



NetWorks Sp. z o.o.  
Laboratorium Badań Środowiskowych  
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3  
00-728 Warszawa  
e-mail: [Laboratorium@networks.pl](mailto:Laboratorium@networks.pl)

## ANEKS

DOT. SPRAWOZDANIA 8521/2023/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
Numer i nazwa: 35252 (45063N!) GBY\_BYDGOSZCZ\_JASKOLCZA39  
Adres: BYDGOSZCZ, JASKÓŁCZA 39, Powiat m. Bydgoszcz, WOJ. KUJAWSKO-POMORSKIE

Data: 2024-02-28

Aneks do sprawozdania z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym aneksie do sprawozdania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

W wyniku braku precyzji w zapisach źródłowych zmienia się brzmienie **Pkt. 7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych** (str.3) oraz **9. Wyniki pomiarów** (str.5).

**Było:**

Strona 3

**7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych**

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów nie stwierdzono występowania innych źródeł pola-EM

Strona 5

**9. Wyniki pomiarów**

Pole elektryczne

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] <sup>1,5</sup>	Wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WME <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup>
1	DPP - na balkonie mieszkania 10, piętro 3/3, ul. Jaskółcza 48	2.0	<b>6.7</b>	8.8	<u>0.31</u>	53°6'46.4" 17°58'30.0"
2	DPP - wewnątrz kościoła	0.3-2.0	<1.0*	1.3	<u>0.05</u>	53°6'44.3" 17°58'29.3"
3	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynku mieszkalnego, na parterze, ul. Jaskółka 39	2.0	1.8	2.4	<u>0.08</u>	53°6'43.9" 17°58'28.6"
4	GKP w odległości 22m od anteny sektorowej az. 260°	2.0	3.3	4.3	<u>0.15</u>	53°6'44.6" 17°58'27.8"
5	GKP w odległości 11m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	2.4	3.1	<u>0.11</u>	53°6'45.4" 17°58'30.0"
6	GKP w odległości 41m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	<u>0.05</u>	53°6'43.6" 17°58'29.6"
7	GKP w odległości 80m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	2.3	3	<u>0.11</u>	53°6'42.5" 17°58'30.4"
8	GKP w odległości 41m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	1.9	2.5	<u>0.09</u>	53°6'45.7" 17°58'31.4"
9	GKP w odległości 84m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	1.7	2.2	<u>0.08</u>	53°6'46.4" 17°58'33.2"
10	GKP w odległości 72m od anteny sektorowej az. 260°	2.0	2.0	2.6	<u>0.09</u>	53°6'44.6" 17°58'25.0"
11	PKP na az. 253° w odległości 21m od anteny sektorowej az. 260°	2.0	3.0	3.9	<u>0.14</u>	53°6'44.6" 17°58'27.8"
12	PKP na az. 267° w odległości 23m od anteny sektorowej az. 260°	2.0	3.0	3.9	<u>0.14</u>	53°6'45.0" 17°58'27.5"
13	PKP na az. 240° w odległości 21m od anteny sektorowej az. 260°	2.0	2.5	3.3	<u>0.12</u>	53°6'44.6" 17°58'27.8"
14	PKP na az. 225° w odległości 22m od anteny sektorowej az. 260°	2.0	1.8	2.4	<u>0.08</u>	53°6'44.3" 17°58'28.2"
15	PKP na az. 280° w odległości 25m od anteny sektorowej az. 260°	2.0	2.4	3.1	<u>0.11</u>	53°6'45.0" 17°58'27.5"
16	PKP na az. 295° w odległości 25m od anteny sektorowej az. 260°	2.0	2.0	2.6	<u>0.09</u>	53°6'45.4" 17°58'27.5"
17	PKP na az. 195° w odległości 23m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	1.5	2	<u>0.07</u>	53°6'44.3" 17°58'28.6"
18	PKP na az. 180° w odległości 34m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	<u>0.05</u>	53°6'43.9" 17°58'28.9"
19	PKP na az. 167° w odległości 33m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	<u>0.05</u>	53°6'43.9" 17°58'29.3"
20	PKP na az. 153° w odległości 35m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	<u>0.05</u>	53°6'43.9" 17°58'30.0"
21	PKP na az. 140° w odległości 36m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	<u>0.05</u>	53°6'43.9" 17°58'30.4"
22	PKP na az. 125° w odległości 30m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	<u>0.05</u>	53°6'44.3" 17°58'30.4"

