

Poznań, dn. 2026-01-20

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

Pełnomocnik: [REDACTED]
Pełnomocnictwo numer: 350/06/25
z dnia: 2025-06-30

dane do korespondencji:
NetWorks Sp. z o.o.
ul. ul. Marynarki Polskiej 195
80-557 Gdańsk
tel. 519370879

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 **40684 (70684N!) PPO_KOMORNIKI_KOLEJOWA** zlokalizowanej w miejscowości PLEWISKA, ul. KOLEJOWA DZ.1216/7. 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.	12369
2.	18985
3.	47886
4.	12369
5.	18985

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
6.	47886
7.	12369
8.	18985
9.	47886
10.	205
11.	15
12.	15
13.	563
14.	15
15.	4
16.	15
17.	15
18.	15
19.	13
20.	795
21.	15
22.	2297/8512
23.	1000

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.	16°48'6.8" 52°22'11.5"	900/2600	41	12369	90	0-15/0-15
2.	16°48'6.8" 52°22'11.6"	800/1800/2100	41	18985	90	0-15/0-15/0-15
3.	16°48'6.7" 52°22'11.5"	3600	41	47886	90	0-15
4.	16°48'6.5" 52°22'11.5"	900/2600	41	12369	210	0-15/0-15
5.	16°48'6.6" 52°22'11.5"	800/1800/2100	41	18985	210	0-15/0-15/0-15
6.	16°48'6.5" 52°22'11.5"	3600	41	47886	210	0-15

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 [°]
7.	16°48'6.6" 52°22'11.6"	900/2600	41	12369	330	0-15/0-15
8.	16°48'6.6" 52°22'11.6"	800/1800/2100	41	18985	330	0-15/0-15/0-15
9.	16°48'6.6" 52°22'11.7"	3600	41	47886	330	0-15
10.	16°48'6.6" 52°22'11.6"	38000	59.2	205	4*	nd.
11.	16°48'6.6" 52°22'11.6"	38000	59.7	15	4*	nd.
12.	16°48'6.6" 52°22'11.6"	38000	56	15	42*	nd.
13.	16°48'6.7" 52°22'11.6"	38000	59.2	563	85*	nd.
14.	16°48'6.7" 52°22'11.5"	80000	52.8	15	108*	nd.
15.	16°48'6.7" 52°22'11.5"	38000	55	4	118*	nd.
16.	16°48'6.7" 52°22'11.5"	38000	52.3	15	136*	nd.
17.	16°48'6.6" 52°22'11.5"	38000	52	15	195*	nd.
18.	16°48'6.6" 52°22'11.5"	38000	59	15	195*	nd.
19.	16°48'6.6" 52°22'11.5"	32000	60	13	214*	nd.
20.	16°48'6.6" 52°22'11.5"	80000	53.4	795	275*	nd.
21.	16°48'6.6" 52°22'11.6"	38000	58.5	15	297*	nd.
22.	16°48'6.6" 52°22'11.6"	23000/80000	58.5	2297/8512	301*	nd.
23.	16°48'6.6" 52°22'11.5"	80000	52.3	1000	303*	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 12242/2025/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

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

Numer i nazwa: 40684 (70684N!) PPO_KOMORNIKI_KOLEJOWA

Adres: PLEWISKA, KOLEJOWA DZ.1216/7, Powiat poznański, WOJ. WIELKOPOLSKIE

Data wykonania pomiarów: 2026-01-13

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 PLEWISKA, KOLEJOWA DZ.1216/7.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 40684 (70684N!) PPO_KOMORNIKI_KOLEJOWA 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 znajdują się tereny przemysłowe.

Instalacja radiokomunikacyjna jest obiektem bezobsługowym. Okresowe stanowiska pracy związane są z prowadzonymi w zależności od potrzeb konserwacjami, przeglądami, strojeniem i naprawami.

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	900/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	90	0-15**/0-15**	41	12369
2	800/1800/2100	ATR4518R6v06 Huawei	1	90	0-15**/0-15**/0-15**	41	18985
3	3600	AQQQ NSN	1	90	0-15**	41	47886
4	900/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	210	0-15**/0-15**	41	12369
5	800/1800/2100	ATR4518R6v06 Huawei	1	210	0-15**/0-15**/0-15**	41	18985
6	3600	AQQQ NSN	1	210	0-15**	41	47886
7	900/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	330	0-15**/0-15**	41	12369
8	800/1800/2100	ATR4518R6v06 Huawei	1	330	0-15**/0-15**/0-15**	41	18985
9	3600	AQQQ NSN	1	330	0-15**	41	47886

* 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.	WTM 3100 38GHz 7MHz Harris Stratex	38	205	VHLP1-38 Andrew	0.3	4	59.2
2.	NEC iPasolink 200	38	15	VHLP1-38 Andrew	0.3	4	59.7
3.	NEC iPasolink 100E	38	15	VHLP1-38 Andrew	0.3	42	56
4.	NEC iPasolink 100E	38	563	VHLP1-38 Andrew	0.3	85	59.2
5.	Huawei Optix RTN 380 Huawei	80	15	VHLP1-80 Andrew	0.3	108	52.8

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.

