



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 10371/2021/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.

Numer i nazwa: 50296 (36296N!) KCZ\_PILICA\_TOWER

Adres: BISKUPICE DZ.574, Powiat zawierciański, WOJ. ŚLĄSKIE

Data wykonania pomiarów: 2022-01-05

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 BISKUPICE DZ.574.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 50296 (36296N!) KCZ\_PILICA\_TOWER 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. 2020, poz. 258)*.

**6. Pomiary zostały wykonane przez:**

Bąbik Przemysław  
Papka Paweł

**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 terenie ogrodzonym. Anteny zawieszono na wieży kratowej. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w kontenerze u podstawy wieży. Wokół instalacji znajdują się tereny rolnicze.

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	742265v02 Kathrein	1	10	2	40.4	3918
2	1800/2100	80010622 Kathrein	1	10	4/4	40.4	11150
3	800/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	10	2/4	40.4	11037
4	900	742265v02 Kathrein	1	120	3	40.4	3918
5	1800/2100	80010622 Kathrein	1	120	6/6	40.4	11150
6	800/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	120	3/4	40.4	11037
7	900	742265v02 Kathrein	1	260	2	40.4	3918
8	1800/2100	80010622 Kathrein	1	260	4/4	40.4	11150
9	800/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	260	2/3	40.4	11037

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

Parametry radiolinii:

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp.	Linia radiowa			Antena			
	Typ/ Producent	Częstotliwość pracy [GHz]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Typ/ producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania n.p.t [m]
1.	NP CTR 600 HP 18GHz 2x56MHz XPIC Harris Stratex	18	11777	VHLP4-18 Andrew	1.2	33	39.7
2.	NP ECLIPSE 300hp 23GHz 56MHz Harris Stratex	23	978	VHLP2-23 Andrew	0.6	82	41.1
3.	NEC iPasolink 100E Harris Stratex	38	15	VHLP1-38 Andrew	0.3	107	41.1

### 7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów oraz stwierdzono występowanie innych źródeł pola-EM, pracujących w systemie: telefonii komórkowej (800MHz-2600MHz), niepublicznych sieci radiokomunikacyjnych

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.

(40MHz-470MHz), linii radiowych (5GHz – 90GHz). Nie rozpoznano szczegółowych danych dotyczących parametrów technicznych źródeł pola-EM innych użytkowników.

## 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. 2020, poz. 258), określona w pkt 25 ppkt 1 załącznika do niniejszego rozporządzenia.

Zgodnie z art. 122a ust. 1b ustawy Prawo Ochrony Środowiska, w przypadku wprowadzenia na część albo całym terytorium Rzeczypospolitej Polskiej stanu nadzwyczajnego, o którym mowa w art. 228 ust. 1 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. poz. 483, z 2001 r. poz. 319, z 2006 r. poz. 1471 oraz z 2009 r. poz. 946), lub stanu zagrożenia epidemicznego lub stanu epidemii, o których mowa w art. 46 ustawy z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz. U. z 2019 r. poz. 1239, z późn. zm.8) ), pomiarów , nie przeprowadza się w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.

W związku z obecnie obowiązującym stanem epidemii, pomiarów nie wykonano w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych w obszarze pomiarowym przedmiotowej instalacji radiokomunikacyjnej.

### 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 [%]	
2022-01-05	08:25-09:40	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		3.2	3.2	72	71.6

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 zostały uwzględnione poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji 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. 2020, poz. 258).

### 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-06	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	F-0208	S-05	Narda Safety Test Solution	Sonda EF6092	A-0055

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 23 marca 2020 o numerze LWiMP/W/094/20 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.  
Data ważności świadectwa wzorcowania: 23 marca 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-06	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 30 grudnia 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-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.

