA), czyli Australijskie Stowarzyszenie Komunikacji Mobilnej, przy współpracy z GSM Association (GSMA), tj. Stowarzyszeniem GSM, oraz Mobile & Wireless Forum (MWF).
- <http://badzwzasiegu.pl/> - strona prowadzona przez Polską Izbę Informatyki i Telekomunikacji, która w prosty, przystępny i atrakcyjny sposób wyjaśnia zasadę działania telefonii komórkowej i odpowiada na najczęściej pojawiające się pytania.

Z wyrazami szacunku



Kierownik Projektu



POLE ELEKTROMAGNETYCZNE

element otaczającego
nas świata

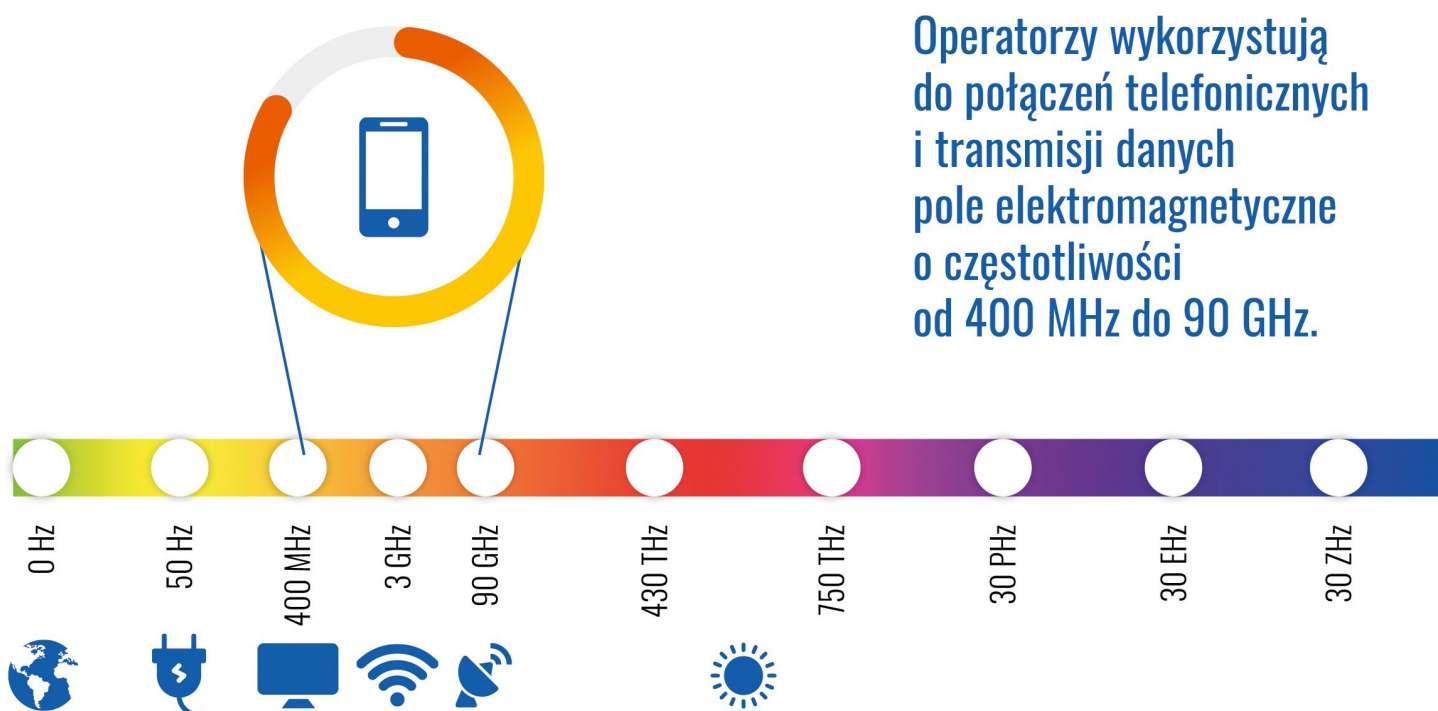
Partner merytoryczny

PIIT

Od lat technika w postaci np. radia, TV, walkie-talkie, bezprzewodowych słuchawek, myszek i klawiatur, smartfonów, domowych routerów WiFi i masztów telekomunikacyjnych, szczoteczek do zębów ładowanych indukcyjnie czy kuchenek elektrycznych, szczególnie przy okazji wprowadzania kolejnych generacji sieci komórkowych, **powoduje pojawianie się w przestrzeni publicznej informacji o ich rzekomym negatywnym wpływie na zdrowie czy nawet zagrożeniu życia. Czy słusznie?**

