



GŁÓWNY INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA

Departament Monitoringu Środowiska

Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Krakowie

**OCENA POZIOMÓW PÓŁ
ELEKTROMAGNETYCZNYCH W ŚRODOWISKU
W ROKU 2025 W WOJEWÓDZTWIE
MAŁOPOLSKIM**



Kraków, czerwiec 2026

Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w województwie małopolskim została opracowana na podstawie pomiarów wykonanych w 2025 roku przez Centralne Laboratorium Badawcze GIOŚ w ramach państwowego monitoringu środowiska.

W publikacji wykorzystano informacje w zakresie kontroli uzyskane z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Krakowie.

Ocenę opracowano w Regionalnym Wydziale Monitoringu Środowiska w Krakowie.

Autor:

Anna Mazurek

Referendarz

ZATWIERDZAM

Ryszard Góralczyk

Naczelnik Wydziału

Departament Monitoringu Środowiska

/ – podpisany elektronicznie/

Spis treści

1.	Wstęp	4
2.	Monitoring pól elektromagnetycznych w środowisku 2025 r. i analiza wyników	5
3.	Źródła pól elektromagnetycznych na obszarze województwa małopolskiego	16
4.	Działalność kontrolna Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w zakresie pól elektromagnetycznych.....	19
5.	Podsumowanie	21

1. Wstęp

W ramach Wykonawczego programu monitoringu pól elektromagnetycznych na rok 2025 GIOŚ wykonał badania poziomów pól elektromagnetycznych (PEM) w środowisku na obszarze województwa małopolskiego. Celem funkcjonowania podsystemu jest ocena i obserwacja zmian wielkości opisujących pola elektromagnetyczne. Podstawowym założeniem tej obserwacji jest śledzenie zmian poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, w miejscach dostępnych dla ludności.

Celem pomiarów było określenie średniego natężenia PEM w miejscach dostępnych dla ludności (tzw. tło elektromagnetyczne). Pomiary nie przedstawiają wpływu poszczególnych obiektów emitujących fale elektromagnetyczne na poziom PEM w środowisku, w miejscu ich występowania. 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.

Pomiary pól elektromagnetycznych w środowisku zostały wykonane zgodnie z metodyką określoną w Rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 2311). Od 2021 roku rozporządzenie to zmieniło system monitoringowych pomiarów PEM w Polsce. Rozporządzenie określa zakres prowadzenia badań, sposób wyboru punktów pomiarowych, wymaganą częstotliwość prowadzenia pomiarów oraz sposoby prezentacji wyników pomiarów.

Dopuszczalne wartości poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku określa Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448) - tabela nr 1. Zgodnie z nim dopuszczalna wartość poziomu PEM dla miejsc dostępnych dla ludności w zakresie częstotliwości 80 MHz-40 GHz, czyli podlegającym monitoringowi, wynosi 28 V/m.

Aby określić czy zmierzone wartości poziomu pól elektromagnetycznych w miejscach dostępnych dla ludności lub terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową nie zostały przekroczone dokonuje się stwierdzenia zgodności wyników z wartościami dopuszczalnymi na podstawie Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobu sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630). W tym celu wyznacza się wartość wskaźnikową dla składowej elektrycznej pola (wskaźnik WM_E). W przypadku pomiarów okresowych wartość tą określa się na podstawie jednej maksymalnej wartości chwilowej (E_{max}) powiększonej o niepewność pomiaru, uzyskanej w trakcie pomiarów w danym punkcie pomiarowym.

Dopuszczalne poziomy PEM w środowisku uznaje się za dotrzymane w obszarze pomiarowym, gdy wartość wskaźnika WM_E nie przekracza wartości 1.

Tabela 1. Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych

Parametr fizyczny Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego		Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
lp.	1	2	3	4
1	0 Hz	10000	2500	ND
2	od 0 Hz do 0,5 Hz	ND	2500	ND
3	od 0,5 Hz do 50 Hz	10000	60	ND
4	od 0,05 kHz do 1 kHz	ND	3 / f	ND
5	od 1 kHz do 3 kHz	250 / f	5	ND
6	od 3 kHz do 150 kHz	87	5	ND
7	od 0,15 MHz do 1 MHz	87	0,73 / f	ND
8	od 1 MHz do 10 MHz	87 / f ^{0,5}	0,73 / f	ND
9	od 10 MHz do 400 MHz	28	0,073	2
10	od 400 MHz do 2000 MHz	1,375 × f ^{0,5}	0,0037 × f ^{0,5}	f / 200
11	od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

w miejscach dostępnych dla ludności (źródło Dz. U. 2019, poz. 2448)

Oznaczenia: f - wartość częstotliwości pola elektromagnetycznego z tego samego wiersza kolumny „Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego”. ND - nie dotyczy.

Objaśnienia: Dopuszczalne poziomy podane w tabeli, określono do oceny oddziaływania pól elektromagnetycznych emitowanych podczas użytkowania stałych sieci elektroenergetycznych i radiokomunikacyjnych. Wymagania te nie mają zastosowania do oceny pól elektromagnetycznych emitowanych przez elektryczne urządzenia przenośne i urządzenia użytkowane w mieszkaniach. Ocena oddziaływania pola elektromagnetycznego w środowisku pracy określona jest odrębnymi przepisami.

2. Monitoring pól elektromagnetycznych w środowisku 2025 r. i analiza wyników

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, punkty pomiarowe, w których wykonuje się okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, wyznacza się dla:

- stałej sieci monitoringu,
- monitoringu badawczego.

W ramach stałej sieci monitoringu punkty pomiarowe ustala się w każdym mieście, w cyklu 2-letnim. Do miast zaliczane są miasta na prawach powiatu, gminy miejskie oraz gminy miejsko-wiejskie. Jako liczbę mieszkańców dla miast z gmin miejsko-wiejskich uwzględnia się łączną liczbę mieszkańców dla całej gminy (z miasta i obszaru wiejskiego), natomiast punkty pomiarowe wyznacza się tylko w mieście.

Ilość punktów pomiarowych w stałej sieci monitoringu PEM wyznacza się wg zasady:

- Poniżej 20.000 mieszkańców - 1 punkt pomiarowy.
- W przedziale od 20.000 do 50.000 mieszkańców - 2 punkty pomiarowe.
- W przedziale powyżej 50.000 do 100.000 mieszkańców - 3 punkty pomiarowe.
- W przedziale powyżej 100.000 do 200.000 mieszkańców - 4 punkty pomiarowe.
- Powyżej 200.000 mieszkańców - 4 punkty pomiarowe i 3 punkty pomiarowe na każde rozpoczęte kolejne 100.000 mieszkańców.

W ramach monitoringu badawczego pomiary prowadzi się w każdej gminie wiejskiej, gdzie ustala się po 1 punkcie pomiarowym w cyklu 4-letnim.

Badania okresowe poziomów pól elektromagnetycznych są realizowane zgodnie z „Wykonawczym programem monitoringu pól elektromagnetycznych” na dany rok.

W 2025 roku pomiary wykonano łącznie w 91 punktach, które obejmowały pierwszy rok:

- III cyklu stałej sieci monitoringu (cykl 2025-2026) - 59 punktów pomiarowych, których lokalizacja jest powtórzeniem z lat 2021 oraz 2023, przy czym zmieniono lokalizację punktu K_2021_B_1 (Tarnów, ul. Spokojna) na K_2025_B_1 (Tarnów, ul. Błonie), by punkt pomiarowy znajdował się bliżej miejsca przebywania ludności,
- II cyklu monitoringu badawczego (cykl 2025-2028) - 32 punkty pomiarowe, po 1 punkcie w każdej wyznaczonej gminie.

