

Katowice, dn. 2024-05-10

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

Pełnomoc
Pełnomoc
z dnia: 2
dane do



NetWorks Sp. z o.o.
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3
00-728 Warszawa
tel. 518427631

Starosta Oświęcimski
Starostwo Powiatowe w Oświęcimiu
ul. St. Wyspiańskiego 10
32-602 Oświęcim

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. 2024 poz. 54).

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 **50301 (31301N!) KBI_BRZESZCZE_KOPALNIA** zlokalizowanej w miejscowości BRZESZCZE, ul. KOŚCIUSZKI 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. 2024 poz. 54), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾:

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	28703
2.	28510
3.	28703
4.	28510
5.	28114
6.	28510
7.	4689/6310
8.	4689/6310
9.	15

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°9'12.1" 49°59'13.8"	800/900/1800/ 2100/2600	47.4	28703	40	0-10/0-10/ 2-12/2-12/ 2-12
2.	19°9'12.2" 49°59'13.8"	3600	47.4	28510	40	0-8
3.	19°9'12.2" 49°59'13.3"	800/900/1800/ 2100/2600	48.7	28703	160	0-10/0-10/ 2-12/2-12/ 2-12
4.	19°9'12.2" 49°59'13.3"	3600	48.7	28510	160	0-8
5.	19°9'11.3" 49°59'13.2"	800/900/1800/ 2100/2600	48.7	28114	270	0-10/0-10/ 2-12/2-12/ 2-12
6.	19°9'11.3" 49°59'13.3"	3600	48.7	28510	270	0-8
7.	19°9'12.1" 49°59'13.8"	23000/80000	49.3	4689/6310	53*	nd.
8.	19°9'12.2" 49°59'13.3"	23000/80000	45.2	4689/6310	106*	nd.
9.	19°9'11.2" 49°59'13.7"	38000	46	15	208*	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



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



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 2680/2024/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
Numer i nazwa: 50301 (31301N!) KBI_BRZESZCZE_KOPALNIA
Adres: BRZESZCZE, KOŚCIUSZKI 1, Powiat oświęcimski, WOJ. MAŁOPOLSKIE

Data wykonania pomiarów: 2024-05-06

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 BRZESZCZE, KOŚCIUSZKI 1.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 50301 (31301N!) KBI_BRZESZCZE_KOPALNIA 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:

Surzyn Dawid
Piotrowski Michał

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 masztach usytuowanych na dachu budynku. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w kontenerze u podstawy budynku. Wokół instalacji znajdują się budynki kopalni, tereny zielone, pola uprawne, 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	ASI4518R10v18 Huawei	1	40	0-10**/0-10**/2-12**/2-12**/2-12**	47.4	28703
2	3600	AAU5349 Huawei	1	40	0-8**	47.4	28510
3	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R10v18 Huawei	1	160	0-10**/0-10**/2-12**/2-12**/2-12**	48.7	28703
4	3600	AAU5349 Huawei	1	160	0-8**	48.7	28510
5	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R10v18 Huawei	1	270	0-10**/0-10**/2-12**/2-12**/2-12**	48.7	28114
6	3600	AAU5349 Huawei	1	270	0-8**	48.7	28510

* 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).

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.	RTN XMC-3E 23G 28MHz XPIC/ RTN 380AX DC 70/80GHz 250MHz Huawei	23/80	4689/6310	A23D80S06 Huawei	0.6	53	49.3
2.	RTN XMC-3E 23G 28MHz XPIC/ RTN 380AX DC 70/80GHz 250MHz Huawei	23/80	4689/6310	A23D80S06 Huawei	0.6	106	45.2
3.	NEC iPasolink 100E Harris Stratex	38	15	VHLP1-38 Andrew	0.3	208	46

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

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. 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 [%]	
2024-05-06	09:10-10:55	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		10.5	10.9	70.9	69.6

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 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 EF9091	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 Politechnikę Wrocławską.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 29 marca 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

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-18	Narda Safety Test Solution	Sonda EF0391	D-1437

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 Politechnikę Wrocławską.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 29 marca 2025 (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.

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.

