



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 429/2023/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
Numer i nazwa: 27024 (86019N!) WLU\_LUBLIN\_CZWARTAKOW13  
Adres: LUBLIN, CZWARTAKÓW 13 DZ.2/33, Powiat m. Lublin, WOJ. LUBELSKIE

Data wykonania pomiarów: 2023-10-04

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.

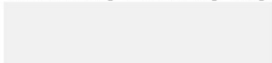
**4. Zakres zlecenia:**

Wykonanie badania i opracowanie sprawozdania z pomiarów natężenia pola elektrycznego i pola magnetycznego dla instalacji radiokomunikacyjnej T-Mobile Polska S.A. zlokalizowanej w miejscowości LUBLIN, CZWARTAKÓW 13 DZ.2/33.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 27024 (86019N!) WLU\_LUBLIN\_CZWARTAKOW13 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:**



**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 masztach usytuowanych na dachu budynku. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w pomieszczeniu na dachu budynku. Wokół instalacji znajduje się miasto.

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	900/1800/2100	ATR4518R13v06 Huawei	1	110	4/5.5/5.5	40	17445
2	800/2600	ATR4518R13v06 Huawei	1	110	6/5	40	11773
3	900/1800/2100	ATR4518R13v06 Huawei	1	230	2/4.5/4.5	40	17445
4	800/2600	ATR4518R13v06 Huawei	1	230	6/4	40	11773
5	900/1800/2100	ATR4518R13v06 Huawei	1	354	4/4/4	36	17445
6	800/2600	ATR4518R13v06 Huawei	1	354	6/3.5	36	11773

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

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 [%]	
2023-10-04	08:25-09:35	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
				14.4	14.9

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 objętych pomiarami zakresów częstotliwości, uwzględnia się poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji

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.

zgodnie z pkt 7 załącznika do 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) 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
M-20	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0347	S-21	Narda Safety Test Solution	Sonda pomiarowa Narda EF6092	C-0114

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadczenie wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 31 marca 2023 o numerze LWIMP/W/136/23 wydane przez Politechnikę Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 31 marca 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-24	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 12 lipca 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-03	Leica	Dalmierz Leica Disto X310	843810401	1146.3-M11-4180-396/15	8 kwietnia 2015

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

Odbiornik GNSS:

Oznaczenie	Producent	Model	Numer fabryczny
G-04	Stonex	S7-G GIS	S7G4083040010

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 ul. Czwartaków 13, 10p.korytarz, okno otwarte	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°14'46.0" 22°31'56.3"
2	DPP ul. Czwartaków 13, 10p.korytarz, okno otwarte	2.0	1.8	2.7	0.1	51°14'47.0" 22°31'56.6"
3	DPP ul. Czwartaków 13, 10p. Pokój 1004, okno otwarte	2.0	5.1	7.7	0.27	51°14'46.3" 22°31'55.6"
4	DPP ul. Czwartaków 13, 10p. Pokój 1011, okno otwarte	2.0	3.2	4.8	0.17	51°14'47.0" 22°31'55.9"

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.