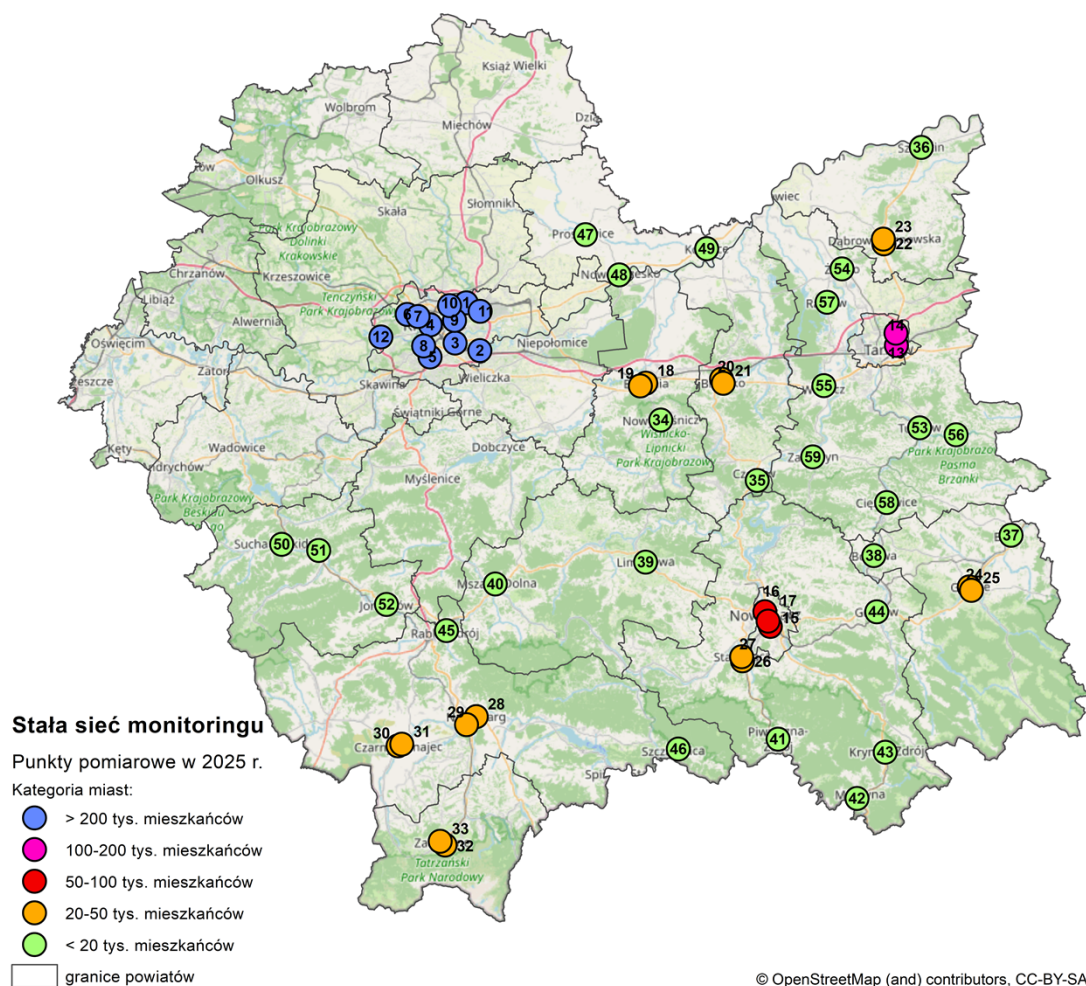
Pomiary zostały przeprowadzone przez Centralne Laboratorium Badawcze (CLB) GIOŚ oddział w Krakowie. Badania polegały na pomiarze natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w miejscach dostępnych dla ludności, w przedziale częstotliwości objętych monitoringiem - 80 MHz do 40 GHz.

W celu wykonania pomiarów zastosowano sondę pomiarową przyrządu (NARDA EF 6091), o czułości 0,3 V/m. Zgodnie z metodyką pomiarową sondę ustawia się na wysokości 2 m nad poziomem terenu. Punkty pomiarowe lokalizuje się w odległości nie mniejszej niż 50 m od źródła pól elektromagnetycznych. W każdym wyznaczonym punkcie pomiary wykonuje się raz w roku kalendarzowym, pomiędzy godzinami 8:00-16:00, w dni robocze, w sposób nieprzerwany przez 0,5 godziny, wykonując w tym czasie nie mniej niż 180 pomiarów chwilowych w równych odstępach czasu. Jako wynik pomiaru przyjmuje się wartość średnią z 0,5 godziny, natomiast w celu określenia dotrzymania poziomów dopuszczalnych PEM w obszarze pomiarowym, wyznacza się wartość wskaźnika WM_E .

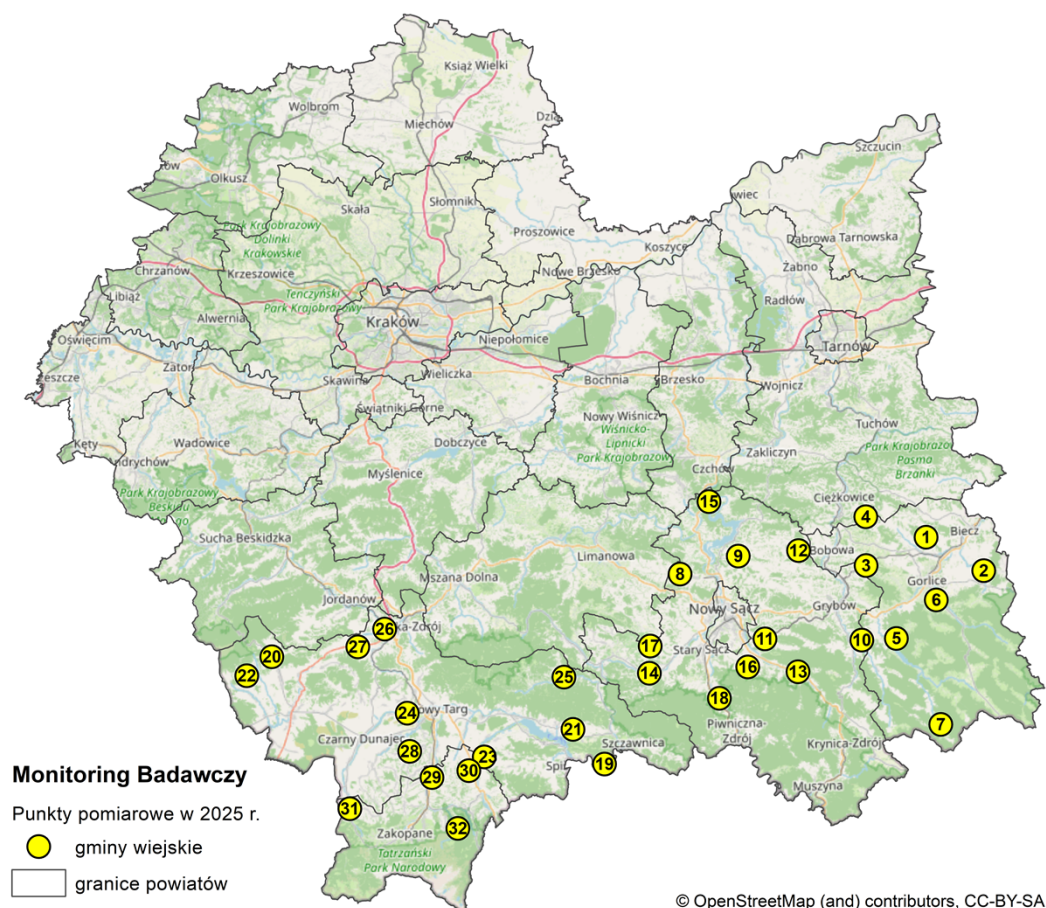
Zdjęcie nr 1 przedstawia przykładową lokalizację punktu pomiarowego. Usytuowanie punktów pomiarowych monitoringu PEM w 2025 r. zobrazowano na rysunkach nr 1 i 2, natomiast w tabelach nr 2 i 3 znajdują się dane lokalizacji tych punktów. Wyniki przeprowadzonych badań, w podziale na stałą sieć monitoringu oraz monitoring badawczy przedstawiono w tabelach nr 4 i 5.