Aneks do sprawozdania z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
 Wynik przedstawione w niniejszym aneksie do sprawozdania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

23	PKP na az. 95° w odległości 36m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	1.5	2	0.07	53°6'45.0" 17°58'31.4"
24	PKP na az. 80° w odległości 35m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	1.6	2.1	0.07	53°6'45.4" 17°58'31.4"
25	PKP na az. 67° w odległości 35m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	1.7	2.2	0.08	53°6'45.4" 17°58'31.1"
26	PKP na az. 53° w odległości 36m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	1.7	2.2	0.08	53°6'45.7" 17°58'31.1"
27	PKP na az. 40° w odległości 36m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	1.6	2.1	0.07	53°6'46.1" 17°58'30.7"
28	PKP na az. 25° w odległości 30m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	1.8	2.4	0.08	53°6'46.1" 17°58'30.0"
29	PKP na az. 328° w odległości 17m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	1.7	2.2	0.08	53°6'45.7" 17°58'28.9"
-	GKP w odległości 180m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	2.0	2.6	0.09	53°6'47.9" 17°58'37.9"
-	GKP w odległości 177m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	2.2	2.9	0.1	53°6'39.6" 17°58'32.2"
-	GKP w odległości 174m od anteny sektorowej az. 260°	2.0	2.1	2.8	0.1	53°6'43.9" 17°58'19.6"

Pole magnetyczne (wyznaczone na podstawie pomiaru wartości natężenia pola elektrycznego)

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m] <sup>1</sup>	Wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM <sub>H</sub> <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup>
1	DPP - na balkonie mieszkania 10, piętro 3/3, ul. Jaskółcza 48	2.0	<b>0.018</b>	0.023	0.32	53°6'46.4" 17°58'30.0"
2	DPP - wewnątrz kościoła	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	53°6'44.3" 17°58'29.3"
3	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynku mieszkalnego, na parterze, ul. Jaskółka 39	2.0	0.005	0.006	0.09	53°6'43.9" 17°58'28.6"
4	GKP w odległości 22m od anteny sektorowej az. 260°	2.0	0.009	0.011	0.16	53°6'44.6" 17°58'27.8"
5	GKP w odległości 11m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	0.006	0.008	0.11	53°6'45.4" 17°58'30.0"
6	GKP w odległości 41m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	53°6'43.6" 17°58'29.6"
7	GKP w odległości 80m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	0.006	0.008	0.11	53°6'42.5" 17°58'30.4"
8	GKP w odległości 41m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	0.005	0.007	0.09	53°6'45.7" 17°58'31.4"
9	GKP w odległości 84m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	0.005	0.006	0.08	53°6'46.4" 17°58'33.2"
10	GKP w odległości 72m od anteny sektorowej az. 260°	2.0	0.005	0.007	0.1	53°6'44.6" 17°58'25.0"
11	PKP na az. 253° w odległości 21m od anteny sektorowej az. 260°	2.0	0.008	0.01	0.14	53°6'44.6" 17°58'27.8"
12	PKP na az. 267° w odległości 23m od anteny sektorowej az. 260°	2.0	0.008	0.01	0.14	53°6'45.0" 17°58'27.5"
13	PKP na az. 240° w odległości 21m od anteny sektorowej az. 260°	2.0	0.007	0.009	0.12	53°6'44.6" 17°58'27.8"
14	PKP na az. 225° w odległości 22m od anteny sektorowej az. 260°	2.0	0.005	0.006	0.09	53°6'44.3" 17°58'28.2"
15	PKP na az. 280° w odległości 25m od anteny sektorowej az. 260°	2.0	0.006	0.008	0.11	53°6'45.0" 17°58'27.5"
16	PKP na az. 295° w odległości 25m od anteny sektorowej az. 260°	2.0	0.005	0.007	0.1	53°6'45.4" 17°58'27.5"
17	PKP na az. 195° w odległości 23m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	0.004	0.005	0.07	53°6'44.3" 17°58'28.6"
18	PKP na az. 180° w odległości 34m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	53°6'43.9" 17°58'28.9"
19	PKP na az. 167° w odległości 33m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	53°6'43.9" 17°58'29.3"
20	PKP na az. 153° w odległości 35m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	53°6'43.9" 17°58'30.0"
21	PKP na az. 140° w odległości 36m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	53°6'43.9" 17°58'30.4"