5	DPP ul. Langiewicza 24, 7p, balkon	2.0	5.5	8.3	0.29	51°14'46.7" 22°31'59.2"
6	DPP ul. Langiewicza 26, 8 piętro korytarz. Brak mieszkańców. M. 25, 24 odmowa dostępu m.23	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°14'44.9" 22°31'52.7"
7	DPP ul. Langiewicza 26, 7 piętro, m. 21, balkon. Brak mieszkańców M.22.	2.0	2.2	3.3	0.12	51°14'45.2" 22°31'53.0"
8	DPP Szkoła Podstawowa, 2 piętro, sala 40, okno otwarte	2.0	1.8	2.7	0.1	51°14'48.8" 22°31'55.2"
9	DPP Szkoła Podstawowa, 2 piętro, klatkaschodowa, okno otwarte	2.0	2.5	3.8	0.13	51°14'48.8" 22°31'54.8"
10	GKP w odległości 7m od anteny sektorowej az. 110°	2.0	2.4	3.6	0.13	51°14'47.0" 22°31'57.0"
11	GKP w odległości 23m od anteny sektorowej az. 110°	2.0	2.6	3.9	0.14	51°14'46.7" 22°31'57.7"
12	GKP w odległości 43m od anteny sektorowej az. 110°	2.0	1.8	2.7	0.1	51°14'46.7" 22°31'58.8"
13	GKP w odległości 75m od anteny sektorowej az. 110°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°14'46.3" 22°32'0.2"
14	DPP ul. Langiewicza 20, 7 piętro, p. 704b, okno otwarte	2.0	7.1	10.7	0.38	51°14'46.0" 22°32'1.0"
15	DPP ul. Langiewicza 20, 7 piętro, p. 703A, okno otwarte	2.0	<b>11.0</b>	16.5	0.59	51°14'45.6" 22°32'1.0"
16	GKP w odległości 9m od anteny sektorowej az. 230°	2.0	2.3	3.5	0.12	51°14'46.0" 22°31'55.2"
17	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 230°	2.0	2.6	3.9	0.14	51°14'45.6" 22°31'54.5"
18	GKP w odległości 51m od anteny sektorowej az. 230°	2.0	1.9	2.9	0.1	51°14'45.2" 22°31'53.8"
19	GKP w odległości 87m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°14'44.5" 22°31'52.3"
20	GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 354°	2.0	2.3	3.5	0.12	51°14'47.4" 22°31'55.9"
21	GKP w odległości 29m od anteny sektorowej az. 354°	2.0	2.6	3.9	0.14	51°14'48.1" 22°31'55.9"
22	GKP w odległości 54m od anteny sektorowej az. 354°	2.0	2.7	4.1	0.14	51°14'48.8" 22°31'55.6"
23	GKP w odległości 77m od anteny sektorowej az. 354°	2.0	2.2	3.3	0.12	51°14'49.6" 22°31'55.6"
24	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 354°	2.0	1.8	2.7	0.1	51°14'50.3" 22°31'55.6"
25	PKP na az. 53° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 354°	2.0	1.9	2.9	0.1	51°14'48.1" 22°31'57.7"
26	PKP na az. 148° w odległości 56m od anteny sektorowej az. 110°	2.0	2.0	3	0.11	51°14'45.6" 22°31'58.1"
27	PKP na az. 292° w odległości 45m od anteny sektorowej az. 230°	2.0	1.9	2.9	0.1	51°14'46.7" 22°31'53.4"

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.

–	GKP w odległości 257m od anteny sektorowej az. 354°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°14'55.7" 22°31'54.5"
–	GKP w odległości 253m od anteny sektorowej az. 110°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°14'44.2" 22°32'8.9"
–	GKP w odległości 380m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°14'38.4" 22°31'40.8"

