

Poznań, dn. 2025-03-12

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

Pełnomocnik: [REDACTED]
Pełnomocnictwo numer: 399/11/23
z dnia: 2023-11-21

dane do korespondencji:

NetWorks Sp. z o.o.

ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3
00-728 Warszawa
tel. 453035193

Starosta Poznański
Starostwo Powiatowe w Poznaniu
ul. Jackowskiego 18
60-509 Poznań

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 **40121 (70121N!) PPO_POBIEDZIS_BISKUPICE** zlokalizowanej w miejscowości BISKUPICE, ul. MIESZKA I 12 dz. 40/14. 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.	9427
2.	11892
3.	8997
4.	9427
5.	11892
6.	8997
7.	9427
8.	11892
9.	8997
10.	9427

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
11.	11892
12.	8997
13.	5637/39811
14.	3725

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.	17°10'28.2" 52°28'5.9"	800/900	41	9427	0	0-10/0-10
2.	17°10'28.2" 52°28'5.9"	1800/2100	41	11892	0	0-10/0-10
3.	17°10'28.2" 52°28'5.9"	2600	41	8997	0	0-10
4.	17°10'28.3" 52°28'5.8"	800/900	41	9427	90	0-10/0-10
5.	17°10'28.3" 52°28'5.8"	1800/2100	41	11892	90	0-10/0-10
6.	17°10'28.3" 52°28'5.8"	2600	41	8997	90	0-10
7.	17°10'28.2" 52°28'5.8"	800/900	41	9427	180	0-10/0-10
8.	17°10'28.2" 52°28'5.8"	1800/2100	41	11892	180	0-10/0-10
9.	17°10'28.1" 52°28'5.8"	2600	41	8997	180	0-10
10.	17°10'28" 52°28'5.8"	800/900	41	9427	270	0-10/0-10
11.	17°10'28" 52°28'5.8"	1800/2100	41	11892	270	0-10/0-10
12.	17°10'28" 52°28'5.9"	2600	41	8997	270	0-10
13.	17°10'28.1" 52°28'5.8"	23000/80000	40	5637/39811	250*	nd.
14.	17°10'28.1" 52°28'5.9"	23000	40	3725	329*	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 1615/2025/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
Numer i nazwa: 40121 (70121N!) PPO_POBIEDZIS_BISKUPICE
Adres: BISKUPICE, MIESZKA I 5, Powiat poznański, WOJ. WIELKOPOLSKIE

Data wykonania pomiarów: 2025-03-07

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, MIESZKA I 5.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 40121 (70121N!) PPO_POBIEDZIS_BISKUPICE 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 terenie ogrodzonym. Anteny zawieszono na wieży kratowej. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w kontenerze u podstawy wieży. Wokół instalacji znajduje się wieś.

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	ADU4517R0v01 Huawei	1	0	0-10**/0-10**	41	9427
2	1800/2100	80010510v01 Kathrein	1	0	0-10**/0-10**	41	11892
3	2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	0	0-10**	41	8997
4	800/900	ADU4517R0v01 Huawei	1	90	0-10**/0-10**	41	9427
5	1800/2100	80010510v01 Kathrein	1	90	0-10**/0-10**	41	11892
6	2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	90	0-10**	41	8997
7	800/900	ADU4517R0v01 Huawei	1	180	0-10**/0-10**	41	9427
8	1800/2100	80010510v01 Kathrein	1	180	0-10**/0-10**	41	11892
9	2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	180	0-10**	41	8997
10	800/900	ADU4517R0v01 Huawei	1	270	0-10**/0-10**	41	9427
11	1800/2100	80010510 Kathrein	1	270	0-10**/0-10**	41	11892
12	2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	270	0-10**	41	8997

* 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-5D 23G 28MHz XPIC/ RTN 380AXH 70/80GHz 500MHz Huawei	23/80	5637/39811	A23D80S06 Huawei	0.6	250	40
2.	NP ERICSSON ML 6363 23GHz 2x28MHz XPIC Ericsson	23	3725	ANT3_0.6 23 HP/HPX Ericsson	0.6	329	40

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.