Aneks do sprawozdania z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
 Wynik przedstawione w niniejszym aneksie do sprawozdania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

22	PKP na az. 125° w odległości 30m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	<u>0.05</u>	53°6'44.3" 17°58'30.4"
23	PKP na az. 95° w odległości 36m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	0.004	0.005	<u>0.07</u>	53°6'45.0" 17°58'31.4"
24	PKP na az. 80° w odległości 35m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	0.004	0.006	<u>0.08</u>	53°6'45.4" 17°58'31.4"
25	PKP na az. 67° w odległości 35m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	0.005	0.006	<u>0.08</u>	53°6'45.7" 17°58'31.1"
26	PKP na az. 53° w odległości 36m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	0.005	0.006	<u>0.08</u>	53°6'45.7" 17°58'31.1"
27	PKP na az. 40° w odległości 36m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	0.004	0.006	<u>0.08</u>	53°6'46.1" 17°58'30.7"
28	PKP na az. 25° w odległości 30m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	0.005	0.006	<u>0.09</u>	53°6'46.1" 17°58'30.0"
29	PKP na az. 328° w odległości 17m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	0.005	0.006	<u>0.08</u>	53°6'45.7" 17°58'28.9"
-	GKP w odległości 180m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	0.005	0.007	<u>0.1</u>	53°6'47.9" 17°58'37.9"
-	GKP w odległości 177m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	0.006	0.008	<u>0.1</u>	53°6'39.6" 17°58'32.2"
-	GKP w odległości 174m od anteny sektorowej az. 260°	2.0	0.006	0.007	<u>0.1</u>	53°6'43.9" 17°58'19.6"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

<sup>1</sup> wyniki oznaczone \* są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego i są wynikami spoza zakresu akredytacji. Do obliczenia wyniku skorygowanego przyjęto wartość skorelowaną z rzeczywistym wynikiem pomiaru - dolną granicę akredytowanego zakresu pomiarowego metody

<sup>2</sup> współrzędne geograficzne pozyskane metodą pomiaru bezpośredniego

<sup>3</sup> do wyznaczenia wartości wskaźnikowej  $WM_E$  i  $WM_H$  przyjęto na podstawie uzgodnień z klientem oraz rozpoznania źródeł, jako wartości dopuszczalne pola elektrycznego i magnetycznego odpowiednio 28 V/m i 0,073 A/m.

<sup>4</sup> do wyznaczenia niepewności dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego, przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego.

<sup>5</sup> maksymalna wartość chwilowa

Niepewność oszacowano zgodnie z dokumentem P-03 „Procedura nadzoru nad wyposażeniem” w postaci niepewności rozszerzonej wynikającej z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia  $k=2$ .

Całkowita szacowana niepewność rozszerzona składowej E wynosi odpowiednio: 31.2% dla częstotliwości do 4 GHz

Umiejscowienie pionów (punktów) pomiarowych przedstawiono w załączniku nr 2 do niniejszego sprawozdania.

