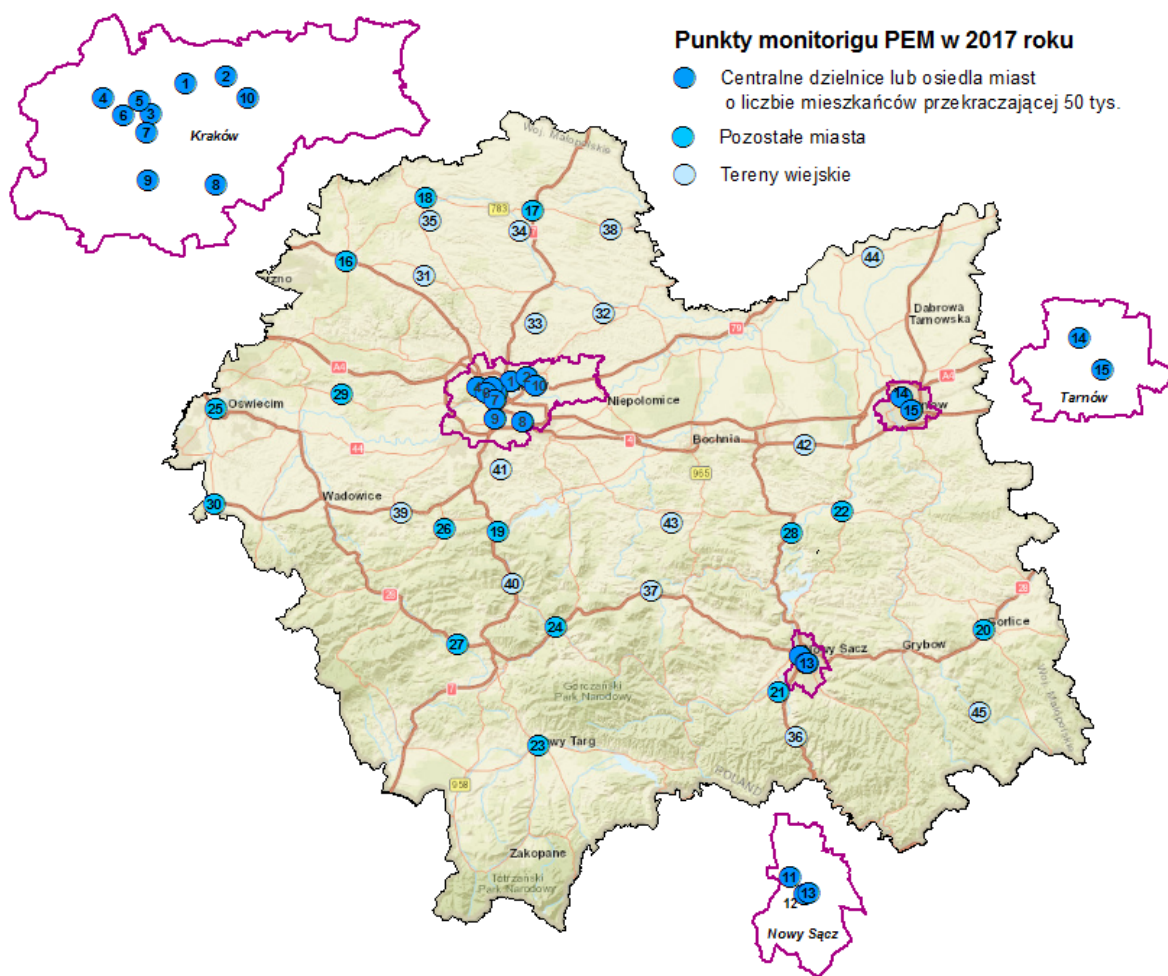


Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych w środowisku na terenie województwa małopolskiego wykonanych w 2017 roku

W 2017 r. WIOŚ w Krakowie wykonał badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w 45 punktach pomiarowych zlokalizowanych w miejscach dostępnych dla ludności (Rys. 1), po 15 dla trzech wymienionych kategorii obszarów:

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

Pomiary prowadzono zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr 221, poz. 1645 z późn. zm.). Rozporządzenie określa zakres prowadzenia badań, sposób wyboru punktów pomiarowych, wymaganą częstotliwość prowadzenia pomiarów oraz sposób prezentacji wyników pomiarów.



Rys. 1. Rozmieszczenie punktów pomiarowych monitoringu pól elektromagnetycznych w środowisku na terenie województwa małopolskiego w 2017 rok



Fot. 1. Rejestracja poziomów PEM w Starym Sączu.

Sonę pomiarową przyrządu (Fot. 1) ustawiano w miejscach, w których odległość od źródeł promieniowania (np. anten instalacji radiokomunikacyjnych, radiolokacyjnych, radionawigacyjnych) była większa niż 100 m. Pomiary wykonane były w sposób nieprzerwany przez dwie godziny z częstotliwością próbkowania co najmniej co 10 sekund, pomiędzy godzinami 10-16 w dni robocze. Temperatura powietrza nie była niższa niż 0 °C, wilgotność nie większa niż 75%, bez opadów atmosferycznych. Do prowadzenia monitoringu pól elektromagnetycznych został wykorzystany szerokopasmowy miernik pola elektromagnetycznego typ NBM-550 z sondą EF 0391. Próg czułości sondy pomiarowej, którymi wykonano pomiary wynosi 0,1 V/m, co w odniesieniu do wartości dopuszczalnej pól elektromagnetycznych wynoszącej 7 V/m pozwala uznać uzyskane wyniki za miarodajny. Badania polegają na pomiarze natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego (parametr charakteryzujący oddziaływanie pola) w miejscach dostępnych dla ludności w przedziałach częstotliwości co najmniej 3 MHz do 3 000 MHz.

