

Katowice, dn. 2023-12-12

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

**Starosta Będziński**  
**Starostwo Powiatowe w Będzinie**  
**ul. Jana Śączewskiego 6**  
**42-500 Będzin**

**Dotyczy:** ustawowego obowiązku, wynikającego z art. 152 ust. 1 i ust. 7 w związku z ust. 6 pkt 1c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556).

Działając z upoważnienia T-Mobile Polska S.A. z siedzibą ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa, **informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji** dla instalacji radiokomunikacyjnej **53799 (32799N!) KKA\_SLAWKOW\_CEGIELNIA** zlokalizowanej w miejscowości SŁAWKÓW, ul. CEGIELNIANA 1. W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla tej instalacji w trybie art. 152 ust. 1 i 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

**9. Wielkość i rodzaj emisji<sup>2)</sup>:**

Pole elektromagnetyczne. EIRP poszczególnych anten zostało podane w pkt 12, tj.

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	17021
2.	11065
3.	17021
4.	11065
5.	17021
6.	11065
7.	2461
8.	4

**12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do Rozporządzenia:**

Lp.	1)	2)	3)	4)	5)	
	Współrzędne geograficzne	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji [MHz]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Azymut [°]	Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia [°]
1.	19°22'46.5" 50°17'32.7"	900/1800/ 2100	52	17021	0	3/4/4
2.	19°22'46.5" 50°17'32.7"	800/2600	52	11065	0	3/4
3.	19°22'46.6" 50°17'32.6"	900/1800/ 2100	52	17021	120	4/4/4
4.	19°22'46.6" 50°17'32.6"	800/2600	52	11065	120	4/4
5.	19°22'46.4" 50°17'32.6"	900/1800/ 2100	52	17021	240	4/4/4
6.	19°22'46.4" 50°17'32.6"	800/2600	52	11065	240	4/4
7.	19°22'46.4" 50°17'32.6"	23000	51.2	2461	285*	nd.
8.	19°22'46.4" 50°17'32.7"	38000	51.5	4	319*	nd.

\*) tolerancja azymutu od -10° do + 10°.

Informuję, iż dokonane zmiany w zakresie wielkości i rodzaju emisji przedmiotowej instalacji nie powodują zmiany instalacji w sposób istotny zgodnie z art. 3 pkt 7 ustawy Poś.

W załączniku przesyłam:

1. Pełnomocnictwo
2. Kopia potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.
3. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



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 12797/2023/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
Numer i nazwa: 53799 (32799N!) KKA\_SLAWKOW\_CEGIELNIA  
Adres: SŁAWKÓW, CEGIELNIANA 1, Powiat będziński, WOJ. ŚLĄSKIE

Data wykonania pomiarów: 2023-12-08

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.

**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 SŁAWKÓW, CEGIELNIANA 1.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 53799 (32799N!) KKA\_SLAWKOW\_CEGIELNIA 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:**

Bajer Sebastian  
Stanisławek Jakub

**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 nieogrodzonym. Anteny zawieszono na kominie. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w kontenerze u podstawy komina. Wokół instalacji znajdują się tereny przemysłowe, hale, pojedyncza zabudowa. 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	ATR4518R6v06 Huawei	1	0	3/4/4	52	17021
2	800/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	0	3/4	52	11065
3	900/1800/2100	ATR4518R6v06 Huawei	1	120	4/4/4	52	17021
4	800/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	120	4/4	52	11065
5	900/1800/2100	ATR4518R6v06 Huawei	1	240	4/4/4	52	17021
6	800/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	240	4/4	52	11065

\* 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 23GHz 2x28MHz XPIC Harris Stratex	23	2461	VHLP2-23 Andrew	0.6	285	51.2
2.	NEC IPasolink 100E Harris Stratex	38	4	VHLP1-38 Andrew	0.3	319	51.5

### 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.

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.

## 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 [%]	
2023-12-08	10:50-12:00	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		0.5	0.6	72.7	72.5

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 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-17	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0128	S-17	Narda Safety Test Solution	Sonda EF909 1	A-0056

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 29 marca 2023 o numerze LWIMP/W/131/23 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 29 marca 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

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

Data ważności świadectwa wzorcowania: 3 stycznia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

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).