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów nie stwierdzono występowania innych źródeł pola-EM

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 [%]	
2025-03-07	10:20-11:40	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		13.0	16.1	46.0	38.6

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-04	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	F-0212	S-28	Narda Safety Test Solution	Sonda EF0391	D-1595

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 27 maja 2024 o numerze LWiMP/W/170/24 wydane przez Politechnika Wrocławską.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 27 maja 2026 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-04	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	F-0212	S-04	Narda Safety Test Solution	Sonda EF6092	A-0057

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 7 listopada 2023 o numerze LWiMP/W/431/23 wydane przez Politechnika Wrocławską.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 7 listopada 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-30	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 2 stycznia 2026 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-01	Leica	Dalmierz Leica Disto X310	843810238	1146.7-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-07	Stonex	S7-G GIS	S7G4083040004

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-28	Sonda S-04	Wartość			
1	GKP w odległości poziomej 16m od anteny sektorowej az. 180°	2.0	1.4	1.4	1.4	2	0.07	52°28'5.2" 17°10'28.2"
2	GKP w odległości poziomej 64m od anteny sektorowej az. 180°	2.0	1.6	1.6	1.6	2.2	0.08	52°28'3.7" 17°10'28.2"
3	GKP w odległości poziomej 92m od anteny sektorowej az. 180°	2.0	1.2	1.2	1.2	1.7	0.06	52°28'2.6" 17°10'28.2"
4	GKP w odległości poziomej 12m od anteny radioliniowej az. 250°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	52°28'5.5" 17°10'27.5"
5	DPP - Drzwi wejściowe sklepu dino	2.0	1.2	1.2	1.2	1.7	0.06	52°28'4.4" 17°10'24.6"
6	GKP w odległości poziomej 100m od anteny sektorowej az. 270°	2.0	1.2	1.2	1.2	1.7	0.06	52°28'5.9" 17°10'22.8"

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.

7	GKP w odległości poziomej 65m od anteny sektorowej az. 270°	2.0	1.5	1.5	1.5	2.1	0.08	52°28'5.9" 17°10'24.6"
8	GKP w odległości poziomej 62m od anteny radioliniowej az. 250°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.8	0.07	52°28'5.2" 17°10'25.0"
9	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego sklepu, piętro 1, Mieszka I 12, Biskupice	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	52°28'5.9" 17°10'26.0"
10	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego sklepu, piętro 1, Mieszka I 12, Biskupice	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	52°28'5.5" 17°10'26.0"
11	GKP w odległości poziomej 17m od anteny sektorowej az. 270°	2.0	1.8	1.8	1.8	2.5	0.09	52°28'5.9" 17°10'27.1"
12	GKP w odległości poziomej 15m od anteny radioliniowej az. 329°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.8	0.07	52°28'6.2" 17°10'27.8"
13	GKP w odległości poziomej 19m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.8	0.07	52°28'6.6" 17°10'28.2"
14	GKP w odległości poziomej 67m od anteny radioliniowej az. 329°	2.0	1.2	1.2	1.2	1.7	0.06	52°28'7.7" 17°10'26.4"
15	GKP w odległości poziomej 68m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	52°28'8.0" 17°10'28.2"
16	GKP w odległości poziomej 101m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	52°28'9.1" 17°10'28.2"
17	GKP w odległości poziomej 19m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	52°28'5.9" 17°10'29.3"
18	GKP w odległości poziomej 67m od anteny sektorowej az. 90°	2.0	1.2	1.2	1.2	1.7	0.06	52°28'5.9" 17°10'31.8"
19	GKP w odległości poziomej 102m od anteny sektorowej az. 90°	2.0	1.1	1.1	1.1	1.5	0.06	52°28'5.9" 17°10'33.6"
-	GKP w odległości poziomej 303m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	52°28'5.9" 17°10'44.4"
-	GKP w odległości poziomej 293m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	52°28'15.2" 17°10'28.2"
-	GKP w odległości poziomej 270m od anteny	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	52°28'5.9" 17°10'13.8"

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.