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 promieniowania izotropowo (EIRP) [W]	Typ/ producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania n.p.t [m]
6.	NEC iPasolink 100E	38	4	VHLP1-38 Andrew	0.3	118	55
7.	NEC iPasolink 100E	38	15	VHLP1-38 Andrew	0.3	136	52.3
8.	NEC iPasolink 200	38	15	VHLP1-38 Andrew	0.3	195	52
9.	NEC iPasolink 100E	38	15	VHLP1-38 Andrew	0.3	195	59
10.	NEC iPasolink 200	32	13	VHLP1-32 Andrew	0.3	214	60
11.	Huawei Optix RTN 380 Huawei	80	795	A80D03 Huawei	0.3	275	53.4
12.	NEC iPasolink 100E	38	15	VHLP1-38 Andrew	0.3	297	58.5
13.	NP ERICSSON ML 6363 23GHz 2x28MHz XPIC/NP ERICSSON ML 6352/3 70/80GHz 250MHz Ericsson	23/80	2297/8512	ANT2/2_0.6 23/80 HPX/HP Ericsson	0.6	301	58.5
14.	Ericsson Mini-Link 6352 Ericsson	80	1000	ANT2_0.3 80 HP Ericsson	0.3	303	52.3

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 systemach: telefonii komórkowej (703MHz-3800MHz), które istotnie wpływają na wyniki pomiarów. Zidentyfikowano również źródła pola-EM: linii radiowych (5GHz-40GHz), które nie wpływają istotnie na wyniki pomiarów.

8. Opis pomiarów

8.1. Metoda badań

Zgodna z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630), określona w pkt 25 ppkt 1 załącznika do niniejszego rozporządzenia.

8.2. Termin pomiarów i warunki środowiskowe

Podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych nie występowały opady atmosferyczne. Wyniki pomiaru parametrów pogodowych przedstawia poniższa tabela:

Data [rrrr-mm-dd]	Godzina [hh:mm-hh:mm]	Warunki środowiskowe			
		Temperatura [°C]		Wilgotność względna [%]	
2026-01-13	10:20-11:20	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		-3.0	-3.0	80.0	81.0

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
MF-12	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych Narda FieldMan	C-0175	SF-23	Narda Safety Test Solution	Sonda EFD-9091	A-0071

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 2 grudnia 2024 o numerze LWIMP/W/414/24 wydane przez Politechnika Wrocławską. Data ważności świadectwa wzorcowania: 2 grudnia 2026 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
MF-12	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych Narda FieldMan	C-0175	SF-24	Narda Safety Test Solution	Sonda EFD-0691	A-0082

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 2 grudnia 2024 o numerze LWIMP/W/414/24 wydane przez Politechnika Wrocławską. Data ważności świadectwa wzorcowania: 2 grudnia 2026 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-31	Producent:	TESTO	Model:	Termohigrometr TESTO 625
-------------	-------	------------	-------	--------	--------------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 20 lutego 2028 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-14	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1061811178	L4-L41.4180.14.2017.3086.2	1 września 2017

Data ważności świadectwa wzorcowania: 1 września 2027 (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.

Odbiornik GNSS:

Odbiornik GNSS wbudowany w miernik natężenia pola elektromagnetycznego użyty podczas pomiarów	Producent	Model
	UBlox	NEO-M8T

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 SF-23	Sonda SF-24	Wartość			
1	GKP w odległości poziomej 38m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°22'12.7" 16°48'5.8"
2	GKP w odległości poziomej 107m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°22'14.5" 16°48'4.0"
-	GKP w odległości poziomej 190m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°22'17.0" 16°48'1.8"
4	GKP w odległości poziomej 14m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°22'11.6" 16°48'7.6"
5	GKP w odległości poziomej 59m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°22'11.6" 16°48'9.7"
6	GKP w odległości poziomej 112m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°22'11.6" 16°48'12.6"
-	GKP w odległości poziomej 192m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°22'11.6" 16°48'16.9"
-	GKP w odległości poziomej 166m od anteny sektorowej az. 90°	2.0	1.7	1.7	1.7	2.2	0.08	52°22'11.6" 16°48'15.5"
9	GKP w odległości poziomej 25m od anteny radioliniowej az. 4°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°22'12.4" 16°48'6.8"
10	GKP w odległości poziomej 83m od anteny radioliniowej az. 4°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°22'14.2" 16°48'6.8"
11	GKP w odległości poziomej 12m od anteny radioliniowej az. 42°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°22'12.0" 16°48'7.2"
12	GKP w odległości poziomej 56m od anteny radioliniowej az. 42°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°22'13.1" 16°48'8.6"
13	GKP w odległości poziomej 58m od anteny radioliniowej az. 136°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.8	0.07	52°22'10.2" 16°48'9.0"