Odbiornik GNSS:

Oznaczenie	Producent	Model	Numer fabryczny
G-06	Stonex	S7-G GIS	S7G4063010013

Odbiorniki podlegają okresowemu sprawdzeniu 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.

## 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	GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	50°17'33.0" 19°22'46.6"
2	GKP w odległości 35m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	50°17'33.7" 19°22'46.6"
3	GKP w odległości 52m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	50°17'34.4" 19°22'46.6"
4	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	50°17'32.3" 19°22'46.9"
5	GKP w odległości 40m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	50°17'31.9" 19°22'48.4"
6	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	50°17'31.6" 19°22'49.8"
7	GKP w odległości 104m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	50°17'30.8" 19°22'51.2"
8	GKP w odległości 3m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	50°17'32.6" 19°22'46.2"
9	GKP w odległości 33m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	50°17'31.9" 19°22'45.1"
10	GKP w odległości 75m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	50°17'31.6" 19°22'43.0"
11	GKP w odległości 124m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	50°17'30.5" 19°22'40.8"
12	GKP w odległości 3m od anteny radioliniowej az. 285°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	50°17'32.6" 19°22'46.2"
13	GKP w odległości 33m od anteny radioliniowej az. 285°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	50°17'33.0" 19°22'44.8"
14	GKP w odległości 3m od anteny radioliniowej az. 319°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	50°17'32.6" 19°22'46.2"
15	GKP w odległości 33m od anteny radioliniowej az. 319°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	50°17'33.4" 19°22'45.5"
16	PKP na az. 290° w odległości 55m od anteny radioliniowej az. 285°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	50°17'33.4" 19°22'43.7"
17	PKP na az. 61° w odległości 52m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	50°17'33.4" 19°22'48.7"
18	PKP na az. 137° w odległości 57m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	50°17'31.2" 19°22'48.7"
19	PKP na az. 205° w odległości 55m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	50°17'30.8" 19°22'45.1"
20	PKP na az. 265° w odległości 61m od anteny radioliniowej az. 285°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	50°17'32.3" 19°22'43.3"
21	PKP na az. 335° w odległości 61m od anteny radioliniowej az. 319°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	50°17'34.4" 19°22'45.1"
-	GKP w odległości 501m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	50°17'48.8" 19°22'46.6"
-	GKP w odległości 469m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	50°17'25.1" 19°23'7.1"
-	GKP w odległości 798m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.06	50°17'19.7" 19°22'11.3"

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.

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	GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°17'33.0" 19°22'46.6"
2	GKP w odległości 35m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°17'33.7" 19°22'46.6"
3	GKP w odległości 52m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°17'34.4" 19°22'46.6"
4	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°17'32.3" 19°22'46.9"
5	GKP w odległości 40m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°17'31.9" 19°22'48.4"
6	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°17'31.6" 19°22'49.8"
7	GKP w odległości 104m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°17'30.8" 19°22'51.2"
8	GKP w odległości 3m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°17'32.6" 19°22'46.2"
9	GKP w odległości 33m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°17'31.9" 19°22'45.1"
10	GKP w odległości 75m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°17'31.6" 19°22'43.0"
11	GKP w odległości 124m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°17'30.5" 19°22'40.8"
12	GKP w odległości 3m od anteny radioliniowej az. 285°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°17'32.6" 19°22'46.2"
13	GKP w odległości 33m od anteny radioliniowej az. 285°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°17'33.0" 19°22'44.8"
14	GKP w odległości 3m od anteny radioliniowej az. 319°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°17'32.6" 19°22'46.2"
15	GKP w odległości 33m od anteny radioliniowej az. 319°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°17'33.4" 19°22'45.5"
16	PKP na az. 290° w odległości 55m od anteny radioliniowej az. 285°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°17'33.4" 19°22'43.7"
17	PKP na az. 61° w odległości 52m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°17'33.4" 19°22'48.7"
18	PKP na az. 137° w odległości 57m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°17'31.2" 19°22'48.7"
19	PKP na az. 205° w odległości 55m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°17'30.8" 19°22'45.1"
20	PKP na az. 265° w odległości 61m od anteny radioliniowej az. 285°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°17'32.3" 19°22'43.3"
21	PKP na az. 335° w odległości 61m od anteny radioliniowej az. 319°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°17'34.4" 19°22'45.1"
-	GKP w odległości 501m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°17'48.8" 19°22'46.6"
-	GKP w odległości 469m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°17'25.1" 19°23'7.1"
-	GKP w odległości 798m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°17'19.7" 19°22'11.3"