	sektorowej az. 270°							
-	GKP w odległości poziomej 418m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	52°27'52.2" 17°10'28.2"
24	PKP na az. 121° w odległości poziomej 29m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	52°28'5.2" 17°10'29.6"
25	PKP na az. 50° w odległości poziomej 32m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	52°28'6.6" 17°10'29.6"
26	PKP na az. 311° w odległości poziomej 31m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	52°28'6.6" 17°10'27.1"
27	PKP na az. 213° w odległości poziomej 29m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	52°28'5.2" 17°10'27.1"

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-28	Sonda S-04	Wartość			
1	GKP w odległości poziomej 16m od anteny sektorowej az. 180°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	52°28'5.2" 17°10'28.2"
2	GKP w odległości poziomej 64m od anteny sektorowej az. 180°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.006	0.08	52°28'3.7" 17°10'28.2"
3	GKP w odległości poziomej 92m od anteny sektorowej az. 180°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	52°28'2.6" 17°10'28.2"
4	GKP w odległości poziomej 12m od anteny radioliniowej az. 250°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	52°28'5.5" 17°10'27.5"
5	DPP - Drzwi wejściowe sklepu dino	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	52°28'4.4" 17°10'24.6"
6	GKP w odległości poziomej 100m od anteny sektorowej az. 270°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	52°28'5.9" 17°10'22.8"
7	GKP w odległości	2.0	0.004	0.004	0.004	0.006	0.08	52°28'5.9" 17°10'24.6"

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.

	poziomej 65m od anteny sektorowej az. 270°							
8	GKP w odległości poziomej 62m od anteny radioliniowej az. 250°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.005	0.07	52°28'5.2" 17°10'25.0"
9	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego sklepu, piętro 1, Mieszka I 12, Biskupice	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	52°28'5.9" 17°10'26.0"
10	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego sklepu, piętro 1, Mieszka I 12, Biskupice	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	52°28'5.5" 17°10'26.0"
11	GKP w odległości poziomej 17m od anteny sektorowej az. 270°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.007	0.09	52°28'5.9" 17°10'27.1"
12	GKP w odległości poziomej 15m od anteny radioliniowej az. 329°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.005	0.07	52°28'6.2" 17°10'27.8"
13	GKP w odległości poziomej 19m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.005	0.07	52°28'6.6" 17°10'28.2"
14	GKP w odległości poziomej 67m od anteny radioliniowej az. 329°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	52°28'7.7" 17°10'26.4"
15	GKP w odległości poziomej 68m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	52°28'8.0" 17°10'28.2"
16	GKP w odległości poziomej 101m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	52°28'9.1" 17°10'28.2"
17	GKP w odległości poziomej 19m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	52°28'5.9" 17°10'29.3"
18	GKP w odległości poziomej 67m od anteny sektorowej az. 90°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	52°28'5.9" 17°10'31.8"
19	GKP w odległości poziomej 102m od anteny	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	52°28'5.9" 17°10'33.6"

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.

	sektorowej az. 90°							
-	GKP w odległości poziomej 303m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	52°28'5.9" 17°10'44.4"
-	GKP w odległości poziomej 293m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	52°28'15.2" 17°10'28.2"
-	GKP w odległości poziomej 270m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	52°28'5.9" 17°10'13.8"
-	GKP w odległości poziomej 418m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	52°27'52.2" 17°10'28.2"
24	PKP na az. 121° w odległości poziomej 29m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	52°28'5.2" 17°10'29.6"
25	PKP na az. 50° w odległości poziomej 32m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	52°28'6.6" 17°10'29.6"
26	PKP na az. 311° w odległości poziomej 31m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	52°28'6.6" 17°10'27.1"
27	PKP na az. 213° w odległości poziomej 29m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	52°28'5.2" 17°10'27.1"

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 WME i WMH 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-28: 40.5% dla częstotliwości do 4 GHz, sonda S-04: 32.3% dla częstotliwości do 4 GHz

Pomiar wykonany metodą 2 sond, opisaną w artykule Medycyna Pracy 2015;66(5):701–712 „Optymalizacja metodyki pomiaru wieloczęstotliwościowego pola elektromagnetycznego stacji bazowych telefonii komórkowej”.

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.

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 40121 (70121N!) PPO_POBIEDZIS_BISKUPICE, 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 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. 2022, poz. 2630),
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 22, z dnia 9 stycznia 2024 r.)