## **Powinno być:**

**Strona 3**

### **7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych**

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów stwierdzono występowanie innych źródeł pola-EM, pracujących w systemie: telefonii komórkowej (800MHz-2600MHz), linii radiowych (5GHz – 90GHz), które istotnie wpływają na wyniki pomiarów.

**Strona 5**

## **9. Wyniki pomiarów**

### **Pole elektryczne**

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] <sup>1,5</sup>	Wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych $WM_E^3$	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup>
1	DPP - na balkonie mieszkania 10, piętro 3/3, ul. Jaskółcza 48	2.0	<b>6.7</b>	10.6	<u>0.38</u>	53°6'46.4" 17°58'30.0"
2	DPP - wewnątrz kościoła	0.3-2.0	<1.0*	1.6	<u>0.06</u>	53°6'44.3" 17°58'29.3"

Aneks do sprawozdania z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Wynik przedstawione w niniejszym aneksie do sprawozdania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

3	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynku mieszkalnego, na parterze, ul. Jaskółka 39	2.0	1.8	2.8	0.1	53°6'43.9" 17°58'28.6"
4	GKP w odległości 22m od anteny sektorowej az. 260°	2.0	3.3	5.2	0.19	53°6'44.6" 17°58'27.8"
5	GKP w odległości 11m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	2.4	3.8	0.14	53°6'45.4" 17°58'30.0"
6	GKP w odległości 41m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°6'43.6" 17°58'29.6"
7	GKP w odległości 80m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	2.3	3.6	0.13	53°6'42.5" 17°58'30.4"
8	GKP w odległości 41m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	1.9	3	0.11	53°6'45.7" 17°58'31.4"
9	GKP w odległości 84m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	1.7	2.7	0.1	53°6'46.4" 17°58'33.2"
10	GKP w odległości 72m od anteny sektorowej az. 260°	2.0	2.0	3.2	0.11	53°6'44.6" 17°58'25.0"
11	PKP na az. 253° w odległości 21m od anteny sektorowej az. 260°	2.0	3.0	4.7	0.17	53°6'44.6" 17°58'27.8"
12	PKP na az. 267° w odległości 23m od anteny sektorowej az. 260°	2.0	3.0	4.7	0.17	53°6'45.0" 17°58'27.5"
13	PKP na az. 240° w odległości 21m od anteny sektorowej az. 260°	2.0	2.5	4	0.14	53°6'44.6" 17°58'27.8"
14	PKP na az. 225° w odległości 22m od anteny sektorowej az. 260°	2.0	1.8	2.8	0.1	53°6'44.3" 17°58'28.2"
15	PKP na az. 280° w odległości 25m od anteny sektorowej az. 260°	2.0	2.4	3.8	0.14	53°6'45.0" 17°58'27.5"
16	PKP na az. 295° w odległości 25m od anteny sektorowej az. 260°	2.0	2.0	3.2	0.11	53°6'45.4" 17°58'27.5"
17	PKP na az. 195° w odległości 23m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	1.5	2.4	0.08	53°6'44.3" 17°58'28.6"
18	PKP na az. 180° w odległości 34m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°6'43.9" 17°58'28.9"
19	PKP na az. 167° w odległości 33m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°6'43.9" 17°58'29.3"
20	PKP na az. 153° w odległości 35m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°6'43.9" 17°58'30.0"
21	PKP na az. 140° w odległości 36m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°6'43.9" 17°58'30.4"
22	PKP na az. 125° w odległości 30m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	53°6'44.3" 17°58'30.4"
23	PKP na az. 95° w odległości 36m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	1.5	2.4	0.08	53°6'45.0" 17°58'31.4"
24	PKP na az. 80° w odległości 35m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	1.6	2.5	0.09	53°6'45.4" 17°58'31.4"
25	PKP na az. 67° w odległości 35m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	1.7	2.7	0.1	53°6'45.4" 17°58'31.1"
26	PKP na az. 53° w odległości 36m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	1.7	2.7	0.1	53°6'45.7" 17°58'31.1"
27	PKP na az. 40° w odległości 36m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	1.6	2.5	0.09	53°6'46.1" 17°58'30.7"
28	PKP na az. 25° w odległości 30m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	1.8	2.8	0.1	53°6'46.1" 17°58'30.0"
29	PKP na az. 328° w odległości 17m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	1.7	2.7	0.1	53°6'45.7" 17°58'28.9"
30	GKP w odległości 180m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	2.0	3.2	0.11	53°6'47.9" 17°58'37.9"
31	GKP w odległości 177m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	2.2	3.5	0.12	53°6'39.6" 17°58'32.2"
32	GKP w odległości 174m od anteny sektorowej az. 260°	2.0	2.1	3.3	0.12	53°6'43.9" 17°58'19.6"

