



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)



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 5105/2024/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
Numer i nazwa: 55260 (27260N!) KKI\_KIELCE\_WISNIOWA  
Adres: KIELCE, WIŚNIOWA 3, Powiat m. Kielce, WOJ. ŚWIĘTOKRZYSKIE

Data wykonania pomiarów: 2024-07-03

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

**1. Właściciel badanego obiektu:**

T-Mobile Polska S.A., ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa

**2. Zleceniodawca:**

T-Mobile Polska S.A., ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa

**3. Przedstawiciel zleceniodawcy:**

NetWorks Sp. z o.o.

**4. Zakres zlecenia:**

Wykonanie badania i opracowanie sprawozdania z pomiarów natężenia pola elektrycznego i pola magnetycznego dla instalacji radiokomunikacyjnej T-Mobile Polska S.A. zlokalizowanej w miejscowości KIELCE, WIŚNIOWA 3.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 55260 (27260N!) KKI\_KIELCE\_WISNIOWA w odniesieniu do wymagań określonych w *Rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630)*.

**6. Pomiary zostały wykonane przez:**

Papka Paweł  
Blanik Mateusz

**7. Informacje o źródłach pól elektromagnetycznych**

**7.1. Sposób identyfikacji badanych źródeł pól elektromagnetycznych**

Identyfikacji źródeł i parametrów technicznych dokonano na podstawie analizy dokumentacji dotyczącej zlecenia oraz obserwacji miejsca wykonywania badań.

**7.2. Opis miejsca zainstalowania anten i urządzeń technicznych. Opis obiektu badań i jego otoczenia**

Instalacja radiokomunikacyjna zlokalizowana jest na dachu. Anteny zawieszono na maszcie usytowanym na dachu budynku. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w pomieszczeniu na piętrze w budynku. Wokół instalacji znajdują się budynki usługowe, zabudowa wielorodzinna.

Instalacja radiokomunikacyjna jest obiektem bezobsługowym. Okresowe stanowiska pracy związane są z prowadzonymi w zależności od potrzeb konserwacjami, przeglądami, strojeniem i naprawami.

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

### 7.3. Parametry techniczne źródła pola elektromagnetycznego

Dane przedstawiające maksymalne parametry pracy instalacji przekazane przez zleceniodawcę:

Parametry systemu nadawczo-odbiorczego:

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp.	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz]	Typ/producent anteny	liczba anten	Azymut [°]	kąt pochylenia [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R37v07 Huawei	1	145	-2-10**/-2-10**/4*/4*/0-12**	20.3	23457
2	3600	AAU5349 Huawei	1	145	0-12**	20.3	57020
3	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R37v07 Huawei	1	255	-2-10**/-2-10**/0-12**/0-12**/0-12**	20.3	23457
4	3600	AAU5349 Huawei	1	255	0-12**	20.3	57020
5	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R37v07 Huawei	1	355	-3-9**/-3-9**/0-12**/0-12**/0-12**	20.3	23457
6	3600	AAU5349 Huawei	1	355	0-12**	20.3	57020

\* wskazane wartości kąta pochylenia anten, zgodnie z informacją uzyskaną od zleceniodawcy, są wartościami stałymi

\*\* pomiary wykonano zgodnie z pkt 13., ppkt 2 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2022, poz. 2630).

Transmisja realizowana drogą kablową.

### 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.

## 8. Opis pomiarów

### 8.1. Metoda badań

Zgodna z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630), określona w pkt 25 ppkt 1 załącznika do niniejszego rozporządzenia.

### 8.2. Termin pomiarów i warunki środowiskowe

Podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych nie występowały opady atmosferyczne. Wyniki pomiaru parametrów pogodowych przedstawia poniższa tabela:

Data [rrrr-mm-dd]	Godzina [hh:mm-hh:mm]	Warunki środowiskowe			
		Temperatura [°C]		Wilgotność względna [%]	
2024-07-03	08:25-09:50	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		17.4	17.5	72.2	71.8

Przedstawione wyżej warunki środowiskowe, występujące podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych, są zgodne ze specyfikacją techniczną użytego zestawu pomiarowego.