12. Spis załączników

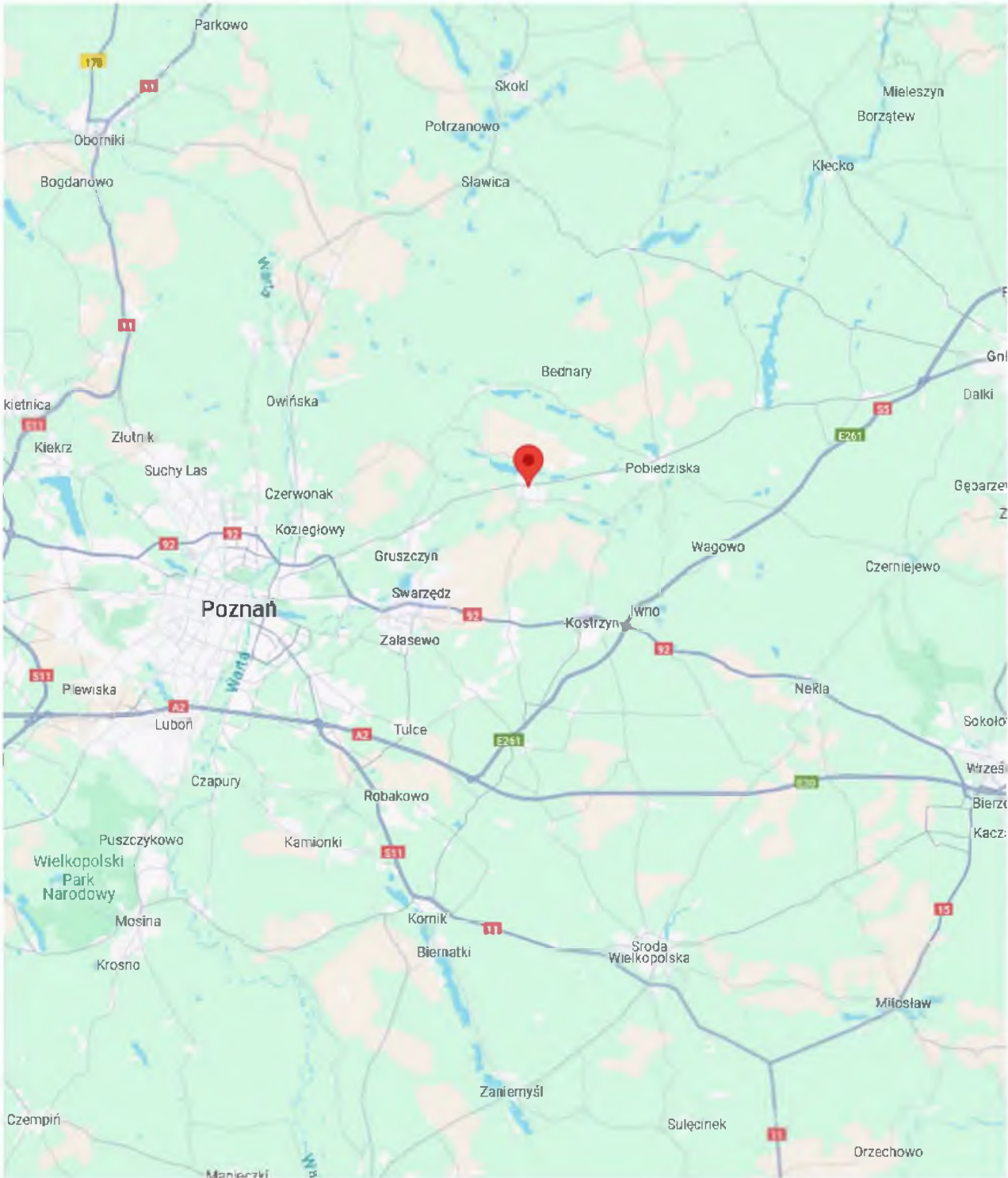
Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań
Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych
Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