Żadne z powyższych rozwiązań nie mogłoby działać, gdyby nie pole elektromagnetyczne (PEM), które towarzyszy nam od zawsze i **było z nami jeszcze przed wynalezieniem elektryczności**. Jest rezultatem działania podstawowych sił fizycznych i może pochodzić ze źródeł naturalnych, jak np. Ziemia i Słońce oraz sztucznych, gdzie pole elektromagnetyczne emitowane jest przez wiele otaczających nas przedmiotów, takich jak suszarka, pilot czy nawet lampka nocna. **Sztuczne pole jest wszędzie tam, gdzie płynie prąd elektryczny.**

Jak widać, **wytwarzają je nie tylko telefony i maszty telekomunikacyjne**, jednak to właśnie one budzą obecnie największe emocje. Podobne reakcje wywoływało wynalezienie przez Nikolae Teslę technologii radiowej, a następnie upowszechnienie jej pod koniec XIX wieku przez Guglielmo Marconiego. Dziś już nikt nie kwestionuje przydatności tej technologii. **Nikt też nie boi się włączyć w samochodzie odbiornika radiowego**. Zwolennicy teorii spiskowych mają nowego wroga – sieci komórkowe.



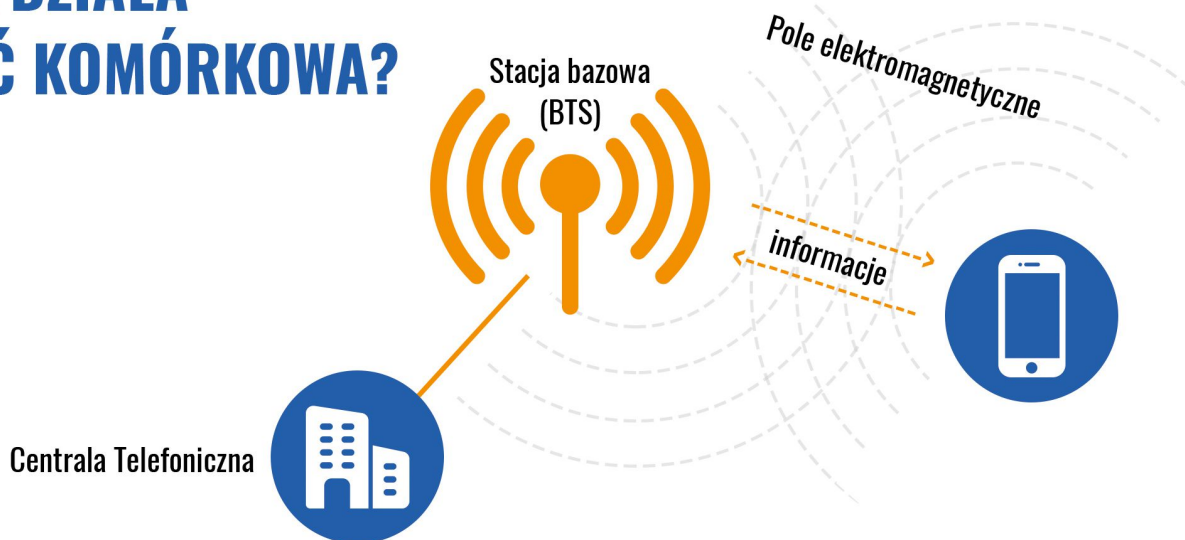
Operatorzy wykorzystują do połączeń telefonicznych i transmisji danych pole elektromagnetyczne o częstotliwości od 400 MHz do 90 GHz.

Fale radiowe są tylko częścią pola elektromagnetycznego, do którego należy również... światło słoneczne!

Operatorzy wykorzystują do połączeń telefonicznych i transmisji danych **częstotliwości od 400 MHz** (z tego pasma korzysta również telewizja) do **90 GHz** (górna granica to głównie radiolinie). **Należy wiedzieć, że taki zakres jest neutralny dla zdrowia** (przy stosowanych w telekomunikacji mocach) i nie wywiera negatywnego wpływu na organizmy żywe, **co potwierdzają badania Światowej Organizacji Zdrowia**.