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-13	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1051011710	4665.1-M11-4180-1748/15	27 listopada 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 27 listopada 2025 (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 po uwzględnieniu poprawek pomiarowych 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	GKP w odległości 6m od anteny sektorowej az. 10°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	50°28'30.359" 19°38'34.08"
2	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 10°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	50°28'31.44" 19°38'34.08"
3	GKP w odległości 55m od anteny sektorowej az. 10°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	50°28'32.16" 19°38'34.44"
4	GKP w odległości 80m od anteny sektorowej az. 10°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	50°28'32.879" 19°38'34.8"
5	GKP w odległości 8m od anteny sektorowej az. 260°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	50°28'30" 19°38'33.72"
6	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 260°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	50°28'30" 19°38'32.279"
7	GKP w odległości 55m od anteny sektorowej az. 260°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	50°28'30" 19°38'31.199"
8	GKP w odległości 80m od anteny sektorowej az. 260°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	50°28'29.639" 19°38'29.76"
9	GKP w odległości 7m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	50°28'30" 19°38'34.44"
10	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	50°28'29.639" 19°38'35.52"
11	GKP w odległości 55m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	50°28'29.28" 19°38'36.599"
12	GKP w odległości 80m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	50°28'28.919" 19°38'37.679"
13	GKP w odległości 16m od anteny radioliniowej az. 107°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	50°28'30" 19°38'34.8"
14	GKP w odległości 30m od anteny radioliniowej az.	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	50°28'30" 19°38'35.52"

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.

	107°					
15	GKP w odległości 55m od anteny radioliniowej az. 107°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	50°28'29.639" 19°38'36.599"
16	GKP w odległości 5m od anteny radioliniowej az. 82°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	50°28'30.359" 19°38'34.44"
17	GKP w odległości 30m od anteny radioliniowej az. 82°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	50°28'30.359" 19°38'35.52"
18	GKP w odległości 55m od anteny radioliniowej az. 82°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	50°28'30.359" 19°38'36.959"
19	GKP w odległości 5m od anteny radioliniowej az. 33°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	50°28'30.359" 19°38'34.44"
20	GKP w odległości 30m od anteny radioliniowej az. 33°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	50°28'31.079" 19°38'34.8"
21	GKP w odległości 55m od anteny radioliniowej az. 33°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	50°28'31.799" 19°38'35.52"
22	GKP na az. 120° w odległości 258m od anteny radioliniowej az. 33°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	50°28'26.04" 19°38'45.24"
-	GKP w odległości 414m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	50°28'23.519" 19°38'52.439"
-	GKP w odległości 232m od anteny sektorowej az. 10°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	50°28'37.56" 19°38'35.88"
-	GKP w odległości 505m od anteny sektorowej az. 10°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	50°28'46.559" 19°38'38.399"
-	GKP w odległości 424m od anteny sektorowej az. 260°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	50°28'27.84" 19°38'12.84"
27	PPP na az. 152° w odległości 57m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	50°28'28.56" 19°38'35.52"
28	PPP na az. 206° w odległości 80m od anteny sektorowej az. 260°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	50°28'27.84" 19°38'32.279"
29	PPP na az. 333° w odległości 70m od anteny sektorowej az. 10°	0,3-2,0	<1,0	2.5	0.09	50°28'32.16" 19°38'32.279"

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 po uwzględnieniu poprawek pomiarowych 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	GKP w odległości 6m od anteny sektorowej az. 10°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°28'30.359" 19°38'34.08"
2	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 10°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°28'31.44" 19°38'34.08"

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.

3	GKP w odległości 55m od anteny sektorowej az. 10°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°28'32.16" 19°38'34.44"
4	GKP w odległości 80m od anteny sektorowej az. 10°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°28'32.879" 19°38'34.8"
5	GKP w odległości 8m od anteny sektorowej az. 260°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°28'30" 19°38'33.72"
6	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 260°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°28'30" 19°38'32.279"
7	GKP w odległości 55m od anteny sektorowej az. 260°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°28'30" 19°38'31.199"
8	GKP w odległości 80m od anteny sektorowej az. 260°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°28'29.639" 19°38'29.76"
9	GKP w odległości 7m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°28'30" 19°38'34.44"
10	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°28'29.639" 19°38'35.52"
11	GKP w odległości 55m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°28'29.28" 19°38'36.599"
12	GKP w odległości 80m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°28'28.919" 19°38'37.679"
13	GKP w odległości 16m od anteny radioliniowej az. 107°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°28'30" 19°38'34.8"
14	GKP w odległości 30m od anteny radioliniowej az. 107°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°28'30" 19°38'35.52"
15	GKP w odległości 55m od anteny radioliniowej az. 107°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°28'29.639" 19°38'36.599"
16	GKP w odległości 5m od anteny radioliniowej az. 82°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°28'30.359" 19°38'34.44"
17	GKP w odległości 30m od anteny radioliniowej az. 82°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°28'30.359" 19°38'35.52"
18	GKP w odległości 55m od anteny radioliniowej az. 82°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°28'30.359" 19°38'36.959"
19	GKP w odległości 5m od anteny radioliniowej az. 33°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°28'30.359" 19°38'34.44"
20	GKP w odległości 30m od anteny radioliniowej az. 33°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°28'31.079" 19°38'34.8"
21	GKP w odległości 55m od anteny radioliniowej az. 33°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°28'31.799" 19°38'35.52"
-	GKP na az. 120° w odległości 258m od anteny radioliniowej az. 33°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°28'26.04" 19°38'45.24"
-	GKP w odległości 414m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°28'23.519" 19°38'52.439"
-	GKP w odległości 232m od anteny sektorowej az. 10°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°28'37.56" 19°38'35.88"
-	GKP w odległości 505m od anteny sektorowej az. 10°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°28'46.559" 19°38'38.399"
-	GKP w odległości 424m od anteny sektorowej az. 260°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°28'27.84" 19°38'12.84"
27	PPP na az. 152° w odległości 57m od	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°28'28.56" 19°38'35.52"