Zdjęcie 1. Lokalizacja punktu pomiarowego na Rynku w Limanowej (źródło: CLB Oddział w Krakowie)



Rysunek 1. Lokalizacja punktów PEM w 2025 r. - Stala sieć monitoringu



© OpenStreetMap (and) contributors, CC-BY-SA

Rysunek 2. Lokalizacja punktów PEM w 2025 r. - Monitoring badawczy

Tabela 2. Wykaz punktów pomiarowych wyznaczonych w 2025 r. w ramach stałej sieci monitoringu

Lp.	Nazwa punktu pomiarowego	Miejscowość	Ulica	Współrzedne geograficzne	
Miasta powyżej 200 000 mieszkańców					
1	K_2021_A_1	Kraków	Jacka Augustyna Łopackiego	50.093289	20.021064
2	K_2021_A_2	Kraków	Rynek Główny	50.061361	19.937889
3	K_2021_A_3	Kraków	Totus Tuus	50.014017	19.936308
4	K_2021_A_4	Kraków	Na Błonie	50.077347	19.885394
5	K_2021_A_5	Kraków	Podchorążych	50.074056	19.910100
6	K_2021_A_6	Kraków	Grota-Roweckiego	50.030286	19.921994
7	K_2021_A_7	Kraków	Stanisława Lema	50.067581	19.993719
8	K_2021_A_8	Kraków	Dobrego Pasterza	50.089450	19.982531
9	K_2021_A_9	Kraków	Park Zalew Nowohucki	50.080517	20.052572
10	K_2021_A_10	Kraków	Mariana Domagały	50.022392	20.050872
11	K_2021_A_11	Kraków	Plaża Bagry	50.034058	19.994211
12	K_2023_A_12	Kraków	Księcia Józefa	50.044353	19.824192
Miasta w przedziale powyżej 100 000 do 200 000 mieszkańców					
13	K_2025_B_1	Tarnów	Błonie	50.035625	21.005503
14	K_2021_B_2	Tarnów	Słoneczna	50.017394	21.005881
Miasta w przedziale powyżej 50 000 do 100 000 mieszkańców					
15	K_2021_C_1	Nowy Sącz	Kolejowa	49.607144	20.702144
16	K_2021_C_2	Nowy Sącz	Rondo Księdza Infulata Władysława Lesiaka	49.629167	20.690556
17	K_2021_C_3	Nowy Sącz	Aleje Wolności	49.615156	20.697556

Miasta w przedziale od 20 000 do 50 000 mieszkańców					
18	K_2021_D_1	Bochnia	Kraszewskiego	49.970233	20.429783
19	K_2021_D_2	Bochnia	Windakiewicza	49.966314	20.417250
20	K_2021_D_3	Brzesko	Królowej Jadwigi	49.974033	20.603567
21	K_2021_D_4	Brzesko	Rynek	49.967689	20.607114
22	K_2021_D_5	Dąbrowa Tarnowska	Żabińska	50.167919	20.983289
23	K_2021_D_6	Dąbrowa Tarnowska	Jakuba Bojki	50.174903	20.982389
24	K_2021_D_7	Gorlice	Rynek	49.657917	21.156833
25	K_2021_D_8	Gorlice	Ariańska	49.652725	21.161508
26	K_2021_D_9	Stary Sącz	Rynek	49.563361	20.635611
27	K_2021_D_10	Stary Sącz	Adama Mickiewicza	49.557289	20.637286
28	K_2021_D_11	Nowy Targ	Rynek	49.481783	20.031017
29	K_2021_D_12	Nowy Targ	Osiedle Bor	49.470078	20.008567
30	K_2021_D_13	Zakopane	Krupówki	49.292753	19.956683
31	K_2021_D_14	Zakopane	Na Gubałówkę	49.298272	19.945686
32	K_2023_D_15	Czarny Dunajec	Rynek	49.440211	19.853022
33	K_2023_D_16	Czarny Dunajec	Kamieniec Dolny	49.442486	19.861367
Miasta poniżej 20 000 mieszkańców					
34	K_2021_E_1	Nowy Wiśnicz	Park przy Ratuszu	49.915306	20.462556
35	K_2021_E_2	Czchów	Sądecka	49.823258	20.679933
36	K_2021_E_3	Szczucin	Rynek	50.308828	21.075403
37	K_2021_E_4	Biecz	Kazimierza Wielkiego	49.732414	21.255578
38	K_2021_E_5	Bobowa	Rynek	49.708047	20.941753
39	K_2021_E_6	Limanowa	Rynek	49.705992	20.421653
40	K_2021_E_7	Mszana Dolna	Słoneczna	49.677278	20.078611
41	K_2021_E_8	Krynica-Zdrój	Bulwary Dietla	49.417250	20.955889
42	K_2021_E_9	Grybów	Rynek	49.624972	20.944997
43	K_2021_E_10	Piwniczna-Zdrój	Rynek	49.440533	20.714106
44	K_2021_E_11	Muszyna	Aleja Zdrojowa	49.350175	20.889592
45	K_2021_E_12	Rabka-Zdrój	Jana Pawła II	49.609589	19.966039
46	K_2021_E_13	Szczawnica	Zdrojowa	49.428889	20.487528
47	K_2021_E_14	Proszowice	3 Maja	50.191139	20.297694
48	K_2021_E_15	Nowe Brzesko	Krakowska	50.130833	20.373322
49	K_2021_E_16	Koszyce	Rynek	50.167056	20.575778
50	K_2021_E_17	Sucha Beskidzka	Tadeusza Semika	49.739569	19.593028
51	K_2021_E_18	Maków Podhalański	Rynek	49.729989	19.677083
52	K_2021_E_19	Jordanów	Rynek	49.649233	19.830119
53	K_2021_E_20	Tuchów	Rynek	49.895000	21.053883
54	K_2021_E_21	Żabno	Rynek	50.132547	20.885378
55	K_2021_E_22	Wojnicz	Szkolna	49.960847	20.837472
56	K_2021_E_23	Ryglice	Tarnowska	49.883028	21.136647
57	K_2021_E_24	Radłów	Plac Tadeusza Kościuszki	50.083903	20.849300
58	K_2021_E_25	Ciężkowice	Rynek	49.785773	20.974069
59	K_2021_E_26	Zakliczyn	Rynek	49.855922	20.808033

Tabela 3. Wykaz punktów pomiarowych wyznaczonych w 2025 r. w ramach monitoringu badawczego

Lp.	Nazwa punktu pomiarowego	Gmina	Miejscowość	Współrzędne geograficzne	
1	K_2025_GW_1	Gorlice	Kwiatonowice	49.722597	21.160256
2	K_2025_GW_2	Lipinki	Lipinki	49.670231	21.290658
3	K_2025_GW_3	Łużna	Szalowa	49.682736	21.020136
4	K_2025_GW_4	Moszczenica	Staszkówka	49.755800	21.022761
5	K_2025_GW_5	Ropa	Łosie	49.572747	21.085144
6	K_2025_GW_6	Sękowa	Siary	49.628492	21.179589

7	K_2025_GW_7	Uście Gorlickie	Wysowa-Zdrój	49.442281	21.181644
8	K_2025_GW_8	Chelmiec	Chomranice	49.676728	20.591425
9	K_2025_GW_9	Gródek nad Dunajcem	Jelna	49.701733	20.726406
10	K_2025_GW_10	Grybów	Wawrzka	49.571561	21.005858
11	K_2025_GW_11	Kamionka Wielka	Kamionka Wielka	49.577008	20.783453
12	K_2025_GW_12	Korzenna	Lipnica Wielka	49.707769	20.865522
13	K_2025_GW_13	Łabowa	Łabowa	49.526833	20.857478
14	K_2025_GW_14	Łącko	Jazowsko	49.529603	20.516411
15	K_2025_GW_15	Łososina Dolna	Witowice Dolne	49.784200	20.661656
16	K_2025_GW_16	Nawojowa	Bączna Kunina	49.535833	20.742392
17	K_2025_GW_17	Podegrodzie	Olszana	49.570258	20.519331
18	K_2025_GW_18	Rytro	Rytro	49.489961	20.675617
19	K_2025_GW_19	Czorsztyn	Sromowce Niżne	49.395053	20.409472
20	K_2025_GW_20	Jabłonka	Zubrzyca Górna	49.562208	19.649961
21	K_2025_GW_21	Krościenko nad Dunajcem	Krośnica	49.447806	20.338778
22	K_2025_GW_22	Lipnica Wielka	Kiczory	49.534172	19.592164
23	K_2025_GW_23	Łapsze Niżne	Trybsz	49.408794	20.134458
24	K_2025_GW_24	Nowy Targ	Krauszów	49.475914	19.959197
25	K_2025_GW_25	Ochotnica Dolna	Ochotnica Dolna	49.526186	20.320064
26	K_2025_GW_26	Raba Wyżna	Skawa	49.601808	19.909958
27	K_2025_GW_27	Spytkowice	Spytkowice	49.575819	19.847758
28	K_2025_GW_28	Szaflary	Maruszyna	49.418575	19.963936
29	K_2025_GW_29	Biały Dunajec	Biały Dunajec	49.379197	20.014136
30	K_2025_GW_30	Bukowina Tatrzańska	Białka Tatrzańska	49.388689	20.098814
31	K_2025_GW_31	Kościelisko	Witów	49.333944	19.825203
32	K_2025_GW_32	Poronin	Małe Ciche	49.302436	20.071683

Tabela 4. Wyniki pomiarów stałej sieci monitoringu w 2025 r.