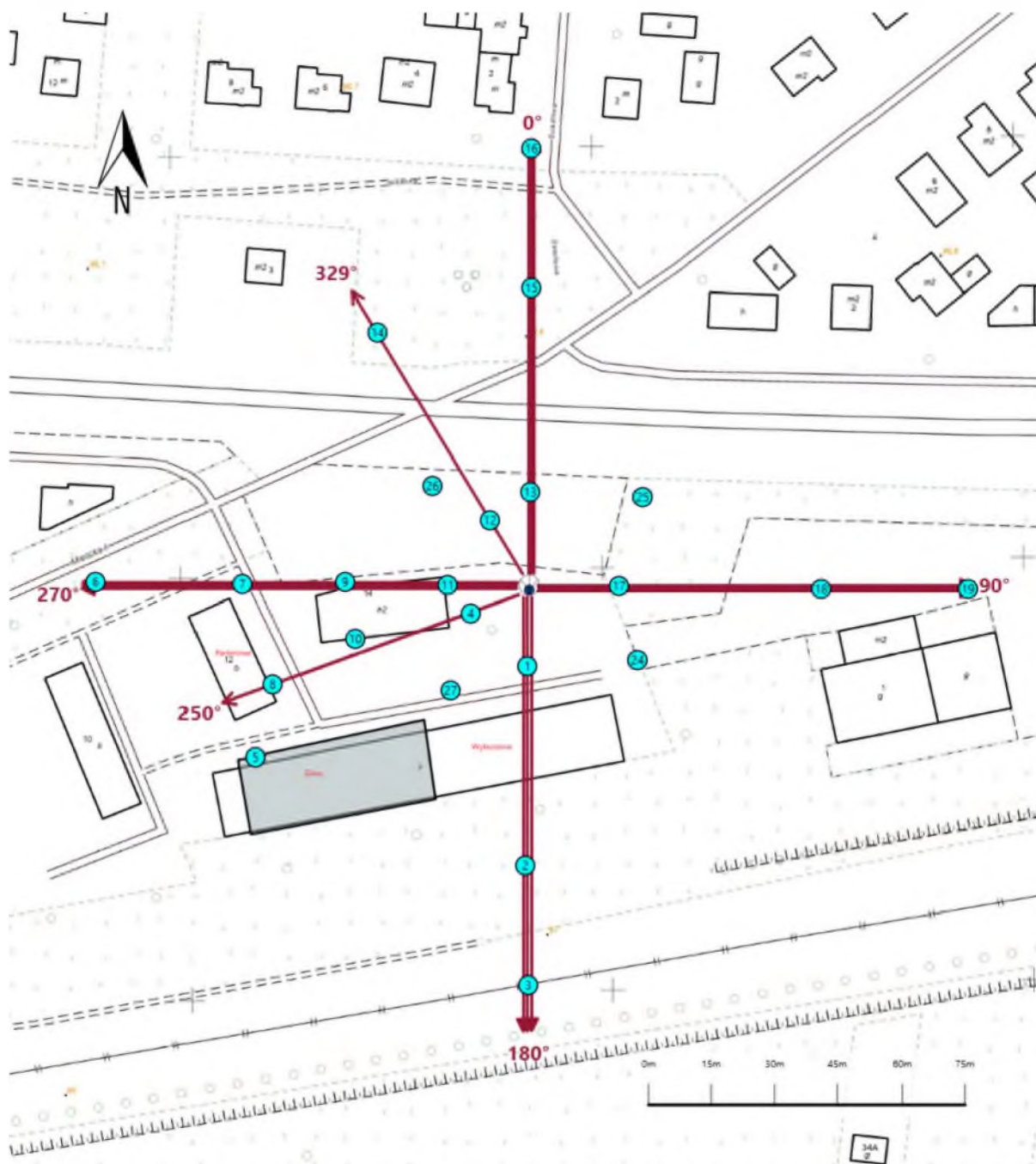
Sprawozdanie autoryzował:

Koniec sprawozdania



Załącznik nr 1	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 40121 (70121N!) PPO_POBIEZIS_BISKUPICE Lokalizacja 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.



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. PPO_POBIEDZIS_BISKUPICE (70121N!) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	Legenda:  Źródło pola elektromagnetycznego  Brak dostępu  Pion pomiarowy  Kierunek oddziaływania anten sektorowych  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych

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



Załącznik nr 3

Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
40121 (70121N!) PPO_POBIEDZIS_BISKUPICE

Dokumentacja fotograficzna

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.