9. Wyniki pomiarów

Pole elektryczne

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu pomiarowego)	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] ^{1,5}			Wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru ⁴ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WME ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) ²
			Sonda S-17	Sonda S-18	SUMA			
1	DPP - w uchylonym oknie Korytarz , piętro 7, ul. Leśna	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.6	0.06	49°59'13.9" 19°9'12.2"
2	DPP - w uchylonym oknie Biuro, piętro 6, ul. Leśna	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.6	0.06	49°59'13.2" 19°9'12.2"
3	DPP - w uchylonym oknie Korytarza, piętro 5, ul. Leśna	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.6	0.06	49°59'13.2" 19°9'11.2"
4	DPP - w uchylonym oknie Korytarza, piętro 6, ul. Leśna	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.6	0.06	49°59'13.6" 19°9'12.2"
5	DPP - w uchylonym oknie Korytarza, piętro 3, ul. Leśna	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.6	0.06	49°59'14.3" 19°9'15.5"
6	DPP - w uchylonym oknie Jadalni, piętro 3, ul. Leśna	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.6	0.06	49°59'14.6" 19°9'15.5"
-	GKP w odległości 149m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	1.3	1.3	1.3	2	0.07	49°59'8.9" 19°9'14.8"
8	GKP w odległości 103m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.6	0.06	49°59'10.3" 19°9'14.0"
9	GKP w odległości 103m od anteny sektorowej az. 270°	2.0	1.3	1.3	1.3	2	0.07	49°59'13.2" 19°9'6.1"
-	GKP w odległości 153m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.6	0.06	49°59'13.2" 19°9'3.6"

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.

11	PKP - W płaszczyźnie otworu okiennego	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.6	0.06	49°59'10.7" 19°9'14.4"
-	GKP w odległości 533m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.6	0.06	49°59'26.9" 19°9'29.5"
13	GKP w odległości 42m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.6	0.06	49°59'12.1" 19°9'13.0"
14	GKP w odległości 7m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.6	0.06	49°59'13.2" 19°9'12.2"
15	GKP w odległości 12m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.6	0.06	49°59'13.9" 19°9'12.6"
-	GKP w odległości 364m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	1.6	1.6	1.6	2.5	0.09	49°59'2.4" 19°9'18.4"
17	GKP w odległości 51m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.6	0.06	49°59'13.2" 19°9'8.6"
18	GKP w odległości 28m od anteny radioliniowej az. 208°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.6	0.06	49°59'12.8" 19°9'10.4"
19	GKP w odległości 100m od anteny radioliniowej az. 208°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.6	0.06	49°59'10.7" 19°9'9.0"
20	GKP w odległości 23m od anteny radioliniowej az. 106°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.6	0.06	49°59'13.2" 19°9'13.3"
21	GKP w odległości 62m od anteny radioliniowej az. 106°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.6	0.06	49°59'12.8" 19°9'15.1"
-	GKP w odległości 382m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.6	0.06	49°59'13.2" 19°8'52.1"
23	GKP w odległości 37m od anteny radioliniowej az. 53°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.6	0.06	49°59'14.6" 19°9'13.7"
24	PKP na az. 115° w odległości 38m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.6	0.06	49°59'12.8" 19°9'14.0"
25	PKP na az. 130° w odległości 51m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.6	0.06	49°59'12.1" 19°9'14.0"
26	PKP na az. 145° w odległości 33m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.6	0.06	49°59'12.5" 19°9'13.0"
27	PKP na az. 175° w odległości 33m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.6	0.06	49°59'12.1" 19°9'12.2"
28	PKP na az. 190° w odległości 58m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.6	0.06	49°59'11.4" 19°9'11.5"

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.

29	PKP na az. 206° w odległości 36m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.6	0.06	49°59'12.1" 19°9'11.5"
30	PKP na az. 224° w odległości 24m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.6	0.06	49°59'12.8" 19°9'10.4"
31	PKP na az. 240° w odległości 61m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.6	0.06	49°59'12.1" 19°9'8.6"
32	PKP na az. 255° w odległości 26m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.6	0.06	49°59'13.2" 19°9'10.1"
33	PKP na az. 285° w odległości 32m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.6	0.06	49°59'13.6" 19°9'9.7"
34	PKP na az. 301° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.6	0.06	49°59'13.9" 19°9'9.4"
35	PKP na az. 317° w odległości 31m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.6	0.06	49°59'13.9" 19°9'10.1"
36	PKP na az. 25° w odległości 26m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.6	0.06	49°59'14.6" 19°9'12.6"
37	PKP na az. 12° w odległości 17m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.6	0.06	49°59'14.3" 19°9'12.2"
38	PKP na az. 70° w odległości 45m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.6	0.06	49°59'14.3" 19°9'14.4"
39	PKP na az. 86° w odległości 31m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.6	0.06	49°59'13.9" 19°9'13.7"
40	PKP na az. 54° w odległości 19m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.6	0.06	49°59'14.3" 19°9'13.0"
41	PKP na az. 87° w odległości 45m od anteny radioliniowej az. 106°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.6	0.06	49°59'13.6" 19°9'14.4"
42	GKP w odległości 33m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.6	0.06	49°59'14.6" 19°9'13.3"