Nazwa punktu pomiarowego	Wynik 0,5 godz. pomiaru [V/m]	Niepewność pomiaru [V/m]	Stwierdzenie zgodności		
			E max [V/m]	Niepewność pomiaru [V/m]	Wartość wskaźnika WM _E
K_2021_A_1	3,0	1,2	3,9	1,5	0,19
K_2021_A_2	2,0	0,8	2,4	0,9	0,12
K_2021_A_3	1,6	0,6	1,7	0,7	0,09
K_2021_A_4	1,1	0,4	1,4	0,6	0,07
K_2021_A_5	1,4	0,6	1,7	0,7	0,08
K_2021_A_6	0,4	0,2	0,7	0,3	0,03
K_2021_A_7	*	-	0,6	0,2	0,03
K_2021_A_8	2,4	1,0	2,8	1,1	0,14
K_2021_A_9	0,5	0,2	0,7	0,3	0,04
K_2021_A_10	1,5	0,6	1,7	0,7	0,09
K_2021_A_11	0,4	0,2	0,6	0,2	0,03
K_2023_A_12	*	-	0,5	0,2	0,02
K_2025_B_1	1,1	0,4	1,2	0,5	0,06
K_2021_B_2	1,4	0,6	1,7	0,7	0,09
K_2021_C_1	3,2	1,3	3,7	1,5	0,19
K_2021_C_2	0,9	0,4	1,2	0,5	0,06
K_2021_C_3	1,0	0,4	1,2	0,5	0,06
K_2021_D_1	*	-	0,3	0,1	0,02
K_2021_D_2	2,3	0,9	3,0	1,2	0,15
K_2021_D_3	1,6	0,6	1,7	0,7	0,09

K_2021_D_4	1,4	0,5	1,5	0,6	0,08
K_2021_D_5	1,2	0,5	1,4	0,6	0,07
K_2021_D_6	*	-	0,4	0,2	0,02
K_2021_D_7	4,1	1,6	4,3	1,7	0,22
K_2021_D_8	1,8	0,7	2,1	0,8	0,10
K_2021_D_9	*	-	0,3	0,1	0,02
K_2021_D_10	0,3	0,2	0,8	0,3	0,04
K_2021_D_11	0,4	0,2	0,7	0,3	0,03
K_2021_D_12	*	-	0,3	0,1	0,02
K_2021_D_13	0,8	0,3	1,0	0,4	0,05
K_2021_D_14	1,4	0,6	1,6	0,6	0,08
K_2023_D_15	0,4	0,2	0,8	0,3	0,04
K_2023_D_16	*	-	0,4	0,2	0,02
K_2021_E_1	0,6	0,3	1,4	0,6	0,07
K_2021_E_2	*	-	0,4	0,1	0,02
K_2021_E_3	*	-	0,4	0,2	0,02
K_2021_E_4	0,4	0,2	0,7	0,3	0,03
K_2021_E_5	*	-	0,7	0,3	0,04
K_2021_E_6	1,3	0,5	1,4	0,6	0,07
K_2021_E_7	1,2	0,5	1,4	0,5	0,07
K_2021_E_8	1,0	0,4	1,2	0,5	0,06
K_2021_E_9	*	-	0,6	0,2	0,03
K_2021_E_10	*	-	0,4	0,1	0,02
K_2021_E_11	0,4	0,2	0,6	0,2	0,03
K_2021_E_12	0,6	0,2	0,8	0,3	0,04
K_2021_E_13	*	-	0,3	0,1	0,02
K_2021_E_14	0,8	0,3	0,9	0,4	0,05
K_2021_E_15	*	-	0,4	0,1	0,02
K_2021_E_16	*	-	0,3	0,1	0,02
K_2021_E_17	*	-	0,4	0,2	0,02
K_2021_E_18	*	-	0,8	0,3	0,04
K_2021_E_19	0,8	0,3	1,1	0,4	0,05
K_2021_E_20	*	-	0,6	0,2	0,03
K_2021_E_21	0,8	0,3	1,1	0,4	0,06
K_2021_E_22	*	-	0,3	0,1	0,02
K_2021_E_23	*	-	0,5	0,2	0,03
K_2021_E_24	*	-	0,4	0,2	0,02
K_2021_E_25	0,3	0,2	0,8	0,3	0,04
K_2021_E_26	*	-	0,5	0,2	0,02

* Wartości zmierzone poniżej dolnego progu oznaczalności sondy

Tabela 5. Wyniki pomiarów monitoringu badawczego w 2025 r.

Nazwa punktu pomiarowego	Wynik 0,5 godz. pomiaru [V/m]	Niepewność pomiaru [V/m]	Stwierdzenie zgodności		
			E max [V/m]	Niepewność pomiaru [V/m]	Wartość wskaźnika WM_E
K_2025_GW_1	*	-	0,3	0,1	0,02
K_2025_GW_2	*	-	0,6	0,2	0,03
K_2025_GW_3	0,4	0,2	0,7	0,3	0,04
K_2025_GW_4	*	-	0,3	0,1	0,02
K_2025_GW_5	*	-	0,6	0,2	0,03
K_2025_GW_6	*	-	0,3	0,1	0,02
K_2025_GW_7	0,6	0,2	0,8	0,3	0,04

K 2025 GW 8	*	-	0,5	0,2	0,03
K 2025 GW 9	*	-	0,4	0,2	0,02
K 2025 GW 10	*	-	0,6	0,3	0,03
K 2025 GW 11	*	-	0,4	0,1	0,02
K 2025 GW 12	*	-	0,4	0,2	0,02
K 2025 GW 13	*	-	0,3	0,1	0,02
K 2025 GW 14	*	-	0,5	0,2	0,02
K 2025 GW 15	*	-	0,4	0,2	0,02
K 2025 GW 16	0,7	0,3	0,9	0,4	0,04
K 2025 GW 17	*	-	0,5	0,2	0,02
K 2025 GW 18	*	-	0,5	0,2	0,03
K 2025 GW 19	*	-	0,3	0,1	0,02
K 2025 GW 20	*	-	0,5	0,2	0,03
K 2025 GW 21	*	-	0,5	0,2	0,02
K 2025 GW 22	*	-	0,6	0,2	0,03
K 2025 GW 23	*	-	0,4	0,2	0,02
K 2025 GW 24	*	-	0,5	0,2	0,02
K 2025 GW 25	*	-	0,3	0,1	0,02
K 2025 GW 26	*	-	0,3	0,1	0,02
K 2025 GW 27	*	-	0,4	0,1	0,02
K 2025 GW 28	*	-	0,7	0,3	0,03
K 2025 GW 29	*	-	0,3	0,1	0,02
K 2025 GW 30	0,9	0,4	1,2	0,5	0,06
K 2025 GW 31	*	-	0,5	0,2	0,03
K 2025 GW 32	*	-	0,6	0,3	0,03

* Wartości zmierzone poniżej dolnego progu oznaczalności sondy

Wyniki poniżej dolnego progu oznaczalności sondy pomiarowej ($< 0,3$ V/m), wystąpiły w 22 punktach na terenach miejskich i w 28 punktach na terenach gmin wiejskich. Łącznie w 50 punktach z 91 wszystkich badanych lokalizacji. Ponadto w większości punktów pomiarowych, zarówno w miastach jak i gminach wiejskich, wynik 0,5-godzinnego badania wynosił poniżej 1 V/m, biorąc pod uwagę również wyniki poniżej oznaczalności sondy. Wynik pomiaru od 1,0 V/m wystąpił w 21 punktach pomiarowych z czego w 3 miejscach osiągnął co najmniej 3,0 V/m (tabela 4 i 5).