Fale radiowe pozwalają nam być w stałym kontakcie, to dzięki nim nasze urządzenia przesyłają dane, które w rezultacie docierają do nas (i od nas), gdy np. z kimś rozmawiamy, wysyłamy wiadomości czy „przeglądamy” internet.

JAK DZIAŁA SIEĆ KOMÓRKOWA?



Jednym z głównych parametrów łącza jest jego przepustowość, czyli ilość danych, jaka może być jednocześnie przesłana w określonym czasie. Istotnym parametrem jest też pojemność sieci, a więc liczba urządzeń, która może być obsługiwana na danym obszarze bez utraty jakości połączenia. **W związku ze znacznie wzmożoną aktywnością i rosnącą liczbą użytkowników sieci, jej przepustowość i pojemność zwyczajnie się wyczerpują, a łącze się „zapycha”.** To dlatego konieczna jest stała rozbudowa infrastruktury telekomunikacyjnej, a także stosowanie nowych, coraz efektywniejszych generacji systemów komórkowych (2G, 3G, 4G, 5G, a trwają już prace nad systemem 6G). Bez tego mogą nam grozić przerwy w dostępie do sieci lub całkowity brak internetu.

POJEMNOŚĆ SIECI ZOSTANIE WYCZERPANA W CIĄGU NAJBLIŻSZYCH 2-3 LAT

Przy obecnej konfiguracji sieci w skali całego kraju pojemność wyczerpie się w obszarach

