

Ocena wyników pomiarów monitoringowych pól elektromagnetycznych za rok 2016 w województwie opolskim



WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA W OPOLU

OPOLE, CZERWIEC 2017

Polem elektromagnetycznym, zgodnie z art. 3 pkt 18 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r. poz. 519, z późn. zm.), nazywa się pola elektryczne, magnetyczne i elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz. Charakteryzują je takie wielkości fizyczne jak: gęstość mocy pola (W/m^2) oraz natężenie składowej elektrycznej (V/m) i magnetycznej (A/m) pola.

Za najbardziej istotne źródła promieniowania elektromagnetycznego uznaje się: urządzenia radiokomunikacyjne, radiolokacyjne i radionawigacyjne oraz obiekty i urządzenia energetyczne.

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska dokonuje się oceny poziomów pól elektromagnetycznych oraz obserwacji ich zmian. Zadaniem Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska jest prowadzenie okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Ponadto jest on zobowiązany do prowadzenia i corocznego aktualizowania rejestru, który zawiera informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. nr 221 poz. 1645) co roku wyznacza się po 15 punktów pomiarowych w każdym z trzech obszarów:

- centralne dzielnice lub osiedla miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys.,
- pozostałe miasta,
- tereny wiejskie.

Pomiary wykonuje się przy dobrej pogodzie, w temperaturze nie niższej niż $0^{\circ}C$, przy wilgotności względnej nie większej niż 75%, bez opadów atmosferycznych. Trwają one nieprzerwanie przez 2 godziny, z częstotliwością próbkowania co najmniej jednej próbki co 10 sekund, pomiędzy godzinami 10^{00} a 16^{00} w dni robocze.

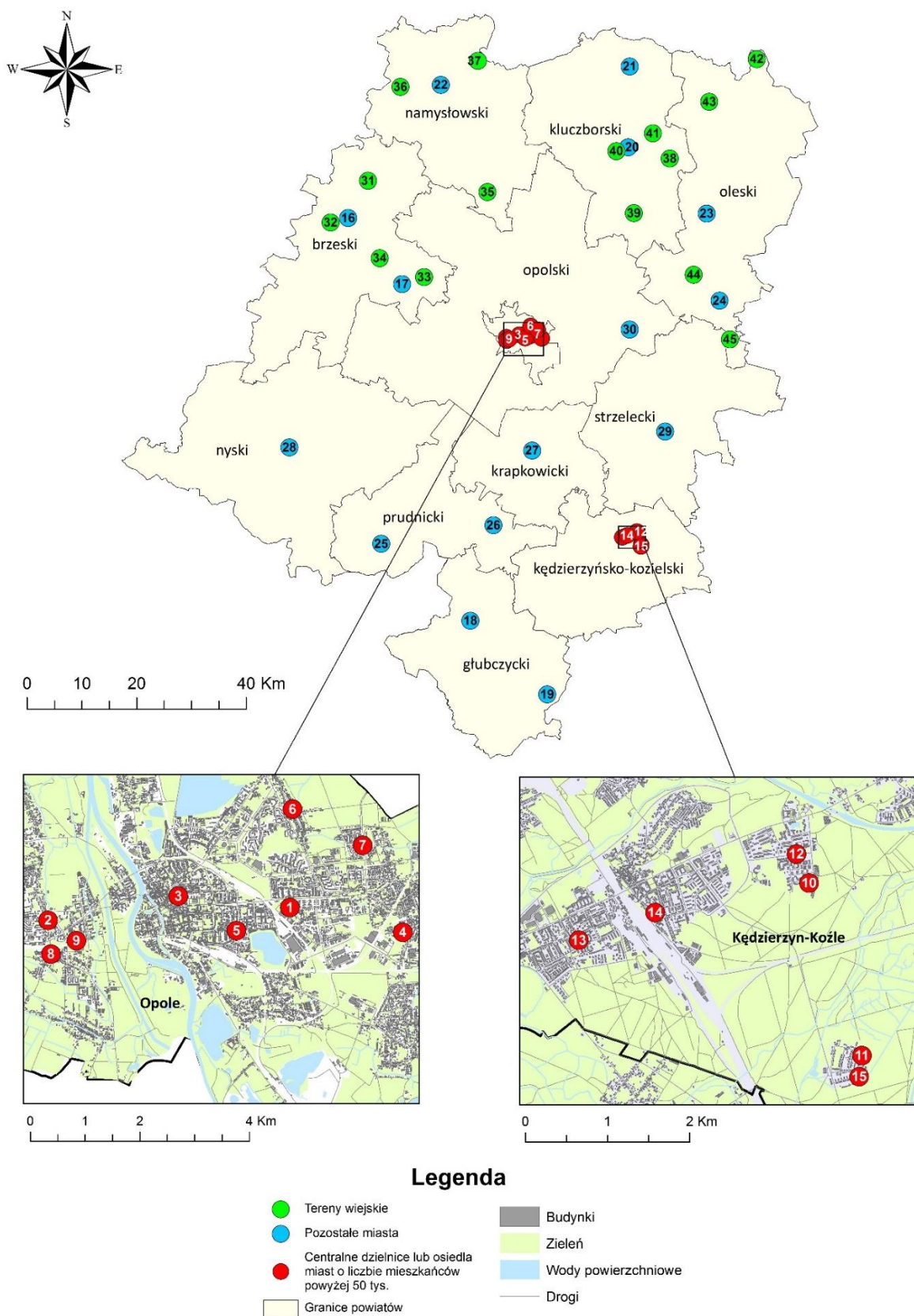
W roku 2016 na terenie województwa opolskiego badania poziomów pól elektromagnetycznych wykonano w 45 punktach pomiarowych, rozmieszczonych na terenie całego województwa. Ich celem było określenie oddziaływania pól elektromagnetycznych w miejscach dostępnych dla ludności, przez co rozumie się wszystkie miejsca, z wyjątkiem takich, do których dostęp ludności jest zabroniony lub niemożliwy bez użycia sprzętu technicznego. Lokalizacje punktów pomiarowych przedstawiono na mapie 1.