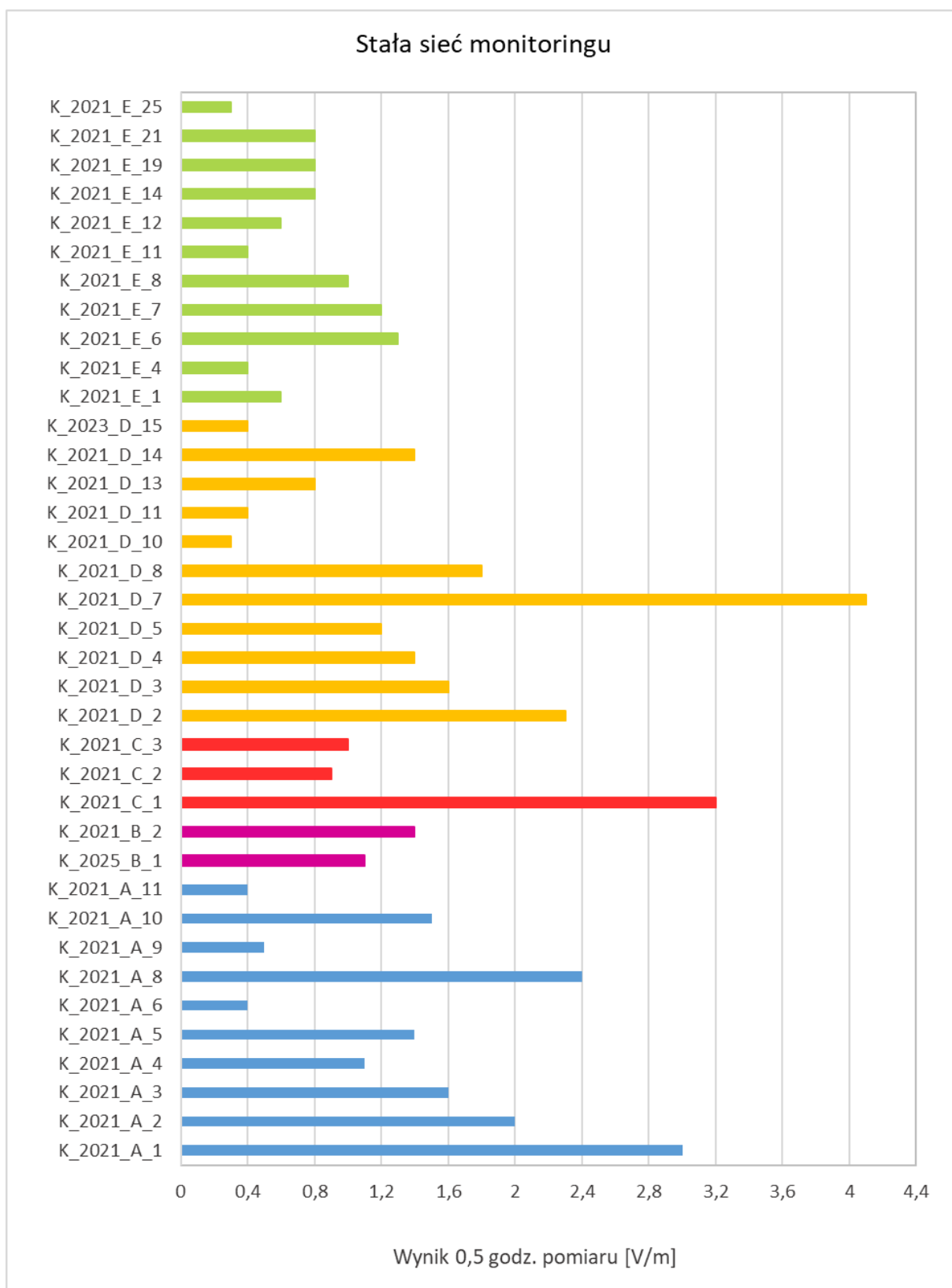
Wskaźnik WM_E , którego wartość powyżej 1 oznacza przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, w przypadku badań wykonanych w 2025 roku maksymalnie wynosił 0,22 (Gorlice, Rynek), natomiast w większości lokalizacji nie przekroczył wartości 0,1. Na terenie województwa małopolskiego nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości PEM, ponieważ w żadnym punkcie pomiarowym wskaźnik WM_E nie przekroczył wartości 1.

Najwyższą zmierzoną wartością 0,5-godz. pomiaru składowej elektrycznej w miastach był wynik 4,1 V/m, który wystąpił w punkcie położonym na Rynku w Gorlicach, natomiast na terenach wiejskich najwyższy poziom wynoszący 0,9 V/m odnotowano w Białce Tatrzańskiej (gm. Bukowina Tatrzańska).

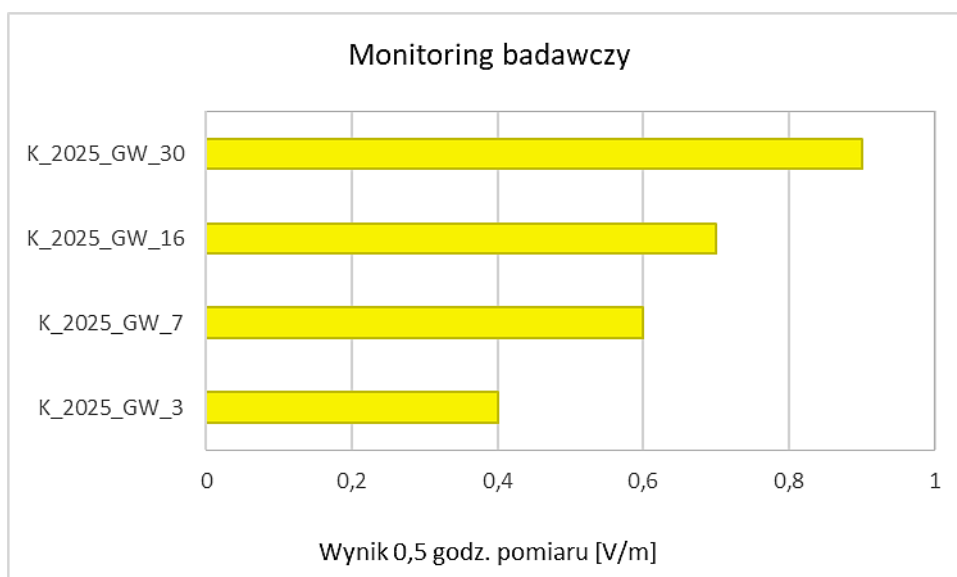
Najwyższe wartości w miastach, w podziale ze względu na liczbę ludności:

- > 200.000 mieszkańców - 3,0 V/m Kraków, ul. Jacka Augustyna Łopackiego,
- powyżej 100.000 do 200.000 mieszkańców - 1,4 V/m Tarnów, ul. Słoneczna,
- powyżej 50.000 do 100.000 mieszkańców - 3,2 V/m Nowy Sącz, ul. Kolejowa,
- od 20.000 do 50.000 mieszkańców - 4,1 V/m Gorlice, Rynek,
- < 20.000 mieszkańców - 1,3 V/m Limanowa, Rynek.

Na wykresach nr 1 i 2 przedstawione zostały wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych w środowisku na terenie województwa małopolskiego, których wartość wynosiła powyżej poziomu oznaczalności sondy pomiarowej.



Wykres 1. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych w środowisku na terenie województwa małopolskiego w 2025 roku – stała sieć monitoringu (na wykresie nie przedstawiono wartości poniżej dolnego progu czułości sondy) (źródło: PMS)



Wykres 2. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych w środowisku na terenie województwa małopolskiego w 2025 roku - monitoring badawczy (na wykresie nie przedstawiono wartości poniżej progu czułości sondy) (źródło: PMŚ)

Zestawiając wyniki pomiarów stałej sieci monitoringu z roku 2021, 2023 i 2025, wykonanych w tych samych lokalizacjach, tendencję wyłącznie wzrostową natężenia PEM można stwierdzić dla 15 punktów pomiarowych. Najwyższy wzrost odnotowano w punkcie K_2021_D_7 (Gorlice, Rynek), gdzie finalnie różnica między pierwszym a ostatnim rokiem odniesienia wynosiła blisko 2,3 V/m. Tendencja wyłącznie spadkowa miała miejsce w 4 punktach pomiarowych, a największa różnica wystąpiła w punkcie K_2021_D_10 (Stary Sącz, ul. Adama Mickiewicza) i było to 0,56 V/m.

Tabela 6. Zestawienie wyników pomiarów stałej sieci monitoringu z lat 2021, 2023 i 2025

Nazwa punktu pomiarowego	Wynik 0,5 godz. pomiaru [V/m]		
	2021	2023	2025
K_2021_A_1	2,70	2,74	3,0
K_2021_A_2	1,24	1,30	2,0
K_2021_A_3	1,65	1,46	1,6
K_2021_A_4	*	0,82	1,1
K_2021_A_5	1,65	1,45	1,4
K_2021_A_6	0,58	0,69	0,4
K_2021_A_7	0,36	*	*
K_2021_A_8	2,41	2,13	2,4
K_2021_A_9	0,39	*	0,5
K_2021_A_10	1,17	1,63	1,5
K_2021_A_11	0,60	0,46	0,4
K_2023_A_12	brak pomiaru	*	*
K_2021_B_1	1,71	2,44	brak pomiaru
K_2025_B_1	brak pomiaru	brak pomiaru	1,1
K_2021_B_2	1,56	1,49	1,4
K_2021_C_1	2,69	2,96	3,2
K_2021_C_2	0,50	0,69	0,9
K_2021_C_3	0,64	1,01	1,0

K_2021_D_1	*	*	*
K_2021_D_2	1,79	2,32	2,3
K_2021_D_3	1,45	1,34	1,6
K_2021_D_4	0,53	1,00	1,4
K_2021_D_5	0,76	0,67	1,2
K_2021_D_6	*	*	*
K_2021_D_7	1,82	2,68	4,1
K_2021_D_8	1,44	1,08	1,8
K_2021_D_9	*	*	*
K_2021_D_10	0,86	0,36	0,3
K_2021_D_11	*	0,40	0,4
K_2021_D_12	*	*	*
K_2021_D_13	0,48	0,53	0,8
K_2021_D_14	0,46	1,38	1,4
K_2023_D_15	brak pomiaru	0,37	0,4
K_2023_D_16	brak pomiaru	*	*
K_2021_E_1	*	0,39	0,6
K_2021_E_2	*	*	*
K_2021_E_3	*	*	*
K_2021_E_4	*	*	0,4
K_2021_E_5	*	*	*
K_2021_E_6	1,84	1,05	1,3
K_2021_E_7	*	0,57	1,2
K_2021_E_8	0,50	0,63	1,0
K_2021_E_9	0,34	*	*
K_2021_E_10	*	*	*
K_2021_E_11	*	0,37	0,4
K_2021_E_12	*	0,43	0,6
K_2021_E_13	*	*	*
K_2021_E_14	1,00	0,56	0,8
K_2021_E_15	*	*	*
K_2021_E_16	*	*	*
K_2021_E_17	*	*	*
K_2021_E_18	*	0,33	*
K_2021_E_19	0,52	0,82	0,8
K_2021_E_20	*	*	*
K_2021_E_21	*	0,59	0,8
K_2021_E_22	*	*	*
K_2021_E_23	*	*	*
K_2021_E_24	*	*	*
K_2021_E_25	*	*	0,3
K_2021_E_26	*	*	*

* Wartości zmierzone poniżej dolnego progu oznaczalności sondy

Średnia arytmetyczna z pomiarów wykonanych w 2025 roku, z wszystkich punktów pomiarowych w miastach wyniosła 0,83 V/m, natomiast w gminach wiejskich 0,21 V/m. Średnia dla całego województwa to 0,61 V/m (tabela nr 7). Dla wyników poniżej oznaczalności sondy do wyliczenia średniej przyjęto połowę progu oznaczalności.

Analizując otrzymane średnie wartości PEM w ciągu 5 lat pomiarów, w przypadku stałej sieci monitoringu widać utrzymanie niewielkiej tendencji wzrostowej, gdzie w 2025 roku uzyskano najwyższą wartość w porównaniu do lat poprzednich. Z kolei w monitoringu badawczym średnia

z pomiarów wykonanych w 2025 roku była jedną z najniższych otrzymanych do tej pory. Średnia dla całego województwa w 2025 roku była nieznacznie niższa niż w poprzednim roku pomiarowym, jednak wyższa niż w początkowych latach. Średnie natężenie pól elektromagnetycznych w miastach, czyli lokalizacjach należących do stałej sieci monitoringu, w każdym roku pomiarowym było wyższe niż otrzymane z pomiarów w gminach wiejskich, czyli z monitoringu badawczego.

Tabela 7. Zestawienie średniego natężenia pola elektromagnetycznego w woj. małopolskim, w latach 2021-2025

Województwo małopolskie	Średnia arytmetyczna [V/m]				
	2021	2022	2023	2024	2025
Stać sieć monitoringu	0,71	0,7	0,72	0,76	0,83
Monitoring badawczy	0,26	0,28	0,19	0,47	0,21
Średnia w województwie	0,48	0,55	0,56	0,66	0,61

3. Źródła pól elektromagnetycznych na obszarze województwa małopolskiego

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. 2025, poz. 647), przez pola elektromagnetyczne rozumie się pole elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz.

Promieniowanie elektromagnetyczne jest zjawiskiem powszechnie występującym w środowisku naturalnym. Źródła pola elektromagnetycznego można podzielić na:

- naturalne - występujące na Ziemi i we wszechświecie,
- sztuczne - wytworzone przez człowieka.

Wpływ promieniowania zależy od rodzaju, częstotliwości oraz natężenia (mocy) źródła emisji. Pole elektromagnetyczne jest nieodczuwalne przez zmysły człowieka, a w związku ze stale rosnącym zapotrzebowaniem na usługi radiokomunikacyjne i rozwojem sieci telefonii komórkowej, środowisko coraz bardziej poddawane jest działaniu sztucznych pól elektromagnetycznych, co może stanowić zagrożenie dla zdrowia ludzi. Stąd bardzo ważne jest prowadzenie pomiarów pól elektromagnetycznych w środowisku, w miejscach dostępnych dla ludzi.

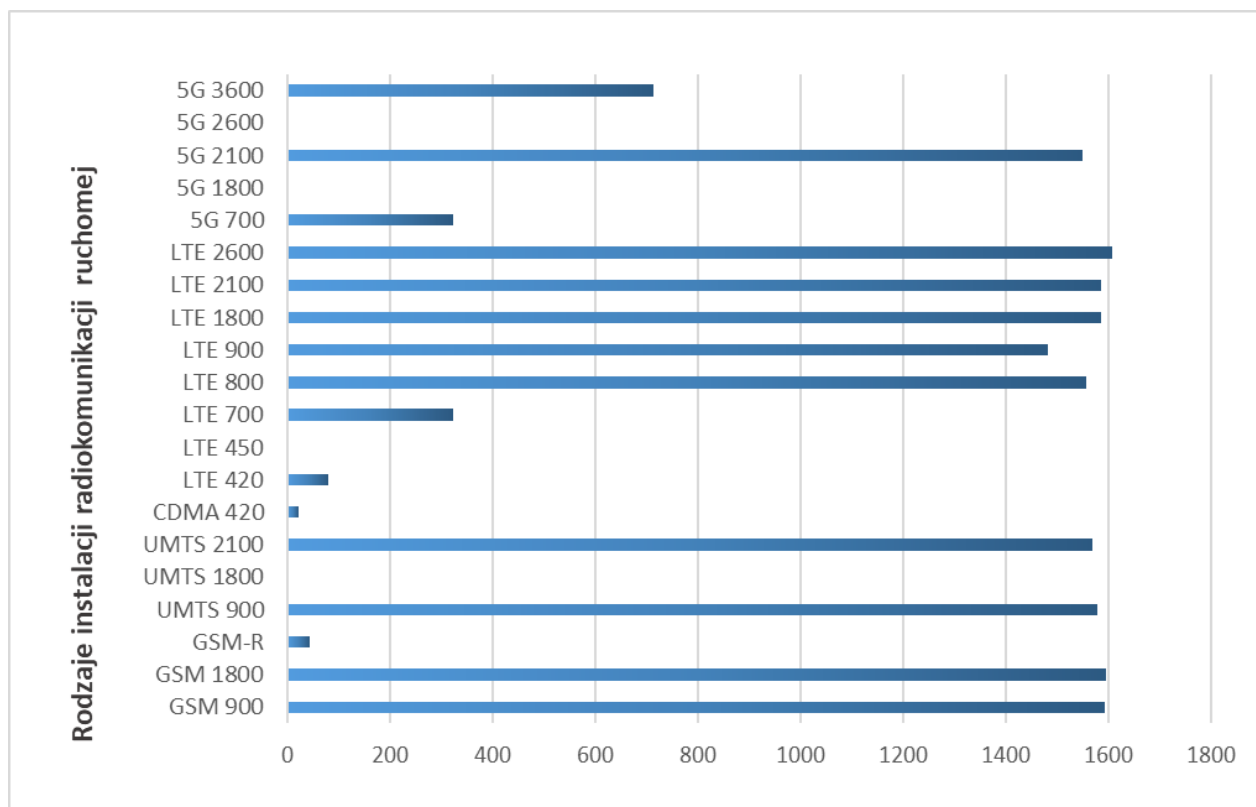
Zgodnie z danymi zamieszczonymi na stronie internetowej Urzędu Komunikacji Elektronicznej (UKE) w 2025 roku na terenie województwa małopolskiego wydano 17216 pozwoleń radiowych (tabela 8). Wydane pozwolenie radiowe nie jest jednak tożsame z uruchomieniem stacji i świadczeniem usług telekomunikacyjnych, mówi jedynie o uzyskanym pozwoleniu przez operatora.