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.

14	GKP w odległości poziomej 61m od anteny radioliniowej az. 118°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	52°22'10.6" 16°48'9.7"
15	GKP w odległości poziomej 38m od anteny radioliniowej az. 108°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°22'11.3" 16°48'8.6"
16	GKP w odległości poziomej 24m od anteny radioliniowej az. 275°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°22'11.6" 16°48'5.4"
17	GKP w odległości poziomej 95m od anteny radioliniowej az. 275°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°22'11.6" 16°48'1.4"
18	GKP w odległości poziomej 17m od anteny radioliniowej az. 297°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°22'12.0" 16°48'5.8"
19	GKP w odległości poziomej 75m od anteny radioliniowej az. 297°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°22'12.7" 16°48'3.2"
20	GKP w odległości poziomej 81m od anteny radioliniowej az. 303°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°22'13.1" 16°48'2.9"
21	GKP w odległości poziomej 20m od anteny radioliniowej az. 195°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°22'10.9" 16°48'6.1"
22	GKP w odległości poziomej 56m od anteny radioliniowej az. 195°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°22'9.8" 16°48'5.8"
23	GKP w odległości poziomej 38m od anteny radioliniowej az. 214°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°22'10.6" 16°48'5.4"
24	GKP w odległości poziomej 48m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°22'10.2" 16°48'5.4"
25	GKP w odległości poziomej 117m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°22'8.4" 16°48'3.6"
26	PKP na az. 202° w odległości poziomej 51m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°22'9.8" 16°48'5.4"
27	PKP na az. 217° w odległości poziomej 47m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°22'10.2" 16°48'5.0"
28	PKP na az. 230° w odległości poziomej 44m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°22'10.6" 16°48'4.7"
29	PKP na az. 245° w odległości poziomej 47m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°22'10.9" 16°48'4.3"
30	PKP na az. 190° w odległości poziomej 60m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°22'9.5" 16°48'6.1"
31	PKP na az. 175° w odległości poziomej 57m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°22'9.8" 16°48'6.8"
32	PKP na az. 125° w odległości poziomej 56m od anteny sektorowej az. 90°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.8	0.07	52°22'10.6" 16°48'9.4"

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

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

33	PKP na az. 110° w odległości poziomej 93m od anteny sektorowej az. 90°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	52°22'10.6" 16°48'11.5"
34	GKP w odległości poziomej 34m od anteny radioliniowej az. 85°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°22'11.6" 16°48'8.6"
35	PKP na az. 83° w odległości poziomej 57m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°22'11.6" 16°48'9.7"
36	PKP na az. 70° w odległości poziomej 57m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°22'12.0" 16°48'9.7"
37	PKP na az. 56° w odległości poziomej 55m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°22'12.4" 16°48'9.0"
38	PKP na az. 5° w odległości poziomej 52m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°22'13.4" 16°48'6.8"
39	PKP na az. 350° w odległości poziomej 51m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°22'13.4" 16°48'6.1"
40	PKP na az. 338° w odległości poziomej 52m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°22'13.1" 16°48'5.8"
41	PKP na az. 323° w odległości poziomej 52m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°22'13.1" 16°48'5.0"
42	PKP na az. 310° w odległości poziomej 52m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°22'12.7" 16°48'4.7"
43	PKP na az. 295° w odległości poziomej 52m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°22'12.4" 16°48'4.0"
-	GKP w odległości poziomej 188m od anteny sektorowej az. 210°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.8	0.07	52°22'6.2" 16°48'1.4"

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 SF-23	Sonda SF-24	Wartość			
1	GKP w odległości poziomej 38m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°22'12.7" 16°48'5.8"
2	GKP w odległości poziomej 107m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°22'14.5" 16°48'4.0"
-	GKP w odległości poziomej 190m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°22'17.0" 16°48'1.8"
4	GKP w odległości poziomej 14m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°22'11.6" 16°48'7.6"

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.