GKP – Główny Kierunek 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<sub>E</sub> i WM<sub>H</sub> 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: 54.6% dla częstotliwości do 60 GHz

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



## 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 53799 (32799N!) KKA\_SLAWKOW\_CEGIELNIA, 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:

Anna Kacperska

Date / Data:  
2023-12-11  
17:23

Sprawozdanie autoryzował:



Signed by /  
Podpisano przez:

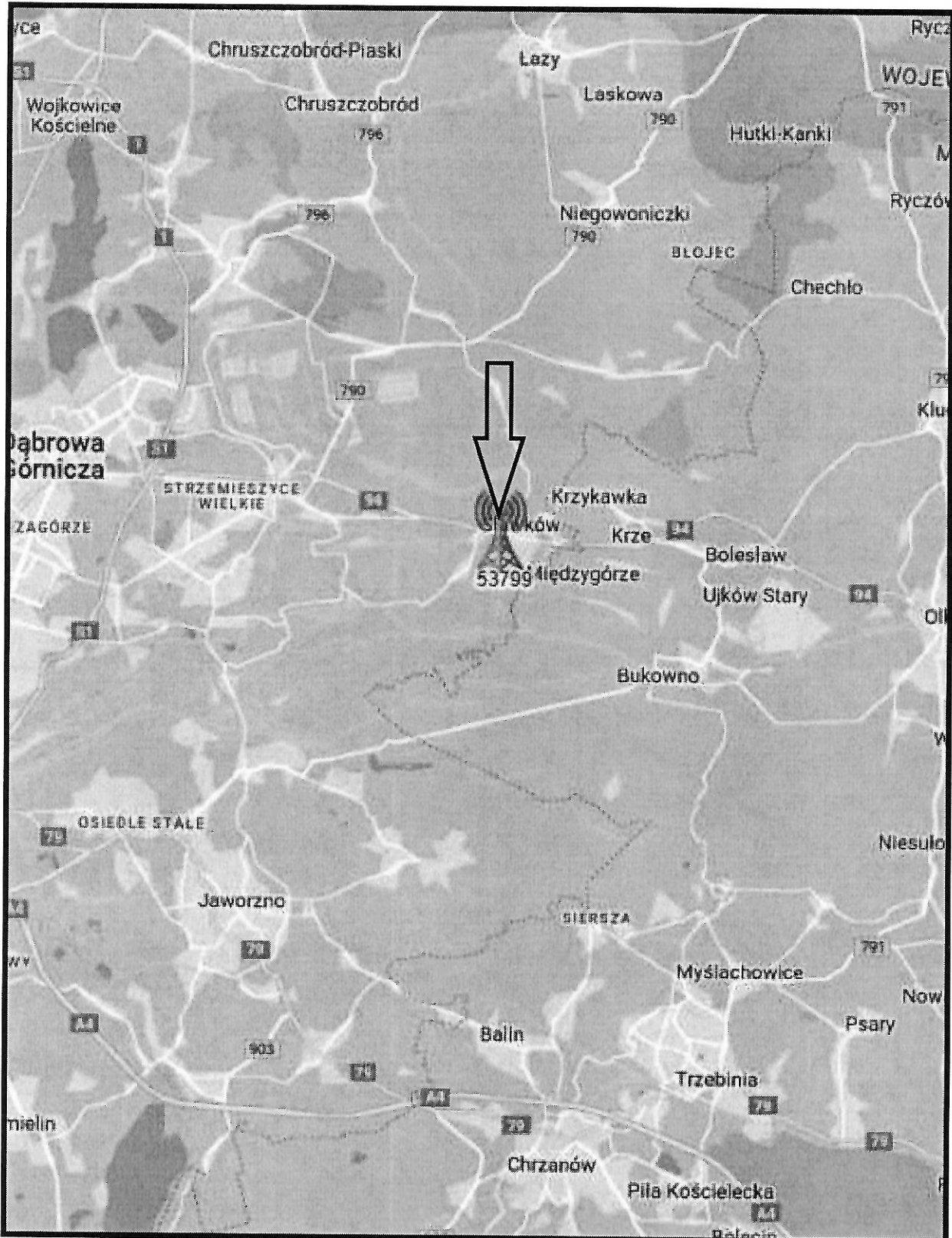
Agnieszka  
Wachowicz

Date / Data: 2023-  
12-11 22:31

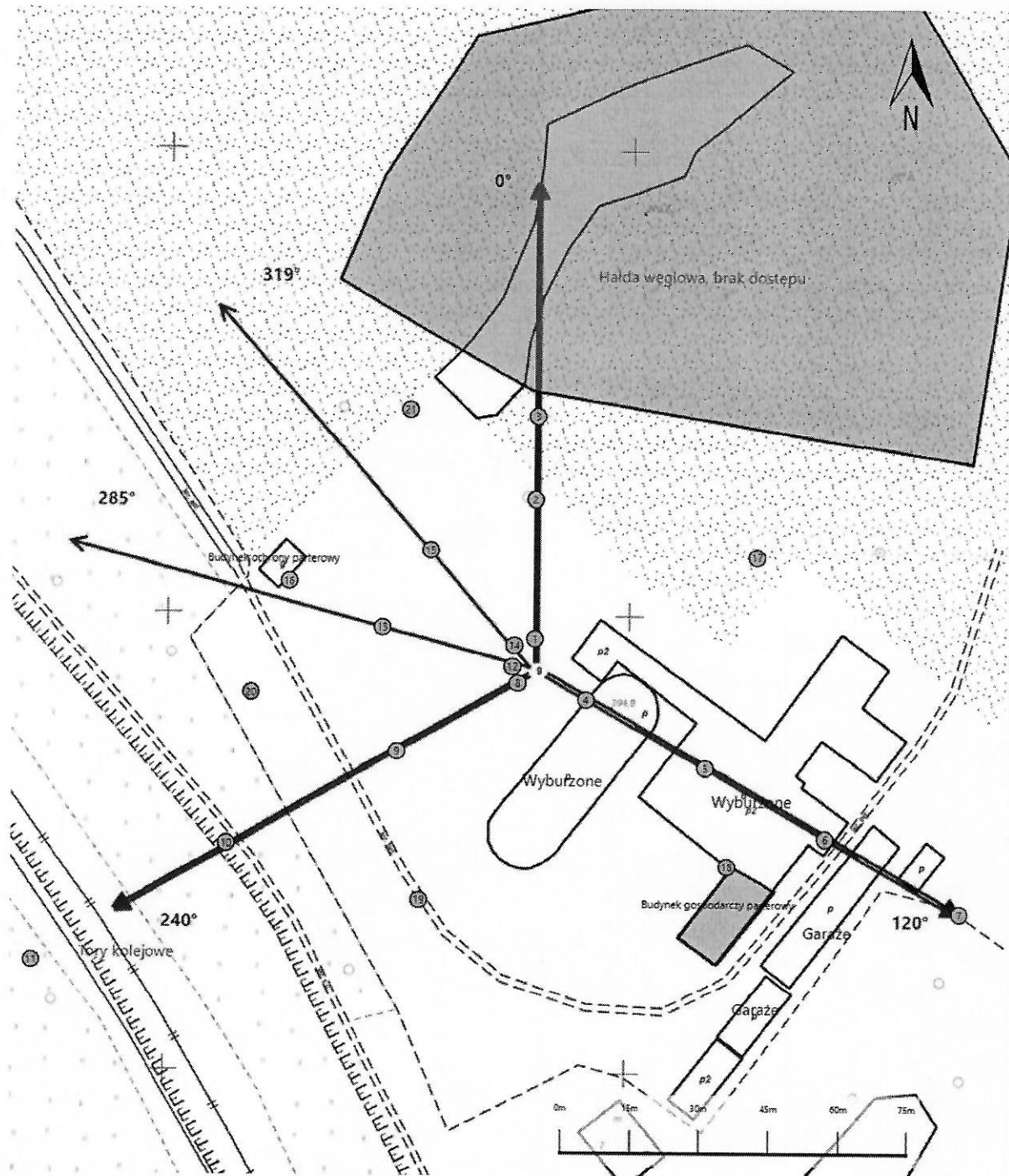
**Koniec sprawozdania**





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.