2019



Wiejski

2020



Wielkomiejski

2021



Miejski

2021



Podmiejski

2021



2022



2023



2024

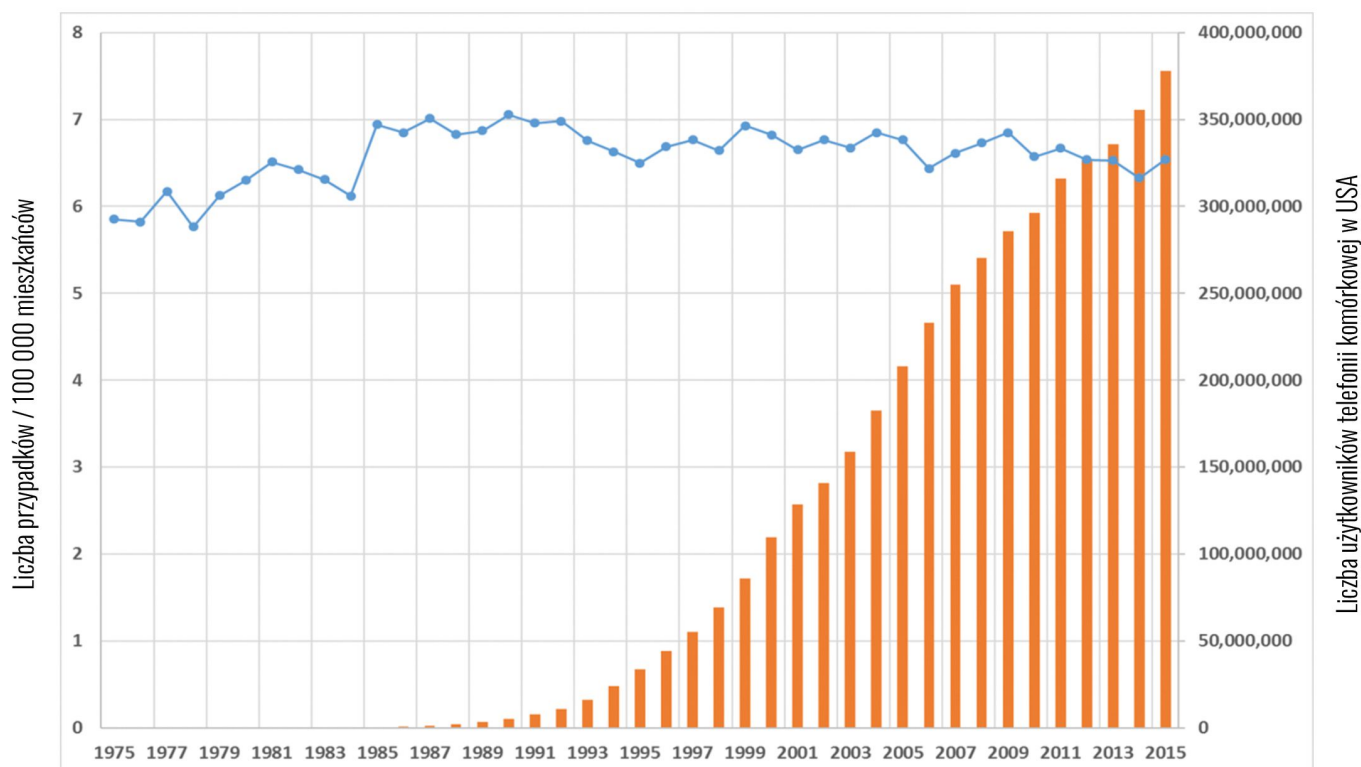


Po zastosowaniu zaawansowanych rozwiązań LTE w skali całego kraju pojemność wyczerpie się w obszarach

Raport Instytutu Łączności,
Czy Polsce grozi blackout mobilnego internetu?

Brak szkodliwego wpływu potwierdzają badania wielu zespołów naukowców z całego świata, w tym ostatnie podsumowanie przygotowane przez Amerykańską Agencję ds. Żywności i Leków wskazujące, że badania z ostatniego dziesięciolecia nie wykazały negatywnego wpływu telefonii komórkowej na zdrowie człowieka. Ponadto, **badania epidemiologiczne wskazują, że bardzo szybki wzrost korzystania z telefonii komórkowej nie spowodował wzrostu zachorowań na nowotwory mózgu**.

Zachorowalność na nowotwory mózgu w USA, a rozwój telefonii komórkowej



Nie zmieni tego nawet wprowadzenie 5G na szeroką skalę. Za kilka lat przy budowie tej sieci będziemy sięgać po częstotliwości, które do tej pory nie były wykorzystywane w urządzeniach mobilnych, jednak korzystamy z nich od bardzo dawna w innych zastosowaniach, np. w łączności radiowej między dwoma punktami (radiolinie wykorzystywane powszechnie w sieciach komórkowych), łączności satelitarnej czy łączności wojskowej.



Sytuacja światowa, związana z pandemią wirusa, jest przykładem tego, że wprowadzenie nowej technologii jest konieczne dla zapewnienia nieprzerwanej i bezpiecznej łączności. Gdyby możliwości obecnej sieci były takie, jak w przypadku technologii 5G, straty związane z kryzysem zostałyby znacznie ograniczone.

Postęp i nowe technologie od zawsze wzbudzały obawy, często związane z przesądami lub rozprzestrzenianiem nieprawdziwych informacji, jak ma to miejsce obecnie. Nie zatrzymało to jednak np. budowy kolei, powszechnej kanalizacji, rozpowszechnienia elektryczności czy powstania licznych wynalazków, których używamy obecnie na co dzień. **Nie można także pozwolić, aby strach i niedostateczna wiedza zahamowały rozwój nowych technologii telekomunikacyjnych.**

Sytuacja w jakiej znalazła się Polska (i nie tylko) w związku z pandemią koronawirusa pokazuje nam, **jak istotny jest bezproblemowy dostęp do internetu** oraz to, że dotychczasowe rozwiązania nie są już wystarczające. Potrzebujemy nowszych narzędzi oraz ewolucji technologicznej i telekomunikacyjnej. Tym bardziej, że wpłyną one bezpośrednio na rozwinięcie innych dziedzin, jak: przemysł, medycyna, edukacja, transport i wiele innych.



Stacje bazowe wspierają służby ratunkowe. Nieprzerwane działanie sieci mobilnych ułatwia kontakt mieszkańców ze służbami w razie potrzeby oraz zlokalizowanie poszkodowanych i chorych. W ciągu roku w Polsce odnotowuje się około 20 milionów połączeń na numer 112.

Niezwykle istotne zatem jest, aby stawianie nowoczesnych stacji bazowych trafiło na przyjazny grunt i odbywało się w pozytywnym otoczeniu prawno-administracyjnym. **Szybki rozwój infrastruktury telekomunikacyjnej to przecież podstawa do skutecznego działania i rozwoju znanych nam usług**, ale też bezpośrednie korzyści dla wszystkich użytkowników.