Celem pomiarów nie było przedstawienie wpływu poszczególnych obiektów emitujących fale elektromagnetyczne na poziom pól elektromagnetycznych w środowisku, w miejscu ich występowania, a jedynie określenie oddziaływania pól elektromagnetycznych w miejscach dostępnych dla ludności. Należy wspomnieć, że natężenie pól elektromagnetycznych na określonym obszarze jest wypadkową wielu czynników i jest wielkością zmienną w czasie, zależną przede wszystkim od liczby i rodzaju działających w tym samym czasie źródeł

promieniowania. W tabeli nr 1 przedstawiono wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych w środowisku na terenie województwa małopolskiego w 2017 roku.

Tabela 1. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych w środowisku na terenie województwa małopolskiego wykonanych w roku 2017

Lp.	Lokalizacja	Współrzędne WGS84 X	Współrzędne WGS84 Y	Data pomiaru	Wynik pomiaru [V/m]	Wartość niepewności pomiarów [V/m]	Średnia arytmetyczna dla rodzaju obszaru [V/m]
Centralne dzielnice lub osiedla miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys.							
1	Kraków, ul. Meissnera	19,973667	50,080694	28.07.2017	0,7	0,24	0,597
2	Kraków, Rondo Gen. Maczka	20,015306	50,085639	15.11.2017	1,18	0,4	
3	Kraków, ul. Armii Krajowej	19,889	50,071972	16.05.2017	0,57	0,19	
4	Kraków, Pl. Inwalidów	19,925611	50,069528	24.08.2017	0,2	0,07	
5	Kraków, Al. 3 Maja	19,910583	50,060778	28.09.2017	0,6	0,21	
6	Kraków, Rondo Grunwaldzkie	19,932556	50,048583	04.10.2017	0,89	0,3	
7	Kraków, ul. Zbrojarzy	19,933694	50,018139	27.07.2017	0,97	0,32	
8	Kraków, Rynek Główny	19,937889	50,061361	24.11.2017	0,92	0,31	
9	Kraków, ul. Kurczaba	20,002556	50,013833	12.07.2017	0,46	0,16	
10	Kraków, Pl. Centralny	20,037111	50,071222	16.11.2017	0,72	0,25	
11	Nowy Sącz, ul. Jagiellońska	20,692111	49,622361	18.07.2017	0,16	0,06	
12	Nowy Sącz, ul. Nawojowska	20,706556	49,610639	13.10.2017	0,35	0,12	
13	Nowy Sącz, ul. Wiśniowskiego	20,710806	49,611194	31.05.2017	0,29	0,1	
14	Tarnów, ul. Mroźna	20,964222	50,041194	08.08.2017	0,84	0,28	
15	Tarnów, ul. Legionów	20,988194	50,019611	05.05.2017	0,1	0,04	
Pozostałe miasta							
16	Olkusz	19,559028	50,279083	14.07.2017	0,52	0,12	0,265
17	Miechów	20,034528	50,358611	18.08.2017	0,58	0,14	
18	Wolbrom	19,761667	50,380444	03.07.2017	0,29	0,07	
19	Myślenice	19,938111	49,834944	02.06.2017	0,25	0,06	
20	Gorlice	21,156833	49,657917	25.10.2017	0,39	0,1	
21	Stary Sącz	20,635611	49,563361	25.09.2017	0,1	0,02	
22	Zakliczyn	20,808306	49,856111	29.05.2017	0,09	0,02	
23	Nowy Targ	20,031444	49,482278	14.09.2017	0,32	0,08	
24	Mszana Dolna	20,07875	49,677306	29.06.2017	0,39	0,09	
25	Oświęcim	19,224694	50,03825	13.09.2017	0,14	0,03	

26	Sułkowice	19,800889	49,840889	23.06.2017	0,1	0,02	
27	Jordanów	19,83275	49,651639	01.08.2017	0,19	*	
28	Czchów	20,679917	49,823556	26.06.2017	0,11	0,03	
29	Alwernia	19,544361	50,061139	30.05.2017	<0,1	0,05	
30	Kęty	19,221472	49,883389	26.05.2017	0,45	0,12	
Tereny wiejskie							
31	Sułozowa	19,754917	50,254944	06.07.2017	<0,1	*	0,092
32	Koniusza	20,213222	50,188611	17.07.2017	0,17	0,04	
33	Zagórzycze Dworskie	20,039389	50,17425	23.05.2017	<0,1	*	
34	Jaksice	20,001806	50,324833	05.06.2017	0,12	0,03	
35	Zasępiec	19,774083	50,343583	31.07.2017	<0,1	*	
36	Rytro	20,678833	49,489972	15.05.2017	<0,1	*	
37	Tymbark	20,319444	49,732861	26.07.2017	0,15	0,04	
38	Raławice	20,233861	50,325778	19.07.2017	<0,1	*	
39	Brody	19,6915	49,865778	17.05.2017	0,18	0,04	
40	Pcim	19,971472	49,749	21.04.2017	<0,1	*	
41	Świątniki Górne	19,944583	49,934694	06.06.2017	0,11	0,03	
42	Dębno	20,716306	49,967139	04.07.2017	<0,1	*	
43	Trzciana	20,3755	49,844556	02.08.2017	<0,1	*	
44	Bolesław	20,901889	50,272222	09.08.2017	<0,1	*	
45	Uście Gorlickie	21,138639	49,521806	17.08.2017	0,2	0,05	

*poniżej dolnego progu oznaczalności sondy