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. 120°					
28	PPP na az. 206° w odległości 80m od anteny sektorowej az. 260°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°28'27.84" 19°38'32.279"
29	PPP na az. 333° w odległości 70m od anteny sektorowej az. 10°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°28'32.16" 19°38'32.279"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

<sup>1</sup> wyniki oznaczone \* są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

<sup>2</sup> współrzędne geograficzne pozyskane metodą obliczeniową w oparciu o pomiar punktu referencyjnego

<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: 54.2% dla częstotliwości do 60 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zlecniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.65.

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

## 10. Omówienie wyników pomiarów

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zlecniodawcę, umożliwiających uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zlecniodawcy oraz innych operatorów występujących w obszarze pomiarowym.

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. 2020, poz. 258), 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 50296 (36296N!) KCZ\_PILICA\_TOWER, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

## 11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1219 z późn.zm.)
- 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. 2020, poz. 258),
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 18, z dnia 10 listopada 2021r.).

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.



## **12. Spis załączników**

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

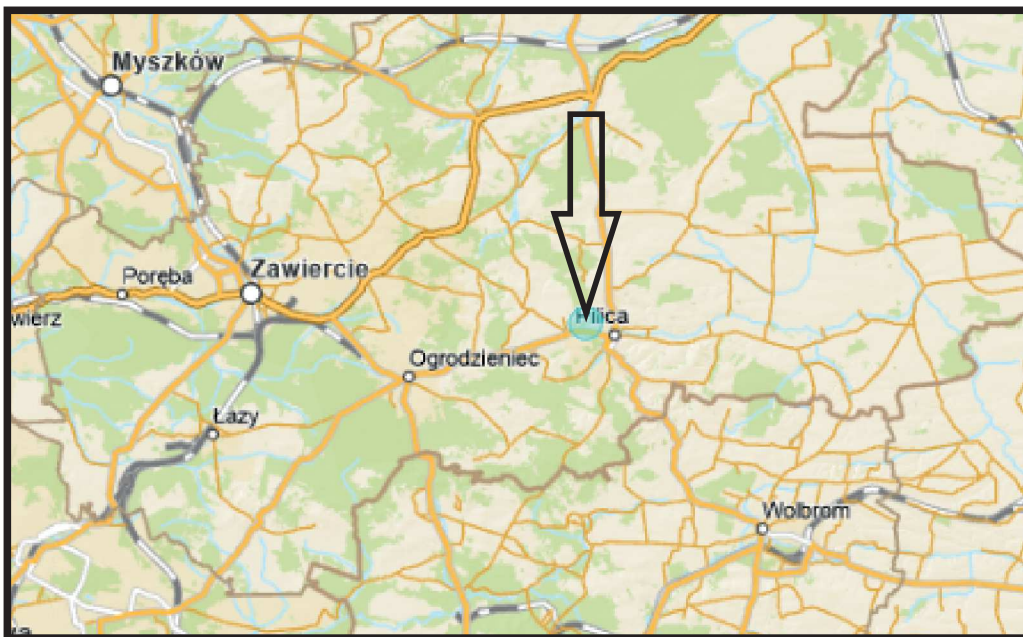
## **13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania**

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

Sprawozdanie autoryzował:

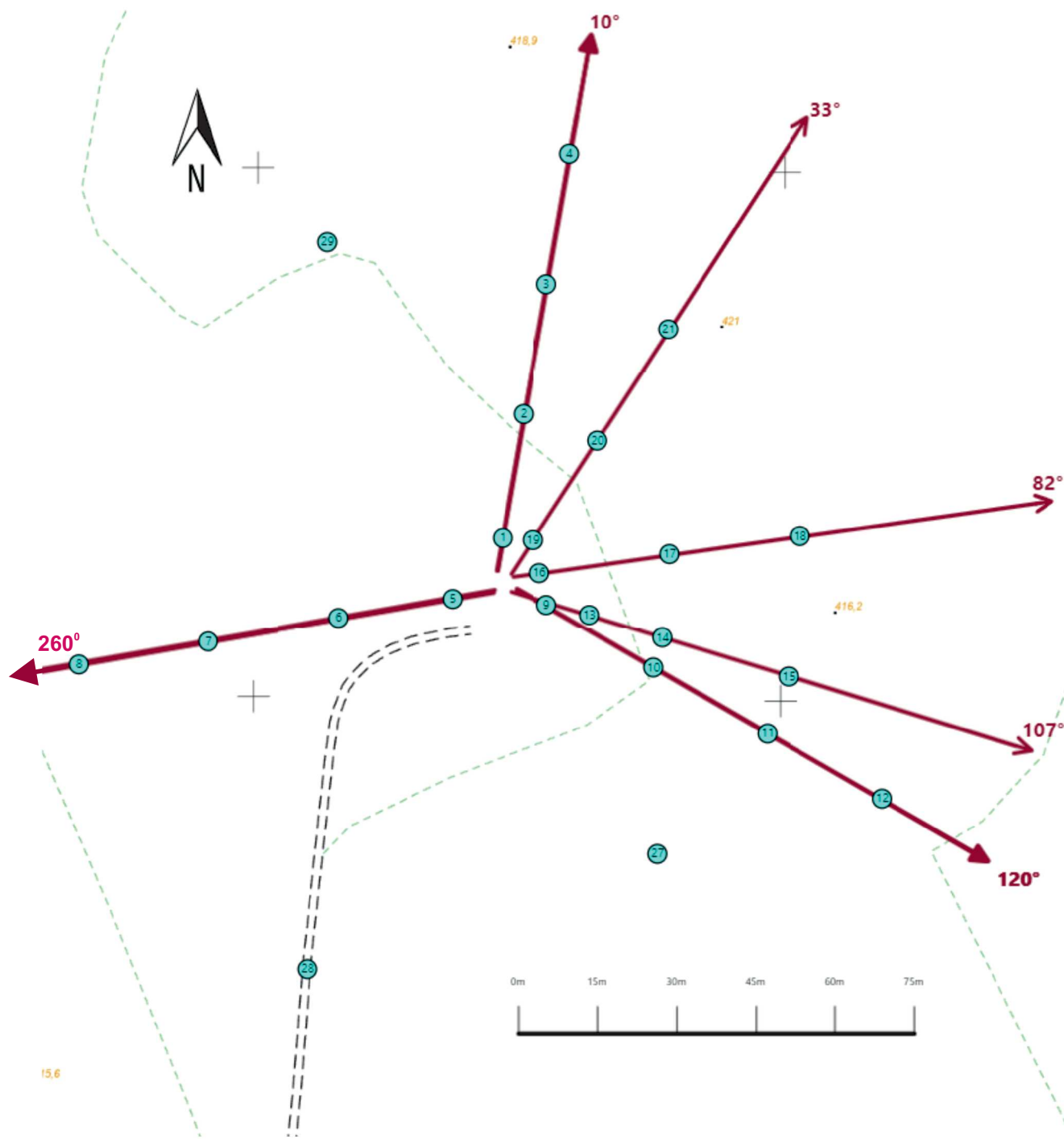
**Koniec sprawozdania**




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	<p><b>INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 50374_50296 (36296N!) KCZ_PILICA_TOWER</b></p> <p>Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej</p>
----------------	---

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 2	<p style="text-align: center;">Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  <b>KCZ_PILICA_TOWER (36296N!)</b>          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;">               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. 50374\_50296 (36296N!) KCZ\_PILICA\_TOWER**

Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej

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.