### 8.3. Warunki pracy urządzeń nadawczych

Podczas pomiarów w przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  przekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

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

objętych pomiarami zakresów częstotliwości, uwzględnia się poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630) zaznaczając, że wymagane jest wykonanie pomiaru z wykorzystaniem miernika selektywnego. W przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  nieprzekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

#### 8.4. Wyposażenie pomiarowe

Zestaw pomiarowy służący do pomiaru natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego złożony z szerokopasmowego miernika i sondy pomiarowej:

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
MF-02	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych Narda FieldMan	B-0120	SF-03	Narda Safety Test Solution	Sonda EFD-6091	A-0061

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 6 grudnia 2023 o numerze LWIMP/W/465/23 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 6 grudnia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-29	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 19 października 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-05	Leica	Dalmierz Leica Disto X310	843960151	1146.5-M11-4180-396/15	8 kwietnia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 8 kwietnia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Odbiornik GNSS:

Odbiornik GNSS wbudowany w miernik natężenia pola elektromagnetycznego użyty podczas pomiarów	Producent	Model
	UBlox	NEO-M8T

Odbiorniki podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03.

### 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 - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 1, ul. Wiśniowa 3	2.0	3.1	4.6	0.16	50°53'8.9" 20°38'12.8"
2	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego sali	2.0	1.9	2.8	0.1	50°53'9.2" 20°38'12.5"

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

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

	konferencyjnej , piętro 1, ul. Wiśniowa 3					
3	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 355°	2.0	1.3	1.9	0.07	50°53'8.9" 20°38'13.2"
4	GKP w odległości 57m od anteny sektorowej az. 355°	2.0	1.4	2.1	0.07	50°53'10.3" 20°38'13.2"
5	GKP w odległości 116m od anteny sektorowej az. 355°	2.0	1.3	1.9	0.07	50°53'12.5" 20°38'12.8"
-	GKP w odległości 153m od anteny sektorowej az. 355°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°53'13.6" 20°38'12.5"
7	PKP na az. 41° w odległości 51m od anteny sektorowej az. 355°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°53'10.0" 20°38'15.0"
8	PKP na az. 26° w odległości 55m od anteny sektorowej az. 355°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°53'10.3" 20°38'14.6"
9	PKP na az. 11° w odległości 48m od anteny sektorowej az. 355°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°53'10.0" 20°38'13.6"
10	PKP na az. 340° w odległości 50m od anteny sektorowej az. 355°	2.0	1.5	2.2	0.08	50°53'10.0" 20°38'12.5"
11	PKP na az. 325° w odległości 56m od anteny sektorowej az. 355°	2.0	1.4	2.1	0.07	50°53'10.0" 20°38'11.8"
12	PKP na az. 309° w odległości 41m od anteny sektorowej az. 355°	2.0	1.5	2.2	0.08	50°53'9.2" 20°38'11.8"
13	PKP na az. 301° w odległości 51m od anteny sektorowej az. 255°	2.0	1.2	1.8	0.06	50°53'9.2" 20°38'11.0"
14	PKP na az. 285° w odległości 43m od anteny sektorowej az. 255°	2.0	1.4	2.1	0.07	50°53'8.9" 20°38'11.0"
15	PKP na az. 270° w odległości 52m od anteny sektorowej az. 255°	2.0	1.4	2.1	0.07	50°53'8.5" 20°38'10.7"
16	GKP w odległości 13m od anteny sektorowej az. 255°	2.0	1.2	1.8	0.06	50°53'8.5" 20°38'12.5"
17	GKP w odległości 37m od anteny sektorowej az. 255°	2.0	1.8	2.7	0.1	50°53'8.2" 20°38'11.4"
18	GKP w odległości 81m od anteny sektorowej az. 255°	2.0	1.2	1.8	0.06	50°53'7.8" 20°38'9.2"
-	GKP w odległości 152m od anteny sektorowej az. 255°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°53'7.4" 20°38'5.6"
20	PKP na az. 240° w odległości 28m od anteny sektorowej az. 255°	2.0	1.6	2.4	0.08	50°53'8.2" 20°38'12.1"
21	PKP na az. 225° w odległości 57m od	2.0	1.4	2.1	0.07	50°53'7.1" 20°38'11.0"