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] ¹			Wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność pomiaru ⁴ H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM _H ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
			Sonda S-17	Sonda S-18	SUMA			
1	DPP - w uchylonym oknie Korytarz, piętro 7, ul. Leśna	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.06	49°59'13.9" 19°9'12.2"
2	DPP - w uchylonym oknie Biuro, piętro 6, ul. Leśna	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.06	49°59'13.2" 19°9'12.2"
3	DPP - w uchylonym oknie Korytarza, piętro 5, ul. Leśna	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.06	49°59'13.2" 19°9'11.2"
4	DPP - w uchylonym oknie Korytarza, piętro 6, ul. Leśna	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.06	49°59'13.6" 19°9'12.2"
5	DPP - w uchylonym oknie Korytarza, piętro 3, ul. Leśna	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.06	49°59'14.3" 19°9'15.5"
6	DPP - w uchylonym oknie Jadalni, piętro 3, ul. Leśna	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.06	49°59'14.6" 19°9'15.5"
-	GKP w odległości 149m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.005	0.07	49°59'8.9" 19°9'14.8"
8	GKP w odległości 103m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.06	49°59'10.3" 19°9'14.0"
9	GKP w odległości 103m od anteny sektorowej az. 270°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.005	0.07	49°59'13.2" 19°9'6.1"
-	GKP w odległości 153m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.06	49°59'13.2" 19°9'3.6"
11	PKP - W płaszczyźnie otworu okiennego	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.06	49°59'10.7" 19°9'14.4"
-	GKP w odległości 533m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.06	49°59'26.9" 19°9'29.5"

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.

13	GKP w odległości 42m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.06	49°59'12.1" 19°9'13.0"
14	GKP w odległości 7m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.06	49°59'13.2" 19°9'12.2"
15	GKP w odległości 12m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.06	49°59'13.9" 19°9'12.6"
-	GKP w odległości 364m od anteny sektorowej az. 160°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.007	0.09	49°59'2.4" 19°9'18.4"
17	GKP w odległości 51m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.06	49°59'13.2" 19°9'8.6"
18	GKP w odległości 28m od anteny radioliniowej az. 208°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.06	49°59'12.8" 19°9'10.4"
19	GKP w odległości 100m od anteny radioliniowej az. 208°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.06	49°59'10.7" 19°9'9.0"
20	GKP w odległości 23m od anteny radioliniowej az. 106°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.06	49°59'13.2" 19°9'13.3"
21	GKP w odległości 62m od anteny radioliniowej az. 106°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.06	49°59'12.8" 19°9'15.1"
-	GKP w odległości 382m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.06	49°59'13.2" 19°8'52.1"
23	GKP w odległości 37m od anteny radioliniowej az. 53°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.06	49°59'14.6" 19°9'13.7"
24	PKP na az. 115° w odległości 38m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.06	49°59'12.8" 19°9'14.0"
25	PKP na az. 130° w odległości 51m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.06	49°59'12.1" 19°9'14.0"
26	PKP na az. 145° w odległości 33m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.06	49°59'12.5" 19°9'13.0"

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.

27	PKP na az. 175° w odległości 33m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.06	49°59'12.1" 19°9'12.2"
28	PKP na az. 190° w odległości 58m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.06	49°59'11.4" 19°9'11.5"
29	PKP na az. 206° w odległości 36m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.06	49°59'12.1" 19°9'11.5"
30	PKP na az. 224° w odległości 24m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.06	49°59'12.8" 19°9'10.4"
31	PKP na az. 240° w odległości 61m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.06	49°59'12.1" 19°9'8.6"
32	PKP na az. 255° w odległości 26m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.06	49°59'13.2" 19°9'10.1"
33	PKP na az. 285° w odległości 32m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.06	49°59'13.6" 19°9'9.7"
34	PKP na az. 301° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.06	49°59'13.9" 19°9'9.4"
35	PKP na az. 317° w odległości 31m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.06	49°59'13.9" 19°9'10.1"
36	PKP na az. 25° w odległości 26m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.06	49°59'14.6" 19°9'12.6"
37	PKP na az. 12° w odległości 17m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.06	49°59'14.3" 19°9'12.2"
38	PKP na az. 70° w odległości 45m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.06	49°59'14.3" 19°9'14.4"
39	PKP na az. 86° w odległości 31m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.06	49°59'13.9" 19°9'13.7"
40	PKP na az. 54° w odległości 19m od anteny	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.06	49°59'14.3" 19°9'13.0"

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.

	sektorowej az. 40°							
41	PKP na az. 87° w odległości 45m od anteny radioliniowej az. 106°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.06	49°59'13.6" 19°9'14.4"
42	GKP w odległości 33m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.06	49°59'14.6" 19°9'13.3"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

¹ 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

² współrzędne geograficzne pozyskane metodą pomiaru bezpośredniego

³ 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.