W tabeli nr 8 oraz na wykresie nr 3 przedstawiono ilość wydanych pozwoleń radiowych w roku 2025, w podziale na rodzaj wykorzystanej technologii. Rysunek nr 3 obrazuje rozmieszczenie stacji bazowych telefonii komórkowej (SBTK) na terenie województwa małopolskiego.

Tabela 8. Ilość wydanych pozwoleń radiowych do końca 2025 roku w województwie małopolskim.

		2025
GSM	GSM 900	1594
	GSM 1800	1597
	GSM-R	42
UMTS	UMTS 900	1579
	UMTS 1800	0
	UMTS 2100	1570
CDMA	CDMA 420	22
LTE	LTE 420	80
	LTE 450	1
	LTE 700	323
	LTE 800	1558
	LTE 900	1483
	LTE 1800	1586
	LTE 2100	1586
	LTE 2600	1608
5G	5G 700	323
	5G 1800	0
	5G 2100	1550
	5G 2600	0
	5G 3600	714
Ilość pozwoleń łącznie		17 216

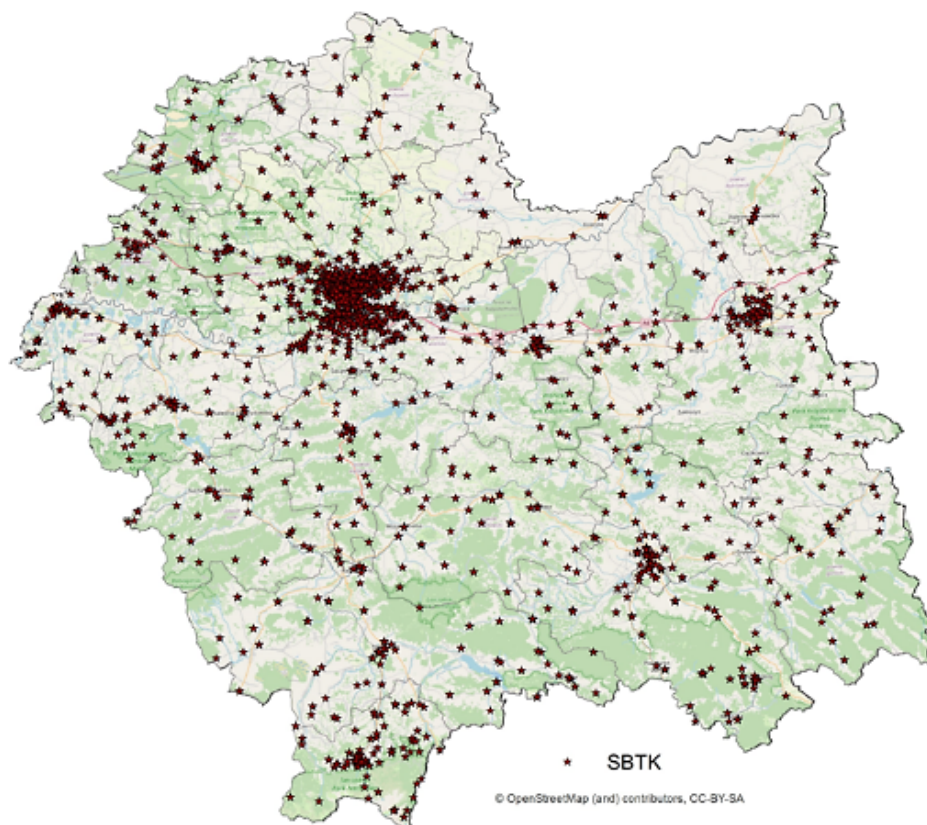
(źródło: opracowano na podstawie <https://bip.uke.gov.pl/pozwolenia-radiowe/>)



Wykres 3. Ilość pozwoleń wydanych dla stacji bazowych telefonii komórkowej w województwie małopolskim. z podziałem na stacje pracujące w technologii GSM, UMTS, LTE, CDMA, 5G do końca 2025

roku,

stan na 29.12.2025 r. (źródło: <https://bip.uke.gov.pl/pozwolenia-radiowe/>)



Rysunek 3. Rozmieszczenie SBTk na terenie województwa małopolskiego (źródło: opracowano na podstawie <https://bip.uke.gov.pl/pozwolenia-radiowe/>)

Źródłem informacji na temat PEM jest również publiczna platforma internetowa SI2PEM, czyli System Informacyjny o Instalacjach wytwarzających Promieniowanie ElektroMagnetyczne, dostępna pod adresem: <https://si2pem.gov.pl/>. Znajduje się tam mapa interaktywna PEM, która przedstawia położenie stacji bazowych telefonii komórkowej i nadajników DVB-T na terenie Polski oraz wyniki pomiarów pola elektromagnetycznego wykonywanych w ich otoczeniu. Na stronie dostępna jest również mapa symulacji, przedstawiająca rozkład pola elektromagnetycznego.

Zgodnie z zamieszczonymi na powyższej stronie danymi, liczba przekazanych stacji bazowych w województwie małopolskim na dzień 17.06.2026 r. wynosiła 2935, zaś nadajników telewizyjnych DVB-T było 10 (źródło: <https://si2pem.gov.pl/> data pobrania informacji 17.06.2026 r.).

Liczba aktywnych stacji bazowych na dzień 06.02.2026 r. wynosiła 3757, natomiast w podziale na operatorów (źródło: <https://si2pem.gov.pl/> data pobrania informacji 06.02.2026 r.):

- Orange Polska S.A. - 983,
- T-Mobile Polska S.A. - 979,
- P4 Sp. z o.o. - 1135,
- Polkomtel Sp. z o.o. - 660.

4. Działalność kontrolna Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w zakresie pól elektromagnetycznych

Rozdział został przygotowany w oparciu o informacje uzyskane od Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Krakowie.

Wyniki działalności kontrolnej Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Krakowie w zakresie ochrony przed PEM w 2025 r. na terenie województwa małopolskiego

Tabela 9. Liczba sprawozdań przekazanych w 2025 r. do WIOŚ na podstawie art. 122a Poś

	SBTK	Pozostałe obiekty
Liczba przekazanych do WIOŚ sprawozdań	1149	23
Liczba przeprowadzonych kontroli sprawozdań	765	6
Liczba sprawozdań, których wyniki zakwestionowano	0	0
Liczba sprawozdań, w których wykryto przekroczenie dopuszczalnych poziomów PEM	0	0

Tabela 10. Liczba kontroli przeprowadzonych w terenie w 2025 r.

	SBTK	Pozostałe obiekty
Łączna ilość kontroli w terenie:	8	0
- Kontrole planowe	4	0
- Kontrole pozaplanowe (interwencyjne, inne)	4	0
Kontrole w terenie z pomiarami	7	0
Kontrole, na których stwierdzono naruszenia	0	0
Kontrole, na których wykryto przekroczenie dopuszczalnych poziomów PEM	0	0

Tabela 11. Wyniki przeprowadzonych pomiarów w 2025 r.