Obowiązujące prawo UE (dyrektywa 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r.) nie zalicza instalacji telekomunikacyjnych do przedsięwzięć wymagających oceny z punktu widzenia skutków wywieranych na środowisko, a więc polskie przepisy w tym zakresie stanowią nadregulację wobec przepisów europejskich.

Więcej o polu elektromagnetycznym dowiesz się na:

- www.nafalinauki.pl
- www.elektrofakty.pl
- www.badzczasiegu.pl
- www.emfexplained.info/pol
- www.gov.pl/web/5g/biala-ksiega1
- www.who.int/peh-emf
- www.icnirp.org

5G



5G jest dziś jak rozwój elektroniki w Japonii w latach 70 – zdecyduje o potencjale ekonomicznym Polski na długie lata – nie możemy być w ogonie Europy i świata. **To szansa na zdobycie środków z nowej perspektywy budżetowej UE.** Dobry zasięg przyczynia się również do lepszego gospodarowania zasobami energetycznymi i kosztami komunalnymi.

Od 1 stycznia 2020 roku w Polsce obowiązują europejskie normy dotyczące pola elektromagnetycznego (do 61 V/m), oparte na normach międzynarodowych obowiązujących w większości krajów świata i zalecanych przez Unię Europejską. W marcu 2020 r. Międzynarodowa Komisja ds. Ochrony Przed Promieniowaniem Niejonizującym (ICNIRP) opublikowała aktualizację wytycznych stanowiących podstawę dla norm obowiązujących m.in. w Polsce. Nowe wytyczne dla zakresów częstotliwości używanych w telekomunikacji zostały utrzymane na dotychczasowym poziomie. **Oznacza to, że obowiązujące w Polsce normy pola elektromagnetycznego są w pełni zgodne z aktualnym stanem wiedzy i nauki, a także odpowiadają wartościom wynikającym z obowiązujących regulacji UE.**



Polska ma jednocześnie jedno z najbardziej restrykcyjnych i rygorystycznych metod kontroli przestrzegania tych poziomów, w tym pomiaru pól elektromagnetycznych. Na operatorach spoczywa obowiązek pomiarów i dostarczania wyników starostom powiatów, GIOŚ oraz Sanepidowi. Do tego w Polsce funkcjonuje monitoring PEM, który jest umocowany w Ustawie Prawo ochrony środowiska. W ostatnich latach inspekcje odpowiedzialne za ten monitoring zostały istotnie wzmocnione kompetencyjnie i finansowo. **Rozwija się system powszechnej informacji o widmie SI2PEM, gdzie każdy będzie mógł sprawdzić fakt przestrzegania obowiązujących norm oraz poziom PEM wokół miejsc, które go interesują.**



Właściwości pola elektromagnetycznego wykorzystywane są również do celów diagnostycznych i terapeutycznych – za pomocą fal radiowych można m.in. zdiagnozować choroby narządów wewnętrznych.



Korzystanie z telefonów komórkowych w ciąży jest bezpieczne - normy dotyczące emisji pola elektromagnetycznego przez urządzenia elektryczne są ustalane tak, aby urządzenia użytku domowego były bezpieczne zarówno dla dzieci, kobiet w ciąży jak i osób starszych.



W internecie można znaleźć produkty reklamowane jako tłumiące lub nawet zatrzymujące pole elektromagnetyczne, takie jak specjalne farby, odzież czy kryształy neutralizujące PEM. Niestety **sprzedaż tych produktów nie ma na celu ochrony przed polem elektromagnetycznym, lecz uzyskanie korzyści majątkowych kosztem oszukiwanych kupujących**. Jak wykazują badania prowadzone od kilkudziesięciu lat, pole elektromagnetyczne w zakresie stosowanym powszechnie w łączności czy elektronice użytkowej nie wpływa na zdrowie człowieka – nie jest to zatem zasługa kryształów czy specjalnej bielizny - bo nie da się przeciwdziałać czemuś, co nie występuje. Natomiast, **gdyby tego rodzaju produkty były rzeczywiście skuteczne, uniemożliwiłyby nam one korzystanie z usług telefonii komórkowej**.

