

## **Pomiary monitoringowe pól elektromagnetycznych na terenie województwa małopolskiego w 2010 roku**

W 2010 roku zakończono 3-letni cykl pomiarowy PEM, na który składały się badania pola elektromagnetycznego w 135 punktach w województwie, po 45 punktów pomiarowych dla każdego roku. W każdym punkcie pomiary wykonywano raz w roku kalendarzowym. Badania 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). Rozporządzenie wskazuje na prowadzenie badań w zakresie natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w przedziale częstotliwości od 3MHz do 3000MHz (3GHz), dla której dopuszczalny poziom pól elektromagnetycznych wynosi 7 V/m.

Punkty pomiarowe wybierano w miejscach dostępnych dla ludzi, usytuowanych na obszarze województwa w :

- centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys.,
- pozostałych miastach,
- terenach wiejskich.

Sondę pomiarową przyrządu ustawiano w miejscach, w których odległość od źródeł promieniowania (np anten instalacji radiokomunikacyjnych, radiolokacyjnych, radionawigacyjnych) była nie mniejsza niż 100 m (przeważnie wynosiła ponad 300 m). Celem pomiarów nie było pokazanie 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. W każdym punkcie pomiarowym wykonano dwugodzinną rejestrację wartości skutecznych z częstotliwością próbkowania 10 sekund. Pomiary wykonano za pomocą uniwersalnego, szerokopasmowego miernika natężenia pola elektromagnetycznego typ PMM 8053 nr 142WK30126. Jako antenę zastosowano sondę pola elektrycznego EP-300 o numerze 000WJ80315. Podczas prowadzenia pomiarów rejestrowano również warunki atmosferyczne.

Z przeprowadzonych badań wynika, iż w żadnym z badanych 45 punktów na terenie województwa małopolskiego nie wystąpiły przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych [7 V/m].

## Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych na terenie województwa małopolskiego w 2010 roku

Miasta powyżej 50 tys. mieszkańców							
Lp.	Lokalizacja punktu		NTS *	Data pomiaru	Współrzędne geograficzne		Wartość średnia [V/m]
1	Kraków ul. Bronowicka	Kraków	5.2.12.21.61.029	12.10.2010	N50°04'36,8''	E19°54'32,8''	<b>0,44</b>
2	Kraków ul. Josepha Conrada	Kraków	5.2.12.21.61.02.9	15.11.2010	N50°05'22,9''	E19°54'36,7''	<b>0,81</b>
3	Kraków ul. Opolska	Kraków	5.2.12.21.61.02.9	15.09.2010	N50° 05' 20,1''	E19°57'02,6''	<b>0,25</b>
4	Kraków ul. Okulickiego	Kraków	5.2.12.21.61.03.9	8.07.2010	N50° 05' 34,6''	E20°00'48,2''	<b>0,28</b>
5	Kraków ul. Powstańców Wielkopolskich	Kraków	5.2.12.21.61.04.9	8.11.2010	N50°02'35,4''	E19°57'45,6''	<b>0,43</b>
6	Kraków ul. Nowowiejska	Kraków	5.2.12.21.61.02.9	14.09.2010	N50°04'26,3''	E19°55'17,2''	<b>0,25</b>
7	Kraków ul. Zawila	Kraków	5.2.12.21.61.02.9	29.06.2010	N50°00'38,7''	E19°55'01,6''	<b>0,21</b>
8	Kraków ul. Raciborska	Kraków	5.2.12.21.61.02.9	24.09.2010	N50°01'17,2''	E19°54'18,8''	<b>0,10</b>
9	Kraków ul. Westerplatte	Kraków	5.2.12.21.61.05.9	18.11.2010	N50°03'40,1''	E19°56'38,8''	<b>0,34</b>
10	Nowy Sącz ul. Lwowska	Nowy Sącz	5.2.12.22.62.01.1	5.07.2010	N49°37'32,1''	E20°42'57,2''	<b>0,24</b>

**WYNIKI POMIARÓW – PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE w województwie małopolskim**

11	Nowy Sącz ul. Zabelecka	Nowy Sącz	5.2.12.21.62.01.1	5.07.2010	N49°39'06,1''	E20°42'19,8''	<b>0,09</b>
12	Nowy Sącz ul. Bohaterów Orła Białego	Nowy Sącz	5.2.12.21.62.01.1	14.07.2010	N49°35'36,4''	E20°41'30,0''	<b>0,25</b>
13	Tarnów ul. Traugutta	Tarnów	5.2.12.24.16.09.2	6.07.2010	N50°00'46,2''	E20°56'14,0''	<b>0,28</b>
14	Tarnów ul. Klikowska	Tarnów	5.2.12.24.16.09.2	23.09.2010	N50°02'02,7''	E20°57'56,6''	<b>0,31</b>
15	Tarnów ul. Krakowska	Tarnów	5.2.12.24.16.09.2	23.09.2010	N50°00'03,4''	E20°57'34,8''	<b>0,30</b>
<b>Pozostałe miasta</b>							
16	Sucha Beskidzka	Powiat suski	5.2.12.23.15.02.1	16.10.2010	N49°44'38,1''	E19°36'09,9''	<b>0,20</b>
17	Trzebinia	Powiat chrzanowski	5.2.12.23.03.05.4	18.08.2010	N50°09'40,1''	E19°28'06,7''	<b>0,20</b>
18	Chrzanów	Powiat chrzanowski	5.2.12.23.03.03.4	18.08.2010	N50°08'36,9''	E19°24'27,0''	<b>0,57</b>
19	Bukowno	Powiat olkuski	5.2.12.23.12.01.1	17.08.2010	N50°17'45,3''	E19°28'28,7''	<b>0,57</b>
20	Skala	Powiat krakowski	5.2.12.20.06.10.4	17.08.2010	N50°13'53,6''	E19°51'22,8''	<b>0,23</b>
21	Skawina	Powiat krakowski	5.2.12.20.06.11.4	28.06.2010	N49°58'27,8''	E19°49'48,8''	<b>0,18</b>
22	Andrychów	Powiat wadowicki	5.2.12.23.18.01.4	20.07.2010	N49°51'20,8''	E19°20'33,3''	<b>0,38</b>
23	Kalwaria Zebrzydowska	Powiat wadowicki	5.2.12.23.18.03.4	20.07.2010	N49°52'10,8''	E19°40'46,4''	<b>0,21</b>