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

⁵ 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:

sonda S-17: 57.4% dla częstotliwości do 4 GHz, sonda S-18: 39.2% dla częstotliwości do 4 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 instalacji radiokomunikacyjnej 50301 (31301N!) KBI_BRZESZCZE_KOPALNIA, 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.)

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

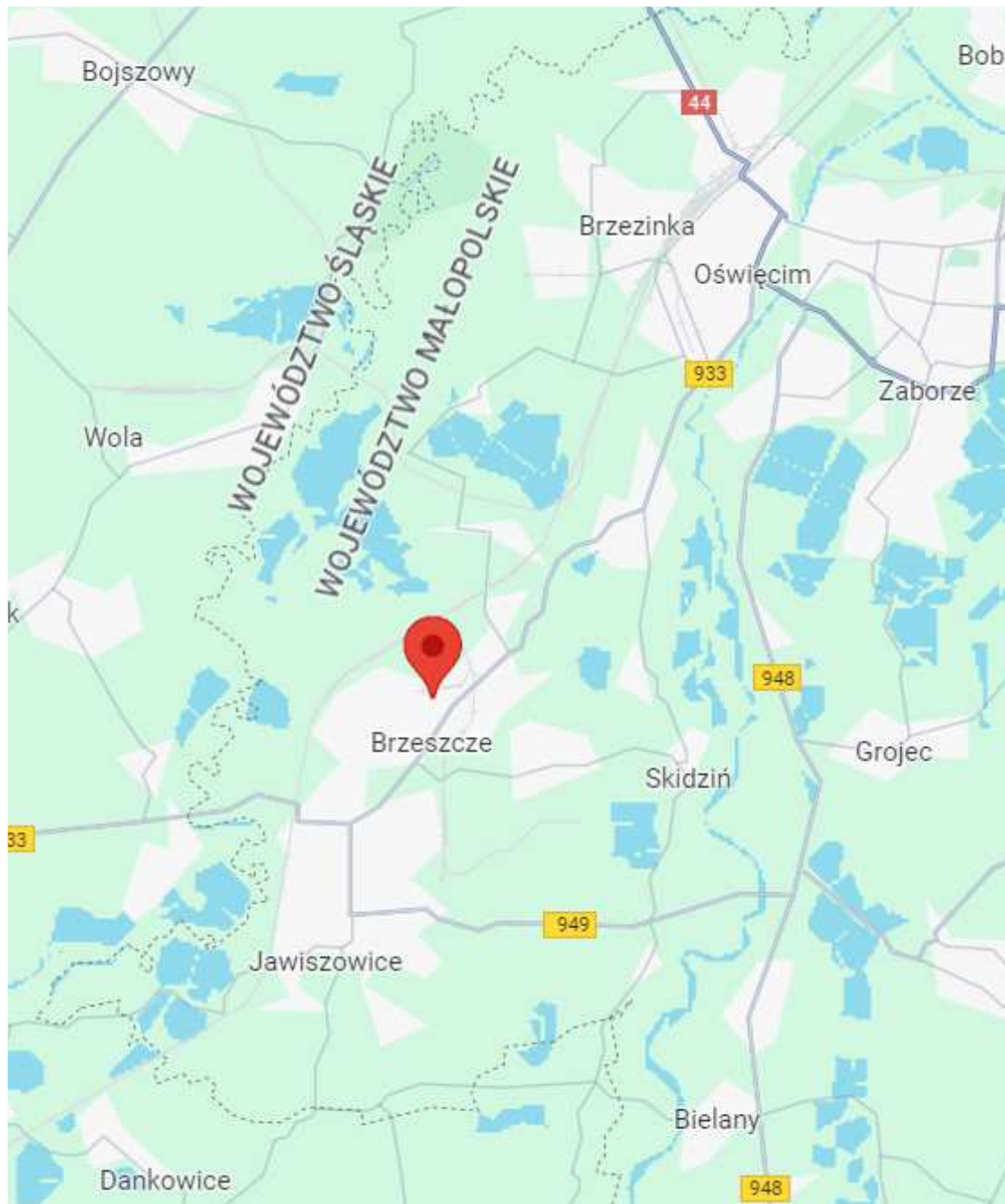
13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

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	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 50301 (31301N!) KBI_BRZESZCZE_KOPALNIA Lokalizacja instalacji
----------------	--



Załącznik nr 2	<p style="text-align: center;">Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. KBI_BRZESZCZE_KOPALNIA (31301N!) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
Legenda:	<p style="text-align: center;"> Brak dostępu Pion pomiarowy Kierunek oddziaływania anten sektorowych Kierunek oddziaływania anten radioliniowych</p>



Załącznik nr 3

Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
50301 (31301N!) KBI_BRZESZCZE_KOPALNIA

Dokumentacja fotograficzna