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

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

	anteny sektorowej az. 255°					
22	PKP na az. 209° w odległości 38m od anteny sektorowej az. 255°	2.0	1.4	2.1	0.07	50°53'7.4" 20°38'12.5"
23	PKP na az. 191° w odległości 56m od anteny sektorowej az. 145°	2.0	1.4	2.1	0.07	50°53'6.7" 20°38'12.8"
24	PKP na az. 175° w odległości 27m od anteny sektorowej az. 145°	2.0	1.6	2.4	0.08	50°53'7.8" 20°38'13.6"
25	PKP na az. 160° w odległości 56m od anteny sektorowej az. 145°	2.0	1.6	2.4	0.08	50°53'6.7" 20°38'14.3"
26	GKP w odległości 22m od anteny sektorowej az. 145°	2.0	1.3	1.9	0.07	50°53'7.8" 20°38'13.9"
27	GKP w odległości 78m od anteny sektorowej az. 145°	2.0	1.7	2.5	0.09	50°53'6.4" 20°38'15.7"
28	GKP w odległości 146m od anteny sektorowej az. 145°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°53'4.6" 20°38'17.5"
29	PKP na az. 130° w odległości 50m od anteny sektorowej az. 145°	2.0	1.6	2.4	0.08	50°53'7.4" 20°38'15.4"
30	PKP na az. 115° w odległości 54m od anteny sektorowej az. 145°	2.0	1.8	2.7	0.1	50°53'7.8" 20°38'15.7"
31	PKP na az. 99° w odległości 45m od anteny sektorowej az. 145°	2.0	1.7	2.5	0.09	50°53'8.2" 20°38'15.7"
32	PKP na az. 66° w odległości 82m od anteny sektorowej az. 145°	2.0	1.4	2.1	0.07	50°53'9.6" 20°38'17.2"
33	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego mieszkania 4, piętro 1, ul. Wiśniowa 8	2.0	<b>3.2</b>	4.7	0.17	50°53'11.4" 20°38'12.5"
34	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 4, ul. Wiśniowa 9	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°53'9.6" 20°38'10.3"
35	PKP na az. 59° w odległości 26m od anteny sektorowej az. 145°	2.0	2.3	3.4	0.12	50°53'8.9" 20°38'14.3"

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 - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 1, ul. Wiśniowa 3	2.0	0.008	0.012	0.17	50°53'8.9" 20°38'12.8"

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

2	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego sali konferencyjnej, piętro 1, ul. Wiśniowa 3	2.0	0.005	0.007	0.1	50°53'9.2" 20°38'12.5"
3	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 355°	2.0	0.003	0.005	0.07	50°53'8.9" 20°38'13.2"
4	GKP w odległości 57m od anteny sektorowej az. 355°	2.0	0.004	0.006	0.08	50°53'10.3" 20°38'13.2"
5	GKP w odległości 116m od anteny sektorowej az. 355°	2.0	0.003	0.005	0.07	50°53'12.5" 20°38'12.8"
-	GKP w odległości 153m od anteny sektorowej az. 355°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°53'13.6" 20°38'12.5"
7	PKP na az. 41° w odległości 51m od anteny sektorowej az. 355°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°53'10.0" 20°38'15.0"
8	PKP na az. 26° w odległości 55m od anteny sektorowej az. 355°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°53'10.3" 20°38'14.6"
9	PKP na az. 11° w odległości 48m od anteny sektorowej az. 355°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°53'10.0" 20°38'13.6"
10	PKP na az. 340° w odległości 50m od anteny sektorowej az. 355°	2.0	0.004	0.006	0.08	50°53'10.0" 20°38'12.5"
11	PKP na az. 325° w odległości 56m od anteny sektorowej az. 355°	2.0	0.004	0.006	0.08	50°53'10.0" 20°38'11.8"
12	PKP na az. 309° w odległości 41m od anteny sektorowej az. 355°	2.0	0.004	0.006	0.08	50°53'9.2" 20°38'11.8"
13	PKP na az. 301° w odległości 51m od anteny sektorowej az. 255°	2.0	0.003	0.005	0.06	50°53'9.2" 20°38'11.0"
14	PKP na az. 285° w odległości 43m od anteny sektorowej az. 255°	2.0	0.004	0.006	0.08	50°53'8.9" 20°38'11.0"
15	PKP na az. 270° w odległości 52m od anteny sektorowej az. 255°	2.0	0.004	0.006	0.08	50°53'8.5" 20°38'10.7"
16	GKP w odległości 13m od anteny sektorowej az. 255°	2.0	0.003	0.005	0.06	50°53'8.5" 20°38'12.5"
17	GKP w odległości 37m od anteny sektorowej az. 255°	2.0	0.005	0.007	0.1	50°53'8.2" 20°38'11.4"
18	GKP w odległości 81m od anteny sektorowej az. 255°	2.0	0.003	0.005	0.06	50°53'7.8" 20°38'9.2"
-	GKP w odległości 152m od anteny sektorowej az. 255°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°53'7.4" 20°38'5.6"
20	PKP na az. 240° w odległości 28m od anteny sektorowej az. 255°	2.0	0.004	0.006	0.09	50°53'8.2" 20°38'12.1"
21	PKP na az. 225° w odległości 57m od anteny sektorowej az. 255°	2.0	0.004	0.006	0.08	50°53'7.1" 20°38'11.0"
22	PKP na az. 209° w odległości 38m od anteny sektorowej az. 255°	2.0	0.004	0.006	0.08	50°53'7.4" 20°38'12.5"