WYNIKI POMIARÓW – PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE w województwie małopolskim

24	Grybów	Powiat nowosądecki	5.2.12.22.10.04.2	11.10.2010	N49°37'33,5''	E20°56'52,0''	<b>0,26</b>
25	Bobowa	Powiat gorlicki	5.2.12.22.05.03.2	14.10.2010	N49°42'51,6''	E20°57'20,5''	<b>0,24</b>
26	Nowy Wiśnicz	Powiat bocheński	5.2.12.20.01.06.4	19.11.2010	N49°54'58,5''	E20°27'55,0''	<b>0,25</b>
27	Brzesko	Powiat brzeski	5.2.12.24.02.02.4	20.08.2010	N49°58'43,6''	E20°36'30,0''	<b>0,28</b>
28	Dąbrowa Tarnowska	Powiat dąbrowski	5.2.12.24.04.02.4	16.11.2010	N50°10'09,3''	E20°59'09,7''	<b>0,68</b>
29	Wojnicz	Powiat tarnowski	5.2.12.24.16.13.4	6.07.2010	N49°57'32,2''	E20°50'28,6''	<b>0,30</b>
30	Bochnia	Powiat bocheński	5.2.12.20.01.02.2	20.08.2010	N49°58'15,9''	E20°25'56,9''	<b>0,24</b>
<b>Tereny wiejskie</b>							
31	Bukowina Tatrzańska	Powiat tatrzański	5.2.12.22.17.03.2	30.06.2010	N49°19'50,4''	E20°05'59,9''	<b>0,30</b>
32	Maniowy	Powiat nowosądecki	5.2.12.22.11.04.2	1.07.2010	N49°27'35,6''	E20°16'02,9''	<b>0,23</b>
33	Łącko	Powiat nowosądecki	5.2.12.22.10.09.2	1.07.2010	N49°33'32,9''	E20°26'13,3''	<b>0,17</b>
34	Niedźwiedź	Powiat limanowski	5.2.12.22.07.10.2	2.07.2010	N49°37'31,8''	E20°05'09,4''	<b>0,25</b>
35	Jabłonka	Powiat nowotarski	5.2.12.22.11.05.2	15.07.2010	N49°28'51,1''	E19°41'50,0''	<b>0,24</b>
36	Polanka Wielka	Powiat oświęcimski	5.2.12.23.13.07.2	10.11.2010	N49°59'14,4''	E19°19'42,8''	<b>0,18</b>

WYNIKI POMIARÓW – PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE w województwie małopolskim

37	Książ Wielki	Powiat miechowski	5.2.12.20.08.04.2	21.07.2010	N50°26'37,9''	E20°08'33,4''	<b>0,21</b>
38	Nowe Brzesko	Powiat proszowicki	5.2.12.20.14.03.5	10.09.2010	N50°07'54,5''	E20°22'32,8''	<b>0,24</b>
39	Kłaj	Powiat wielicki	5.2.12.20.19.03.2	13.09.2010	N49°59'42,5''	E20°18'04,2''	<b>0,20</b>
40	Wiśniowa	Powiat myślenicki	5.2.12.20.09.09.2	13.10.2010	N49°47'18,1''	E20°07'09,4''	<b>0,22</b>
41	Zawoja	Powiat suski	5.2.12.23.15.08.2	16.09.2010	N49°39'35,9''	E19°33'29,7''	<b>0,21</b>
42	Olesno	Powiat dąbrowski	5.2.12.24.04.05.2	12.11.2010	N50°12'03,5''	E20°55'42,2''	<b>0,29</b>
43	Wierzchosławice	Powiat tarnowski	5.2.12.24.16.11.2	16.11.2010	N50°01'13,1''	E20°51'45,0''	<b>0,10</b>
44	Gromnik	Powiat tarnowski	5.2.12.24.16.02.2	14.10.2010	N49°50'22,0''	E20°57'47,5''	<b>0,26</b>
45	Lipnica Murowana	Powiat bocheński	5.2.12.20.01.04.2	22.09.2010	N49°51'36,6''	E20°31'48,5''	<b>0,23</b>

\* Symbole Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych podawane zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 13 lipca 2000 r. w sprawie wprowadzenia Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (NTS) (Dz. U. Nr 58, poz. 685, z 2001 r. Nr 12, poz. 101, z 2002 r. Nr 34, poz. 311, Nr 177, poz. 1458 i Nr 191, poz. 1594, z 2003 r. Nr 208, poz. 2021, z 2004 r. Nr 98, poz. 998 i Nr 254, poz. 2534, z 2005 r. Nr 206, poz. 1705 oraz z 2006 r. Nr 34, poz. 237 i Nr 214, poz. 1576).

## Punkty pomiarowe monitoringu pól elektromagnetycznych w 2010 roku