Lp.	Nazwa instalacji	Miejsce pomiaru (lokalizacja instalacji)	Data pomiaru	Maksymalna zmierzona wartość na poziomie terenu	Maksymalna zmierzona wartość w budynku mieszkalnym (klatka schodowa, światło otwartego okna, taras)
1	ID: 57101 (28101N!) KNO_LUBIEN_E77	32-433 Lubień, Gmina Lubień, działka nr 188, 189/1	07.08.2025 r.	1,20 V/m	0,5 V/m - taras 0,9 V/m - balkon 0,8 V/m - w świetle okna zamkniętego
2	ID: BT20505_KRAKÓW AK TRZY	ul. Juliusza Lea 210, 30-133 Kraków	08.08.2025 r.	2,50 V/m	nie wykonywano
3	ID: OSW2008A	ul. Malec 273, 32-651 Nowa Wieś	25.02.2025 r.	3,20 V/m	nie wykonywano

4	P4 Sp. z o.o. ul. Wynalazek 1, 02-676 Warszawa - SBTK TAR7154	ul. Gumniska 28 dz. nr 15/6, 33-100 Tarnów	05.03.2025 r.	3,2 V/m	nie wykonywano
5	T-Mobile Polska S.A. ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa - SBTK 58171 (25171N!),	ul. Gumniska 24, 33-100 Tarnów	05.03.2025 r.	2,0 V/m	0,6 V/m balkon
6	P4 Sp. z o.o. ul. Wynalazek 1, 02-676 Warszawa - SBTK TAR2033_C	Tarnów, ul. Chryzantemowa	17.06.2025 r.	1,7 V/m	nie wykonywano
7	ID: NWS7032_A Gostwica	33-386 Gostwica, działka ew. nr 516	14.05.2025 r.	0,9 V/m	nie wykonywano

Przeprowadzone czynności kontrolne i wnioski z każdej kontroli oraz działania podjęte w wyniku stwierdzenia przekroczeń dopuszczalnych poziomów PEM w środowisku w 2025 r.

W czasie przeprowadzania każdej kontroli Stacji Bazowych Telefonii Komórkowych podejmowano następujące czynności:

- Wysyłano upoważnienia do kontroli wraz z informacją o przygotowaniu dokumentów niezbędnych do kontroli oraz informację o podstawowych danych zawierających wartości maksymalnych parametrów pracy instalacji lub urządzeń we wskazanej lokalizacji przed pomiarami oraz w dniu trwania pomiarów.
- Analizowano dokumentację przesłaną przez Operatora:
 - Kwalifikację przedsięwzięcia zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2026, poz. 706), jeśli była wymagana.
 - Datę pierwszego uruchomienia SBTk we wskazanej lokalizacji.
 - Potwierdzenie zgłoszenia instalacji przed pierwszym uruchomieniem przedłożone do odpowiedniego organu ochrony środowiska.
 - Czy przy budowie stacji bazowej telefonii komórkowej było wymagane pozwolenie na budowę.
 - Potwierdzenie przesłania zgłoszeń zmian instalacji do odpowiedniego organu ochrony środowiska - kopie zgłoszeń wraz ze sprawozdaniami z pomiarów pól elektromagnetycznych.
 - Wykaz wszystkich zmian dokonywanych w latach objętych kontrolą (np. wymiana anten, zmiana mocy anten, zmiana azymutów itp.).
 - Pozwolenia radiowe (przydzielony zakres częstotliwości w wykorzystywanych zakresach oraz wielkość przydzielonego widma dla operatora).
- Czynności kontrolne w terenie:
 - Przed przystąpieniem do pomiarów kontrolnych dokonuje się wcześniejszej wizji w terenie z przedstawicielami Centralnego Laboratorium Badawczego (CLB) Oddział w Krakowie oraz informuje mieszkańców o terminie przeprowadzenia pomiarów.

- W dniu zaplanowanych pomiarów w terenie, gdy warunki metrologiczne zostają spełnione, Centralne Laboratorium Badawcze Oddział w Krakowie posiadające akredytację dokonuje pomiaru elektromagnetycznego promieniowania występującego na terenie otwartym, jak również w innych miejscach przebywania ludzi, wśród zabudowy mieszkaniowej na osiedlu, w rejonie eksploatacji stacji bazowej telefonii komórkowej.

W czasie wykonywania kontroli stacji bazowych telefonii komórkowych w terenie w 2025 r. nie wystąpiły przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Wnioski z przeprowadzonych kontroli terenowych w zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym:

- Brak możliwości zweryfikowania w terenie innych parametrów pracy instalacji, np. wysokości zainstalowanych anten, azymutów, kąta pochylenia lub zakresów kątów pochylenia. Podczas kontroli w terenie z pomiarami głównym celem jest ocena parametrów natężenia pola elektromagnetycznego i magnetycznego, a dokładnie zweryfikowanie czy zostały dotrzymane poziomy dopuszczalne pól elektromagnetycznych w środowisku. Przy tak wysokich normach przekroczenia nie występują. Operatorzy podczas zgłoszenia instalacji do Urzędów podają dodatkowe parametry pracy instalacji, tj.: wysokości zainstalowanych anten, azymut anteny, równoważną moc promieniowaną izotropowo, kąt pochylenia lub zakres kątów pochylenia, natomiast CLB nie ma możliwości technicznych weryfikacji tych paramentów.
- Utrudniony kontakt z Operatorami sieci komórkowych - kontakt wyłącznie telefoniczny lub mailowy ze względu na lokalizację Oddziałów Operatorów.
- Nierzetelne i nieterminowe wypełnianie przez Operatorów dokumentów dotyczących działań kontrolnych Inspekcji Ochrony Środowiska - szczególne problemy przy właściwym wypełnianiu dokumentu dla CLB „*Potwierdzenie warunków eksploatacji w czasie wykonywania pomiarów*”.
- Zmienne warunki pogodowe (temperatura i wilgotność wynikające z obowiązującej metodyki referencyjnej) - pomiar możliwy w zakresie chwilowych wartości, bez uwzględnienia fluktuacji i tendencji w szerszym wymiarze czasowym, co powoduje niezadowolenie osób interweniujących.
- Operator jest zawiadamiany o kontroli przed wykonaniem pomiarów nawet w przypadku kontroli interwencyjnych - wynika to z faktu, że przed rozpoczęciem czynności kontrolnych, w tym pomiarów, należy wysłać do operatora upoważnienie do kontroli (zgodnie z wytycznymi GIOŚ) oraz uzyskać od operatora dane o stacji (zgodnie z wymaganiami CLB).
- Niska świadomość społeczeństwa dotycząca obowiązków Wojewódzkich Inspektoratów Ochrony Środowiska w zakresie przeprowadzenia kontroli oraz wykonywanych pomiarów pól elektromagnetycznych - interweniujący często żądają wykonywania pomiarów w mieszkaniach oraz określenia negatywnego wpływu promieniowania na zdrowie ludzi.

5. Podsumowanie

W ramach realizowanego monitoringu pól elektromagnetycznych na terenie województwa małopolskiego w 2025 roku poziomy PEM zbadano w 91 punktach pomiarowych (59 - stałej sieci monitoringu i 32 - monitoringu badawczego). Średnia arytmetyczna uzyskana z wszystkich pomiarów w 2025 r. dla województwa wyniosła 0,61 V/m. W 50 punktach uzyskany wynik osiągał wartość poniżej dolnego progu oznaczalności sondy pomiarowej ($> 0,3$ V/m).

Najwyższe wartości poziomów PEM występowały w punkcie usytuowanym na Rynku w Gorlicach (4,1 V/m), w Nowym Sączu na ul. Kolejowej (3,2 V/m) oraz w Krakowie na ul. Jacka Augustyna Łopackiego (3,0 V/m). Na terenach wiejskich natężenie poziomu PEM w żadnym punkcie pomiarowym nie przekroczyło wartości 1 V/m. Najwyższa zmierzona wartość wynosiła 0,9 V/m i występowała w Białce Tatrzańskiej (gm. Bukowina Tatrzańska).

Największy wzrost wartości poziomu pól elektromagnetycznych w 2025 r. w stosunku do lat 2021 i 2023 r. zaobserwowano w punkcie K_2021_D_7 usytuowanym na Rynku w Gorlicach, gdzie różnica między pierwszym a ostatnim rokiem pomiarowym wynosiła 2,28 V/m. Największy spadek zmierzonej wartości PEM dotyczył punktu K_2021_D_10 zlokalizowanego w Starym Sączu na ul. Adama Mickiewicza - spadek o 0,56 V/m. W żadnej spośród badanych lokalizacji w 2025 r. nie wystąpiły przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, a najwyższa wartość wskaźnika WM_E wynosiła 0,22 (punkt K_2021_D_7).

W ramach działań kontrolnych w 2025 r. do WIOŚ w Krakowie wpłynęło 1172 sprawozdań z pomiarów, o których mowa w art. 122a ustawy Prawo ochrony środowiska. WIOŚ przeprowadził 771 kontroli sprawozdań oraz 8 kontroli w terenie. Na podstawie działalności inspekcyjnej prowadzonej w 2025 roku przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów PEM.