5	GKP w odległości poziomej 59m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°22'11.6" 16°48'9.7"
6	GKP w odległości poziomej 112m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°22'11.6" 16°48'12.6"
-	GKP w odległości poziomej 192m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°22'11.6" 16°48'16.9"
-	GKP w odległości poziomej 166m od anteny sektorowej az. 90°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	52°22'11.6" 16°48'15.5"
9	GKP w odległości poziomej 25m od anteny radioliniowej az. 4°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°22'12.4" 16°48'6.8"
10	GKP w odległości poziomej 83m od anteny radioliniowej az. 4°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°22'14.2" 16°48'6.8"
11	GKP w odległości poziomej 12m od anteny radioliniowej az. 42°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°22'12.0" 16°48'7.2"
12	GKP w odległości poziomej 56m od anteny radioliniowej az. 42°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°22'13.1" 16°48'8.6"
13	GKP w odległości poziomej 58m od anteny radioliniowej az. 136°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	52°22'10.2" 16°48'9.0"
14	GKP w odległości poziomej 61m od anteny radioliniowej az. 118°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.005	0.06	52°22'10.6" 16°48'9.7"
15	GKP w odległości poziomej 38m od anteny radioliniowej az. 108°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°22'11.3" 16°48'8.6"
16	GKP w odległości poziomej 24m od anteny radioliniowej az. 275°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°22'11.6" 16°48'5.4"
17	GKP w odległości poziomej 95m od anteny radioliniowej az. 275°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°22'11.6" 16°48'1.4"
18	GKP w odległości poziomej 17m od anteny radioliniowej az. 297°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°22'12.0" 16°48'5.8"
19	GKP w odległości poziomej 75m od anteny radioliniowej az. 297°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°22'12.7" 16°48'3.2"
20	GKP w odległości poziomej 81m od anteny radioliniowej az. 303°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°22'13.1" 16°48'2.9"
21	GKP w odległości poziomej 20m od anteny radioliniowej az. 195°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°22'10.9" 16°48'6.1"
22	GKP w odległości poziomej 56m od anteny radioliniowej az. 195°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°22'9.8" 16°48'5.8"
23	GKP w odległości poziomej 38m od anteny radioliniowej az. 214°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°22'10.6" 16°48'5.4"

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

24	GKP w odległości poziomej 48m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°22'10.2" 16°48'5.4"
25	GKP w odległości poziomej 117m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°22'8.4" 16°48'3.6"
26	PKP na az. 202° w odległości poziomej 51m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°22'9.8" 16°48'5.4"
27	PKP na az. 217° w odległości poziomej 47m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°22'10.2" 16°48'5.0"
28	PKP na az. 230° w odległości poziomej 44m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°22'10.6" 16°48'4.7"
29	PKP na az. 245° w odległości poziomej 47m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°22'10.9" 16°48'4.3"
30	PKP na az. 190° w odległości poziomej 60m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°22'9.5" 16°48'6.1"
31	PKP na az. 175° w odległości poziomej 57m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°22'9.8" 16°48'6.8"
32	PKP na az. 125° w odległości poziomej 56m od anteny sektorowej az. 90°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	52°22'10.6" 16°48'9.4"
33	PKP na az. 110° w odległości poziomej 93m od anteny sektorowej az. 90°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.005	0.06	52°22'10.6" 16°48'11.5"
34	GKP w odległości poziomej 34m od anteny radioliniowej az. 85°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°22'11.6" 16°48'8.6"
35	PKP na az. 83° w odległości poziomej 57m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°22'11.6" 16°48'9.7"
36	PKP na az. 70° w odległości poziomej 57m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°22'12.0" 16°48'9.7"
37	PKP na az. 56° w odległości poziomej 55m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°22'12.4" 16°48'9.0"
38	PKP na az. 5° w odległości poziomej 52m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°22'13.4" 16°48'6.8"
39	PKP na az. 350° w odległości poziomej 51m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°22'13.4" 16°48'6.1"
40	PKP na az. 338° w odległości poziomej 52m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°22'13.1" 16°48'5.8"
41	PKP na az. 323° w odległości poziomej 52m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°22'13.1" 16°48'5.0"
42	PKP na az. 310° w odległości poziomej 52m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°22'12.7" 16°48'4.7"

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.

43	PKP na az. 295° w odległości poziomej 52m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°22'12.4" 16°48'4.0"
-	GKP w odległości poziomej 188m od anteny sektorowej az. 210°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	52°22'6.2" 16°48'1.4"

GKP – Główny Kierunek 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 WM_E i WM_H przyjęto na podstawie uzgodnień z klientem oraz rozpoznania źródeł, jako wartości dopuszczalne pola elektrycznego i magnetycznego odpowiednio 28 V/m i 0,073 A/m.