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

23	PKP na az. 191° w odległości 56m od anteny sektorowej az. 145°	2.0	0.004	0.006	0.08	50°53'6.7" 20°38'12.8"
24	PKP na az. 175° w odległości 27m od anteny sektorowej az. 145°	2.0	0.004	0.006	0.09	50°53'7.8" 20°38'13.6"
25	PKP na az. 160° w odległości 56m od anteny sektorowej az. 145°	2.0	0.004	0.006	0.09	50°53'6.7" 20°38'14.3"
26	GKP w odległości 22m od anteny sektorowej az. 145°	2.0	0.003	0.005	0.07	50°53'7.8" 20°38'13.9"
27	GKP w odległości 78m od anteny sektorowej az. 145°	2.0	0.005	0.007	0.09	50°53'6.4" 20°38'15.7"
28	GKP w odległości 146m od anteny sektorowej az. 145°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°53'4.6" 20°38'17.5"
29	PKP na az. 130° w odległości 50m od anteny sektorowej az. 145°	2.0	0.004	0.006	0.09	50°53'7.4" 20°38'15.4"
30	PKP na az. 115° w odległości 54m od anteny sektorowej az. 145°	2.0	0.005	0.007	0.1	50°53'7.8" 20°38'15.7"
31	PKP na az. 99° w odległości 45m od anteny sektorowej az. 145°	2.0	0.005	0.007	0.09	50°53'8.2" 20°38'15.7"
32	PKP na az. 66° w odległości 82m od anteny sektorowej az. 145°	2.0	0.004	0.006	0.08	50°53'9.6" 20°38'17.2"
33	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego mieszkania 4, piętro 1, ul. Wiśniowa 8	2.0	<b>0.008</b>	0.013	0.17	50°53'11.4" 20°38'12.5"
34	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 4, ul. Wiśniowa 9	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	50°53'9.6" 20°38'10.3"
35	PKP na az. 59° w odległości 26m od anteny sektorowej az. 145°	2.0	0.006	0.009	0.12	50°53'8.9" 20°38'14.3"

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: 48.1% dla częstotliwości do 40 GHz

#### Pomiarów nie wykonano:

Oznaczenie braku dostępu	Opis umiejscowienia
A	W mieszkaniach nr 7, 8 pod adresem ul. Wiśniowa 8, z powodu braku mieszkańców
B	W mieszkaniach nr 32-37 pod adresem ul. Wiśniowa 9, z powodu braku mieszkańców

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

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



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

## 10. Omówienie wyników pomiarów

W związku z tym, że żadna z wartości zmierzonych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9, uzyskanych w skutek zastosowania pomiaru szerokopasmowego, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru  $U$  dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  nie przekroczyła 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

W wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, zgodnie pkt 25 ppkt 1 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2022, poz. 2630), w związku z tym, że żadna z wartości wskaźnikowych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9 nie przekracza wartości 1, stwierdza się, że w miejscach, w których wykonano pomiary w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 55260 (27260N!) KKI\_KIELCE\_WISNIOWA, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

Miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt. 9 (Wyniki pomiarów) lub na załączniku przedstawiającym usytuowanie pionów pomiarowych.

## 11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz. 54)
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
- 3) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630),
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 22, z dnia 9 stycznia 2024 r.)

## 12. Spis załączników

- Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań
- Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych
- Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

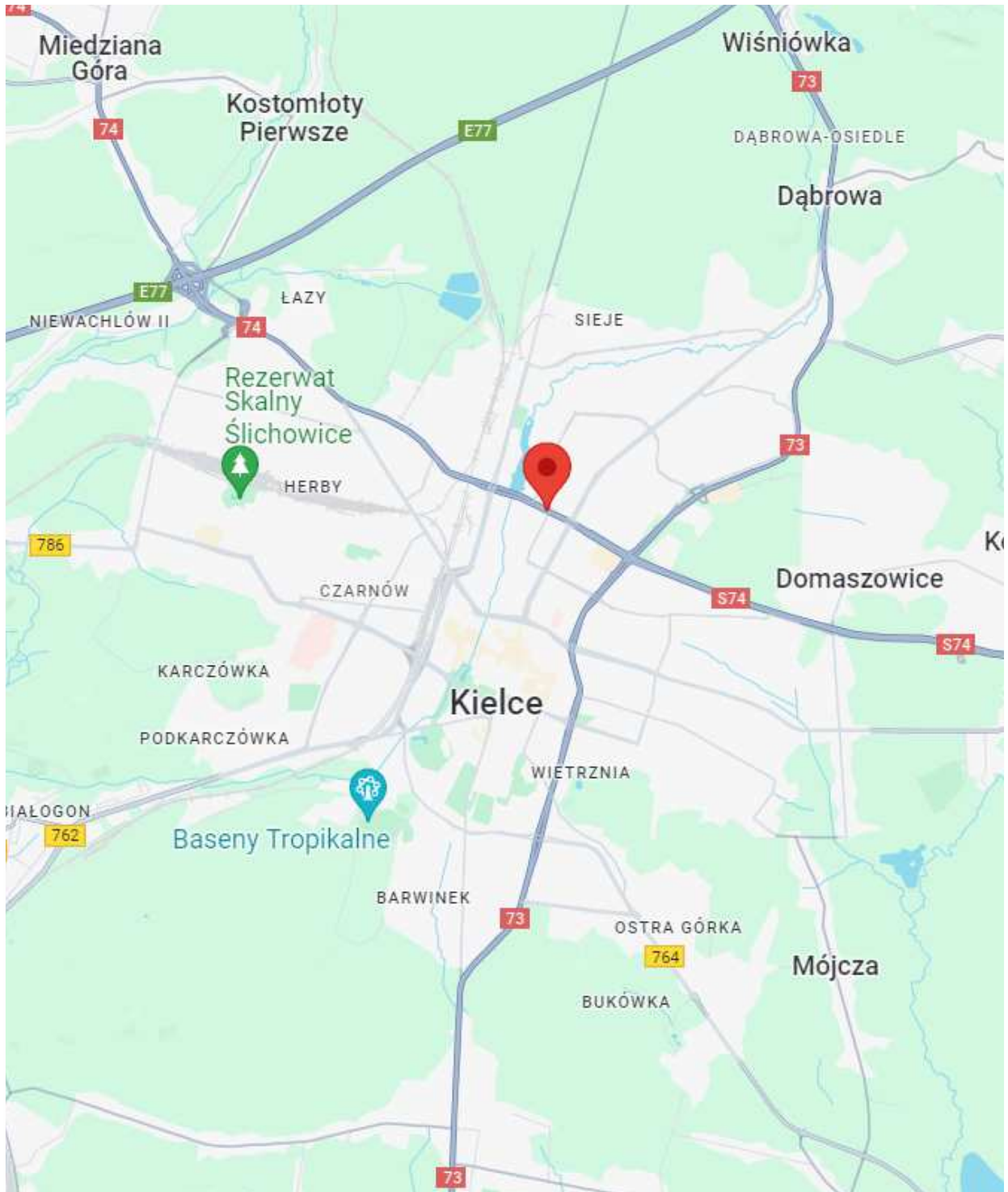
## 13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