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 ul. Czwartaków 13, 10p.korytarz, okno otwarte	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°14'46.0" 22°31'56.3"
2	DPP ul. Czwartaków 13, 10p.korytarz, okno otwarte	2.0	0.005	0.007	0.1	51°14'47.0" 22°31'56.6"
3	DPP ul. Czwartaków 13, 10p. Pokój 1004, okno otwarte	2.0	0.014	0.02	0.28	51°14'46.3" 22°31'55.6"
4	DPP ul. Czwartaków 13, 10p. Pokój 1011, okno otwarte	2.0	0.008	0.013	0.17	51°14'47.0" 22°31'55.9"
5	DPP ul. Langiewicza 24, 7p, balkon	2.0	0.015	0.022	0.3	51°14'46.7" 22°31'59.2"
6	DPP ul. langiewicza 26, 8 piętro korytarz. Brak mieszkańców. M. 25, 24 odmowa dostępu m.23	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°14'44.9" 22°31'52.7"
7	DPP ul. langiewicza 26, 7 piętro, m. 21, balkon. Brak mieszkańców M.22.	2.0	0.006	0.009	0.12	51°14'45.2" 22°31'53.0"
8	DPP Szkoła Podstawowa, 2 piętro, sala 40, okno otwarte	2.0	0.005	0.007	0.1	51°14'48.8" 22°31'55.2"
9	DPP Szkoła Podstawowa, 2 piętro, klatkaschodowa, okno otwarte	2.0	0.007	0.01	0.14	51°14'48.8" 22°31'54.8"
10	GKP w odległości 7m od anteny sektorowej az. 110°	2.0	0.006	0.01	0.13	51°14'47.0" 22°31'57.0"
11	GKP w odległości 23m od anteny sektorowej az. 110°	2.0	0.007	0.01	0.14	51°14'46.7" 22°31'57.7"
12	GKP w odległości 43m od anteny sektorowej az. 110°	2.0	0.005	0.007	0.1	51°14'46.7" 22°31'58.8"
13	GKP w odległości 75m od anteny sektorowej az. 110°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°14'46.3" 22°32'0.2"
14	DPP ul. Langiewicza 20, 7 piętro, p. 704b, okno otwarte	2.0	0.019	0.028	0.39	51°14'46.0" 22°32'1.0"
15	DPP ul. Langiewicza 20, 7 piętro, p. 703A, okno otwarte	2.0	<b>0.029</b>	0.044	0.6	51°14'45.6" 22°32'1.0"
16	GKP w odległości 9m od anteny sektorowej az. 230°	2.0	0.006	0.009	0.13	51°14'46.0" 22°31'55.2"
17	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 230°	2.0	0.007	0.01	0.14	51°14'45.6" 22°31'54.5"
18	GKP w odległości 51m od anteny sektorowej az. 230°	2.0	0.005	0.008	0.1	51°14'45.2" 22°31'53.8"

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.

19	GKP w odległości 87m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°14'44.5" 22°31'52.3"
20	GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 354°	2.0	0.006	0.009	0.13	51°14'47.4" 22°31'55.9"
21	GKP w odległości 29m od anteny sektorowej az. 354°	2.0	0.007	0.01	0.14	51°14'48.1" 22°31'55.9"
22	GKP w odległości 54m od anteny sektorowej az. 354°	2.0	0.007	0.011	0.15	51°14'48.8" 22°31'55.6"
23	GKP w odległości 77m od anteny sektorowej az. 354°	2.0	0.006	0.009	0.12	51°14'49.6" 22°31'55.6"
24	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 354°	2.0	0.005	0.007	0.1	51°14'50.3" 22°31'55.6"
25	PKP na az. 53° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 354°	2.0	0.005	0.008	0.1	51°14'48.1" 22°31'57.7"
26	PKP na az. 148° w odległości 56m od anteny sektorowej az. 110°	2.0	0.005	0.008	0.11	51°14'45.6" 22°31'58.1"
27	PKP na az. 292° w odległości 45m od anteny sektorowej az. 230°	2.0	0.005	0.008	0.1	51°14'46.7" 22°31'53.4"
–	GKP w odległości 257m od anteny sektorowej az. 354°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°14'55.7" 22°31'54.5"
–	GKP w odległości 253m od anteny sektorowej az. 110°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°14'44.2" 22°32'8.9"
–	GKP w odległości 380m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	51°14'38.4" 22°31'40.8"

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  $W_{M_E}$  i  $W_{M_H}$  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: 50% dla częstotliwości do 40 GHz

Umiejscowienie 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

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.

instalacji radiokomunikacyjnej 27024 (86019N!) WLU\_LUBLIN\_CZWARTAKOW13, 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. 2022 poz. 2556)
- 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 21, z dnia 11 kwietnia 2023 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 :



Signed by /  
Podpisano przez:

Date / Data:  
2023-10-06  
15:37

Sprawozdanie autoryzował:



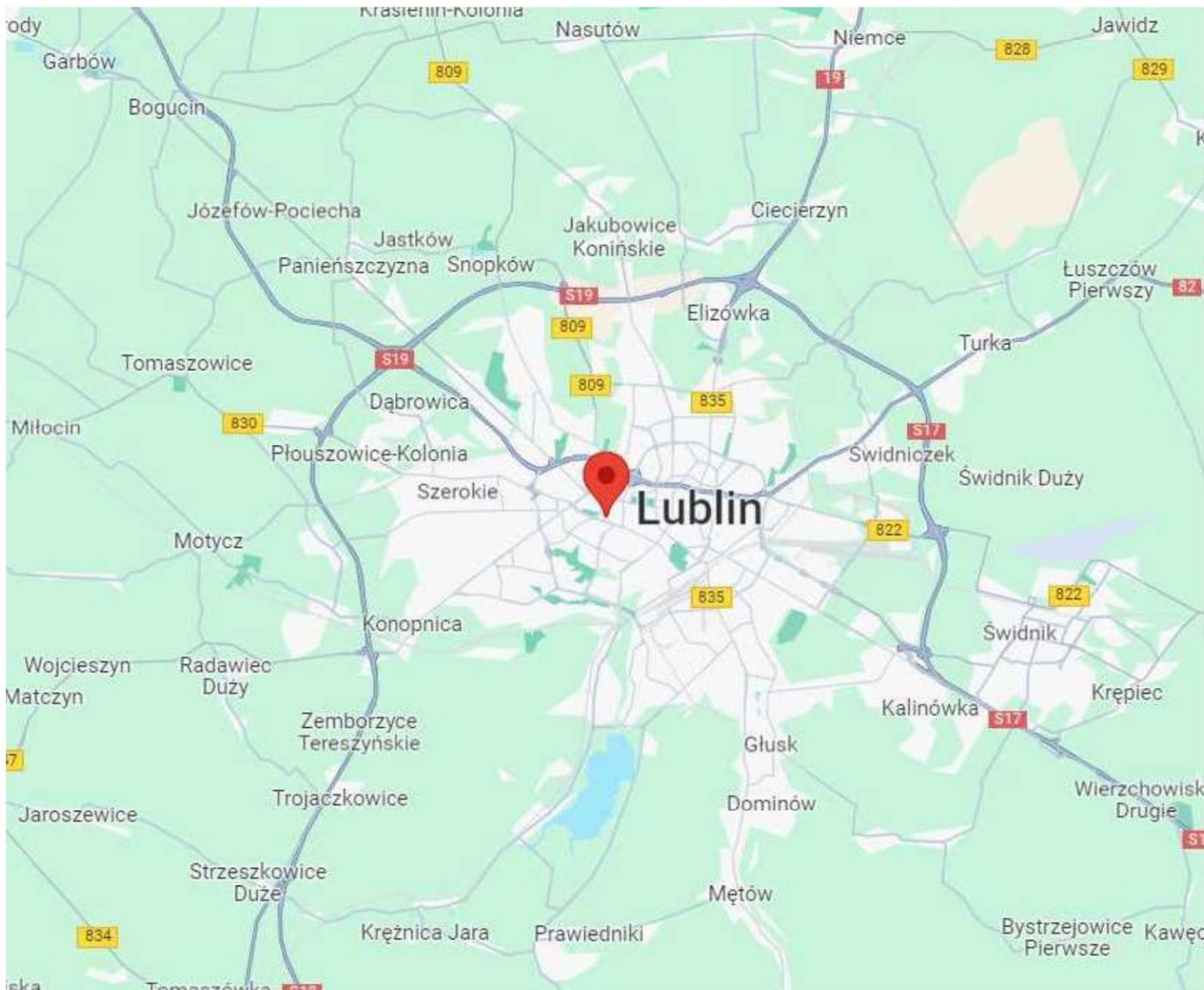
Signed by /  
Podpisano przez:

Date / Data:  
2023-10-09  
09:55

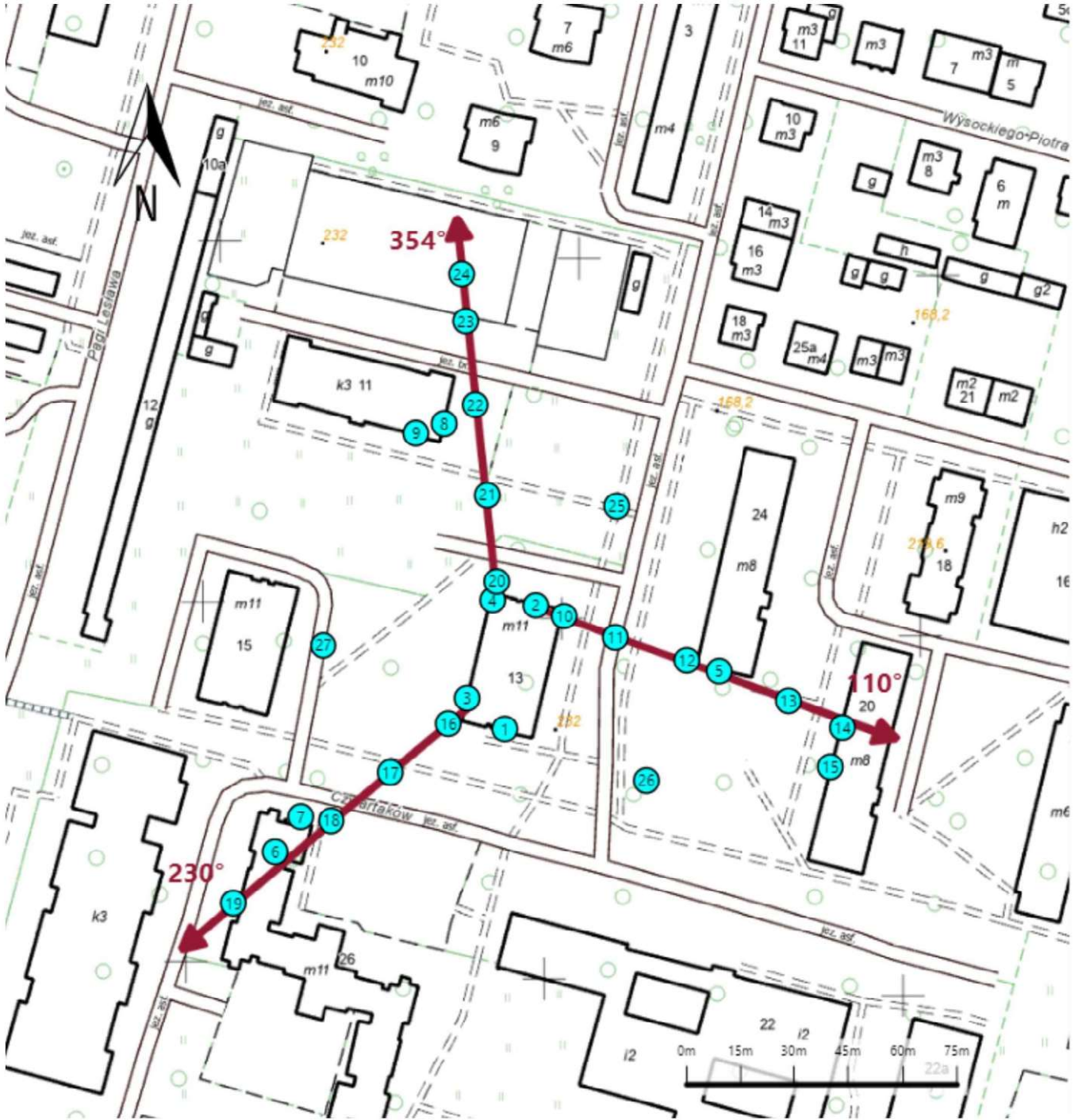
**Koniec sprawozdania**




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. 27024 (86019N!) WLU_LUBLIN_CZWARTAKOW13 Lokalizacja instalacji
----------------	---



Załącznik nr 2	<p style="text-align: center;">Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.                  WLU_LUBLIN_CZWARTAKOW13 (86019N!)                  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;">  <p>Pion pomiarowy</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Kierunek oddziaływania anten sektorowych</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Kierunek oddziaływania anten radioliniowych</p> </div> </div>



Załącznik nr 3

Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
27024 (86019N!) WLU\_LUBLIN\_CZWARTAKOW13

Dokumentacja fotograficzna