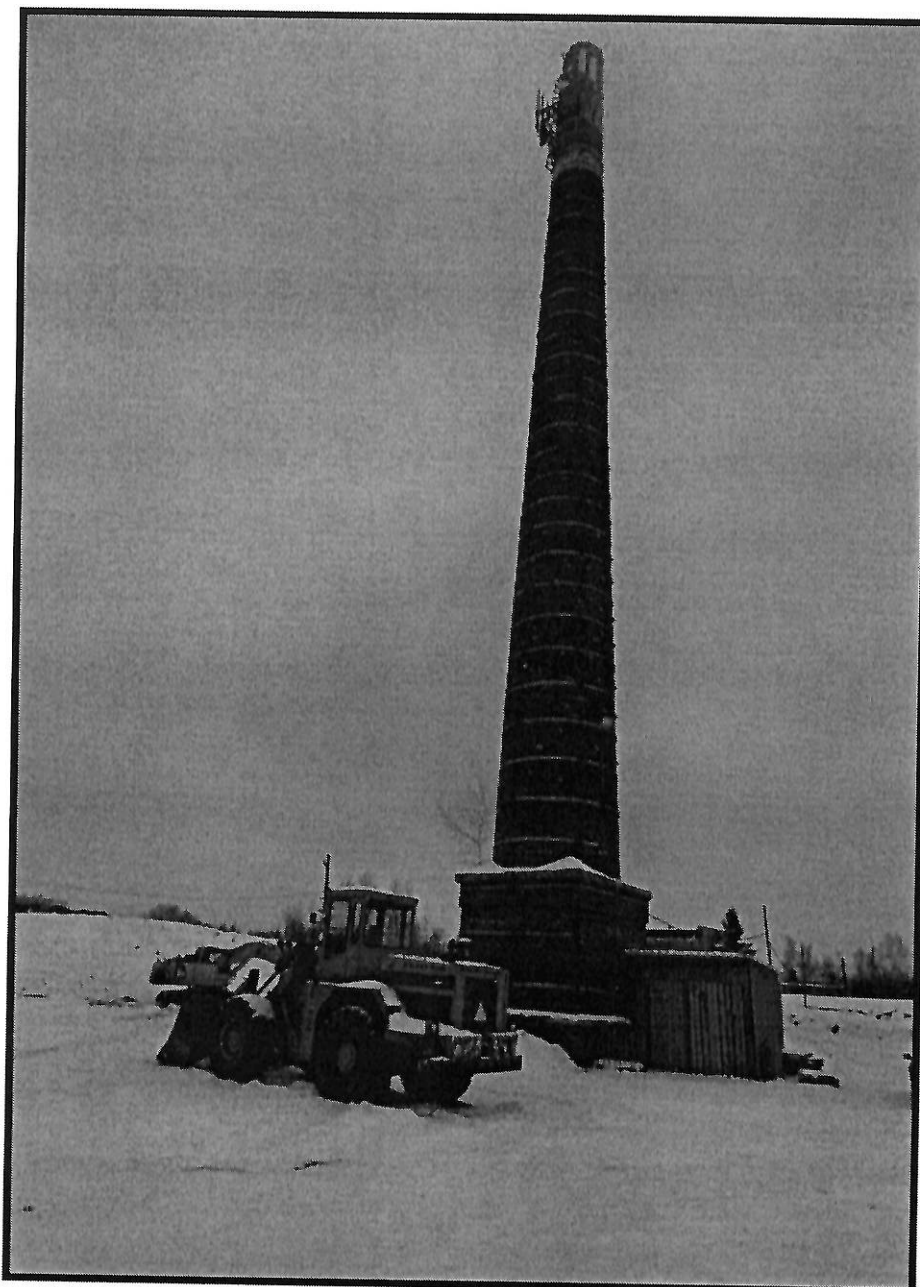




Załącznik nr 1	<b>INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 53799 (32799N!) KKA_SLAWKOW_CEGIELNIA</b> Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej
----------------	---



Załącznik nr 2	<p style="text-align: center;">Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.                  KKA_SLAWKOW_CEGIELNIA (32799N!)</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: flex-end;"> <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. 53799 (32799N!) KKA\_SLAWKOW\_CEGIELNIA  
Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej