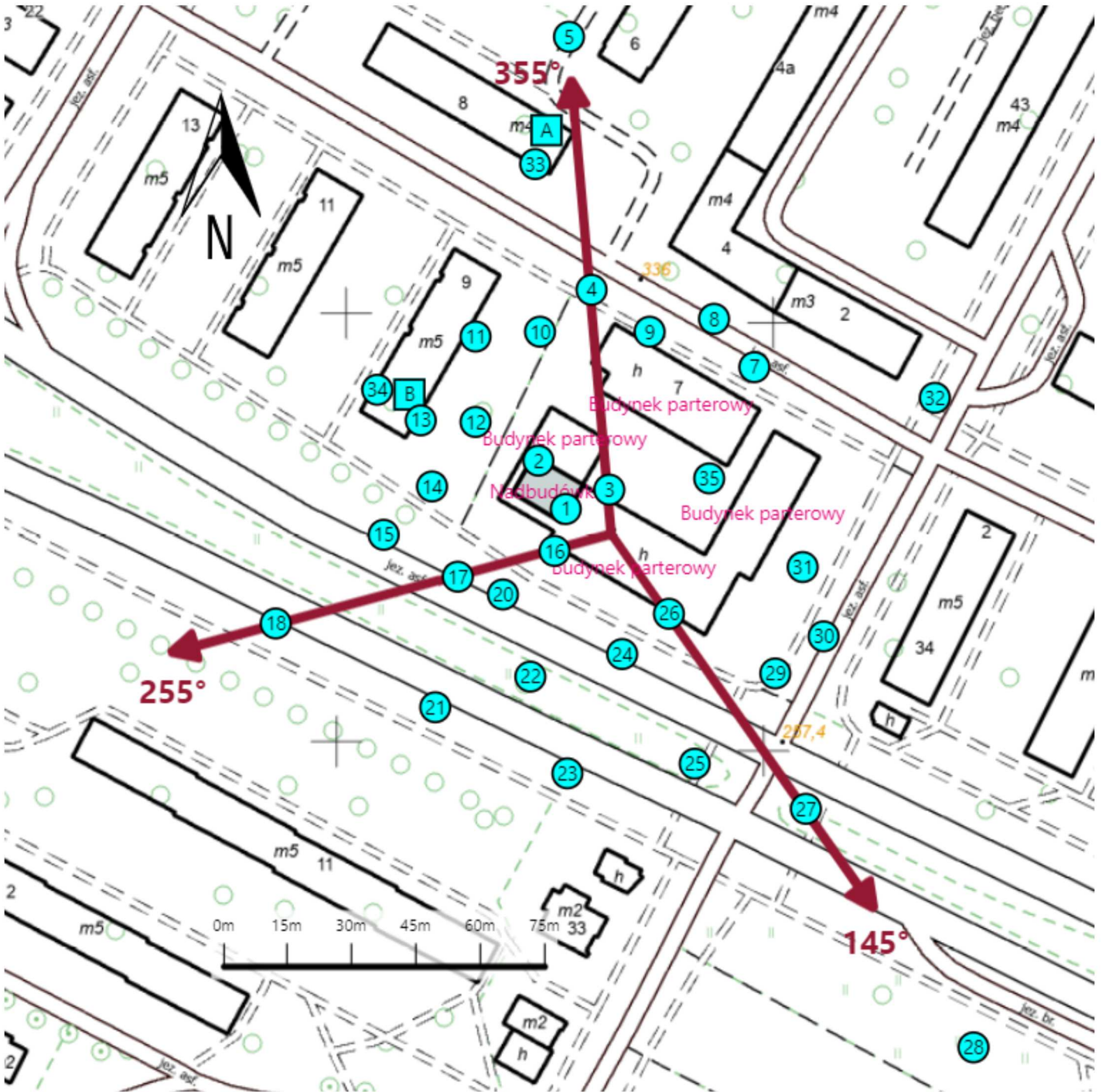
Sprawozdanie autoryzował:





**Koniec sprawozdania**

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



Załącznik nr 1	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 55260 (27260N!) KKI_KIELCE_WISNIOWA Lokalizacja instalacji
----------------	---



Załącznik nr 2	<p style="text-align: center;"><b>Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.</b>  <b>KKI_KIELCE_WISNIOWA (27260N!)</b></p> <p style="text-align: center;">Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
	<p>Legenda:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">               Brak dostępu         </div> <div style="text-align: center;">               Pion pomiarowy         </div> <div style="text-align: center;">               Kierunek oddziaływania anten sektorowych         </div> <div style="text-align: center;">               Kierunek oddziaływania anten radioliniowych         </div> </div>



Załącznik nr 3

Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
55260 (27260N!) KKI\_KIELCE\_WISNIOWA

Dokumentacja fotograficzna