Pole magnetyczne (wyznaczone na podstawie pomiaru wartości natężenia pola elektrycznego)

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m] <sup>1</sup>	Wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM <sub>H</sub> <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup>
1	DPP - na balkonie mieszkania 10, piętro 3/3, ul. Jaskółcza 48	2.0	<b>0.018</b>	0.028	0.39	53°6'46.4" 17°58'30.0"

Aneks do sprawozdania z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
 Wynik przedstawione w niniejszym aneksie do sprawozdania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

2	DPP - wewnątrz kościoła	0.3-2.0	<0.003*	0.004	<u>0.06</u>	53°6'44.3" 17°58'29.3"
3	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynku mieszkalnego, na parterze, ul. Jaskółka 39	2.0	0.005	0.008	<u>0.1</u>	53°6'43.9" 17°58'28.6"
4	GKP w odległości 22m od anteny sektorowej az. 260°	2.0	0.009	0.014	<u>0.19</u>	53°6'44.6" 17°58'27.8"
5	GKP w odległości 11m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	0.006	0.01	<u>0.14</u>	53°6'45.4" 17°58'30.0"
6	GKP w odległości 41m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	<u>0.06</u>	53°6'43.6" 17°58'29.6"
7	GKP w odległości 80m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	0.006	0.01	<u>0.13</u>	53°6'42.5" 17°58'30.4"
8	GKP w odległości 41m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	0.005	0.008	<u>0.11</u>	53°6'45.7" 17°58'31.4"
9	GKP w odległości 84m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	0.005	0.007	<u>0.1</u>	53°6'46.4" 17°58'33.2"
10	GKP w odległości 72m od anteny sektorowej az. 260°	2.0	0.005	0.008	<u>0.12</u>	53°6'44.6" 17°58'25.0"
11	PKP na az. 253° w odległości 21m od anteny sektorowej az. 260°	2.0	0.008	0.013	<u>0.17</u>	53°6'44.6" 17°58'27.8"
12	PKP na az. 267° w odległości 23m od anteny sektorowej az. 260°	2.0	0.008	0.013	<u>0.17</u>	53°6'45.0" 17°58'27.5"
13	PKP na az. 240° w odległości 21m od anteny sektorowej az. 260°	2.0	0.007	0.01	<u>0.14</u>	53°6'44.6" 17°58'27.8"
14	PKP na az. 225° w odległości 22m od anteny sektorowej az. 260°	2.0	0.005	0.008	<u>0.1</u>	53°6'44.3" 17°58'28.2"
15	PKP na az. 280° w odległości 25m od anteny sektorowej az. 260°	2.0	0.006	0.01	<u>0.14</u>	53°6'45.0" 17°58'27.5"
16	PKP na az. 295° w odległości 25m od anteny sektorowej az. 260°	2.0	0.005	0.008	<u>0.12</u>	53°6'45.4" 17°58'27.5"
17	PKP na az. 195° w odległości 23m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	0.004	0.006	<u>0.09</u>	53°6'44.3" 17°58'28.6"
18	PKP na az. 180° w odległości 34m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	<u>0.06</u>	53°6'43.9" 17°58'28.9"
19	PKP na az. 167° w odległości 33m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	<u>0.06</u>	53°6'43.9" 17°58'29.3"
20	PKP na az. 153° w odległości 35m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	<u>0.06</u>	53°6'43.9" 17°58'30.0"
21	PKP na az. 140° w odległości 36m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	<u>0.06</u>	53°6'43.9" 17°58'30.4"
22	PKP na az. 125° w odległości 30m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	<u>0.06</u>	53°6'44.3" 17°58'30.4"
23	PKP na az. 95° w odległości 36m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	0.004	0.006	<u>0.09</u>	53°6'45.0" 17°58'31.4"
24	PKP na az. 80° w odległości 35m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	0.004	0.007	<u>0.09</u>	53°6'45.4" 17°58'31.4"
25	PKP na az. 67° w odległości 35m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	0.005	0.007	<u>0.1</u>	53°6'45.4" 17°58'31.1"
26	PKP na az. 53° w odległości 36m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	0.005	0.007	<u>0.1</u>	53°6'45.7" 17°58'31.1"
27	PKP na az. 40° w odległości 36m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	0.004	0.007	<u>0.09</u>	53°6'46.1" 17°58'30.7"
28	PKP na az. 25° w odległości 30m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	0.005	0.008	<u>0.1</u>	53°6'46.1" 17°58'30.0"
29	PKP na az. 328° w odległości 17m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	0.005	0.007	<u>0.1</u>	53°6'45.7" 17°58'28.9"

Aneks do sprawozdania z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
 Wynik przedstawione w niniejszym aneksie do sprawozdania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

30	GKP w odległości 180m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	0.005	0.008	<u>0.12</u>	53°6'47.9" 17°58'37.9"
31	GKP w odległości 177m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	0.006	0.009	<u>0.13</u>	53°6'39.6" 17°58'32.2"
32	GKP w odległości 174m od anteny sektorowej az. 260°	2.0	0.006	0.009	<u>0.12</u>	53°6'43.9" 17°58'19.6"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

<sup>1</sup> wyniki oznaczone \* są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego i są wynikami spoza zakresu akredytacji. Do obliczenia wyniku skorygowanego przyjęto wartość skorelowaną z rzeczywistym wynikiem pomiaru - dolną granicę akredytowanego zakresu pomiarowego metody

<sup>2</sup> współrzędne geograficzne pozyskane metodą pomiaru bezpośredniego

<sup>3</sup> do wyznaczenia wartości wskaźnikowej  $W_{ME}$  i  $W_{MH}$  przyjęto na podstawie uzgodnień z klientem oraz rozpoznania źródeł, jako wartości dopuszczalne pola elektrycznego i magnetycznego odpowiednio 28 V/m i 0,073 A/m.

<sup>4</sup> do wyznaczenia niepewności dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego, przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego.

<sup>5</sup> maksymalna wartość chwilowa

Niepewność oszacowano zgodnie z dokumentem P-03 „Procedura nadzoru nad wyposażeniem” w postaci niepewności rozszerzonej wynikającej z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia  $k=2$ .

Całkowita szacowana niepewność rozszerzona składowej E wynosi odpowiednio: 58.3% dla częstotliwości do 40 GHz

Umiejscowienie pionów (punktów) pomiarowych przedstawiono w załączniku nr 2 do niniejszego sprawozdania.

Wartość zmierzonych pionów w dniu pomiarów tj. 2024-01-31 pozostają bez zmian.

**Niniejszy aneks proszę dołączyć do każdej z kopii sprawozdania.**

Aneks wykonał :

Aneks autoryzował:

Aneks do sprawozdania z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym aneksie do sprawozdania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.