Pomiary przeprowadzono z wykorzystaniem mierników NARDA typ NBM-550 z sondą pomiarową EF 0391 oraz PMM 8053 z sondą pomiarową EP 300. Próg czułości sond pomiarowych wynosił 0,2 V/m. Wynikiem pomiarów była wartość natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w przedziale częstotliwości od 3 MHz do 3000 MHz. W każdym punkcie mierzono również wielkości parametrów meteorologicznych takich jak temperatura oraz wilgotność powietrza.

Wyniki pomiarów monitoringowych poziomów pól elektromagnetycznych zostały przedstawione w tabeli 1. W żadnym punkcie pomiarowym nie stwierdzono przekroczenia wartości dopuszczalnej, która zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymywania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883) wynosi 7 V/m. W 12 punktach wynik pomiaru znalazł się poniżej progu czułości sondy pomiarowej. Średnia wartość dla całego roku wyniosła 0,45 V/m, co stanowi 6,4% wartości

dopuszczalnej, natomiast średnie wyniki poziomów PEM dla każdego rodzaju obszaru przedstawiono w tabeli 1 oraz na rys. 1.

Mapa 1. Lokalizacja punktów, w których przeprowadzono monitoringowe pomiary poziomów pól elektroenergetycznych na terenie województwa opolskiego w 2016 roku (źródło: WIOŚ)



Lokalizacja punktów 1-45 odpowiada tabeli 1

Tabela 1. Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych wykonanych w województwie opolskim w 2016 roku (źródło: WIOŚ)

| Lp. | Obszar | Lokalizacja punktu pomiarowego | Współrzędne geograficzne punktu pomiarowego | | Średnie natężenie pola elektrycznego [V/m] | Średnie natężenie pola elektrycznego dla poszczególnych rodzajów terenów [V/m] |
|---|--------------------|--------------------------------|---|---------------|--|--|
| | | | Szerokość | Długość | | |
| Miasta o liczbie mieszkańców powyżej 50 tys. | | | | | | |
| 1 | Opole | ul. Budziszyska | 50°40'03.2" N | 17°57'20.4" E | 1,5 | 0,56 |
| 2 | Opole | ul. Domańskiego | 50°39'53.6" N | 17°53'35.7" E | 0,4 | |
| 3 | Opole | Plac Kopernika | 50°40'09.0" N | 17°55'36.6" E | 0,6 | |
| 4 | Opole | ul. Nowowiejska | 50°39'49.5" N | 17°59'05.8" E | 0,4 | |
| 5 | Opole | ul. Plebiscytowa | 50°39'49.1" N | 17°56'31.1" E | 0,5 | |
| 6 | Opole | ul. Wiejska | 50°41'01.4" N | 17°57'21.7" E | 0,5 | |
| 7 | Opole | ul. Witosa | 50°40'40.6" N | 17°58'27.3" E | 0,5 | |
| 8 | Opole | ul. Wróblewskiego | 50°39'33.7" N | 17°53'38.8" E | 0,9 | |
| 9 | Opole | ul. Wyczółkowskiego | 50°39'41.8" N | 17°54'02.4" E | <0,2 | |
| 10 | Kędzierzyn – Koźle | ul. Benisza | 50°20'42.2" N | 18°14'17.2" E | 0,3 | |
| 11 | Kędzierzyn – Koźle | ul. Grabskiego | 50°19'34.4" N | 18°14'50.9" E | 0,7 | |
| 12 | Kędzierzyn – Koźle | ul. Krzywoustego | 50°20'53.6" N | 18°14'09.3" E | 0,7 | |
| 13 | Kędzierzyn – Koźle | ul. Kwiatowa | 50°20'18.7" N | 18°11'55.7" E | 0,6 | |
| 14 | Kędzierzyn – Koźle | ul. Matejki | 50°20'29.9" N | 18°12'42.5" E | 0,6 | |
| 15 | Kędzierzyn – Koźle | ul. Przdowników Pracy | 50°19'26.1" N | 18°14'39.3" E | <0,2 | |
| Pozostałe miasta | | | | | | |
| 16 | Brzeg | ul. Łokietka | 50°51'21.1" N | 17°28'42.4" E | 0,6 | 0,55 |
| 17 | Lewin Brzeski | ul. Narutowicza | 50°44'57.2" N | 17°37'17.8" E | <0,2 | |
| 18 | Głubczyce | ul. Dworcowa | 50°11'53.9" N | 17°48'44.5" E | 0,3 | |
| 19 | Kietrz | ul. Głowackiego | 50°04'44.3" N | 18°00'40.7" E | 0,2 | |
| 20 | Kluczbork | ul. Kołłątaja | 50°58'45.5" N | 18°12'11.3" E | 2,3 | |
| 21 | Byczyna | ul. Polanowicka | 51°06'43.4" N | 18°12'16.1" E | 0,2 | |
| 22 | Namysłów | ul. Chrobrego | 51°04'38.4" N | 17°42'46.7" E | 2,2 | |
| 23 | Olesno | ul. Kilińskiego | 50°52'17.8" N | 18°24'30.7" E | 0,2 | |
| 24 | Dobrodzień | Plac Wolności | 50°43'43.6" N | 18°26'36.8" E | <0,2 | |
| 25 | Prudnik | ul. Rynek | 50°19'19.0" N | 17°34'49.0" E | 0,6 | |
| 26 | Głogówek | ul. 3 Maja | 50°21'20.2" N | 17°52'03.4" E | 0,4 | |
| 27 | Krapkowice | ul. Opolska | 50°28'45.2" N | 17°57'51.0" E | 0,5 | |
| 28 | Nysa | ul. Bema | 50°28'37.4" N | 17°20'20.6" E | 0,2 | |
| 29 | Strzelce Opolskie | ul. Kopernika | 50°30'46.7" N | 18°18'20.9" E | <0,2 | |
| 30 | Ozimek | ul. Powstańców Śląskich | 50°40'48.1" N | 18°12'43.4" E | 0,2 | |
| Tereny wiejskie | | | | | | |
| 31 | Lubsza | powiat brzeski | 50°55'03.8" N | 17°31'40.1" E | 0,3 | 0,25 |
| 32 | Skarbimierz | powiat brzeski | 50°50'52.5" N | 17°25'59.2" E | <0,2 | |
| 33 | Skorogoszcz | powiat brzeski | 50°45'40.8" N | 17°40'41.1" E | 0,4 | |
| 34 | Łosiów | powiat brzeski | 50°47'27.5" N | 17°33'43.9" E | 1,2 | |
| 35 | Pokój | powiat namysłowski | 50°54'09.5" N | 17°50'18.6" E | <0,2 | |
| 36 | Krasowice | powiat namysłowski | 51°04'22.2" N | 17°36'27.2" E | 0,4 | |
| 37 | Baldwinowice | powiat namysłowski | 51°07'04.1" N | 17°48'30.7" E | <0,2 | |
| 38 | Bąków | powiat kluczborski | 50°57'41.3" N | 18°18'41.0" E | 0,2 | |
| 39 | Lasowice Wielkie | powiat kluczborski | 50°52'16.2" N | 18°13'10.5" E | 0,2 | |
| 40 | Ligota Dolna | powiat kluczborski | 50°58'22.0" N | 18°10'20.2" E | 0,2 | |
| 41 | Kujakowice Górne | powiat kluczborski | 51°00'09.3" N | 18°16'01.4" E | <0,2 | |
| 42 | Wierzbie | powiat oleski | 51°07'33.2" N | 18°32'09.6" E | <0,2 | |
| 43 | Nowa Wieś | powiat oleski | 51°03'19.3" N | 18°24'46.9" E | 0,2 | |
| 44 | Kadłub Wolny | powiat oleski | 50°46'15.2" N | 18°22'34.9" E | <0,2 | |
| 45 | Pludry | powiat oleski | 50°39'54.7" N | 18°28'16.6" E | <0,2 | |
| Poziom dopuszczalny | | | | | | 7,0 |

Maksymalne wartości poziomów pól elektromagnetycznych zmierzonych w roku 2016 na terenie województwa opolskiego dla każdego badanego obszaru wynoszą:

- **1,5 V/m** dla miast o liczbie mieszkańców powyżej 50 tys., w punkcie zlokalizowanym w Opolu przy ul. Budziszyskiej,
- **2,3 V/m** dla pozostałych miast, w punkcie zlokalizowanym w Kluczborku przy ul. Kołłątaja,
- **1,2 V/m** dla terenów wiejskich, w punkcie zlokalizowanym we wsi Łosiów w powiecie brzeskim.

Rys. 1. Średnie wartości poziomów pól elektromagnetycznych dla poszczególnych obszarów uzyskane w województwie opolskim w 2016 roku (źródło: WIOŚ)