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 SF-23: 30.6% dla częstotliwości do 4 GHz, sonda SF-24: 26.6% 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”.

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

W obszarze pomiarowym, w którym na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono występowanie w danych zakresach częstotliwości pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych, określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska nie stwierdzono występowania zabudowy mieszkalnej.

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 40684 (70684N!) PPO_KOMORNIKI_KOLEJOWA, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

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. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (T. j. Dz. U. z 2025 r., poz. 647 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 24, z dnia 14 stycznia 2026 r.)

12. Spis załączników

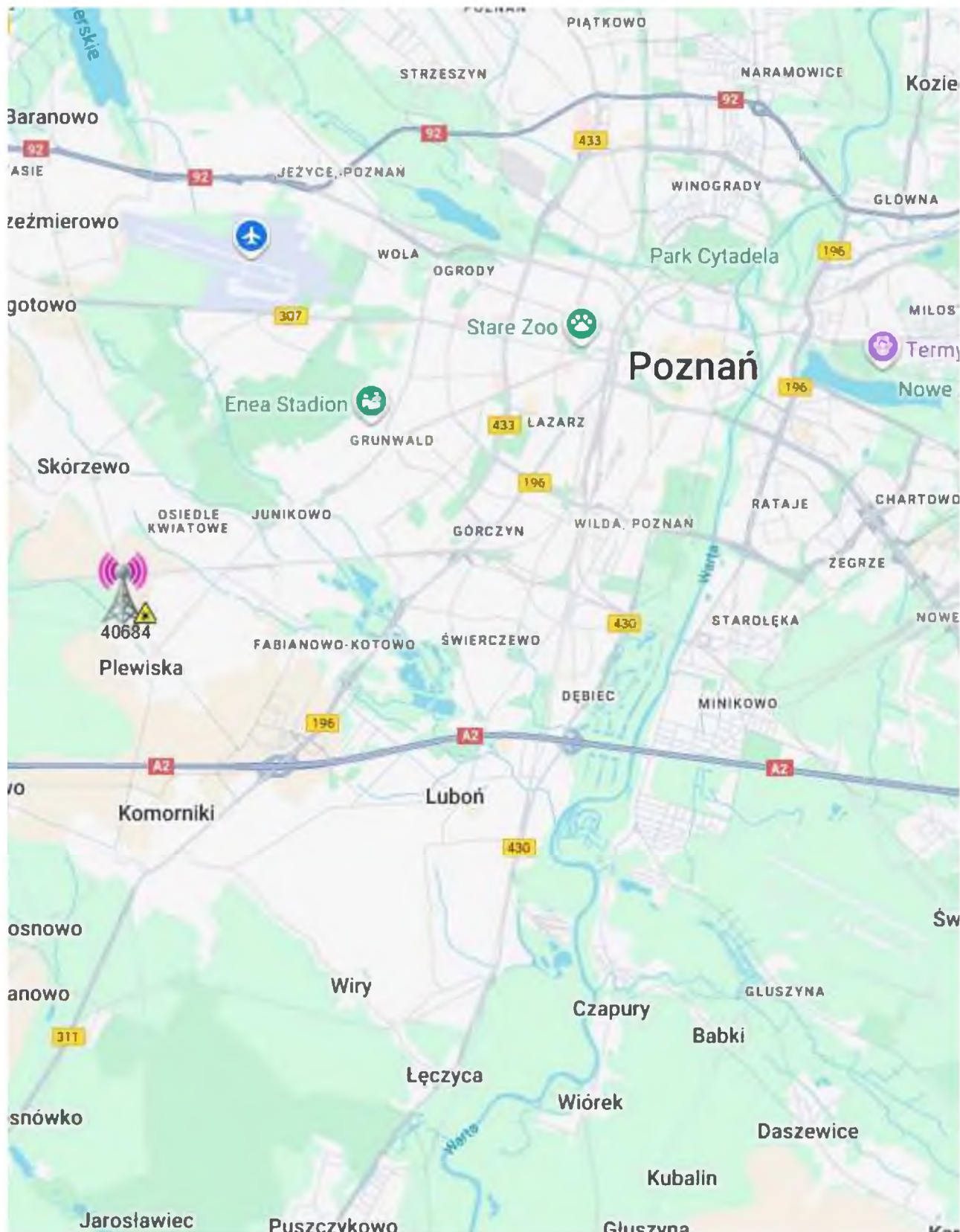
- Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań
- Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych
- Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

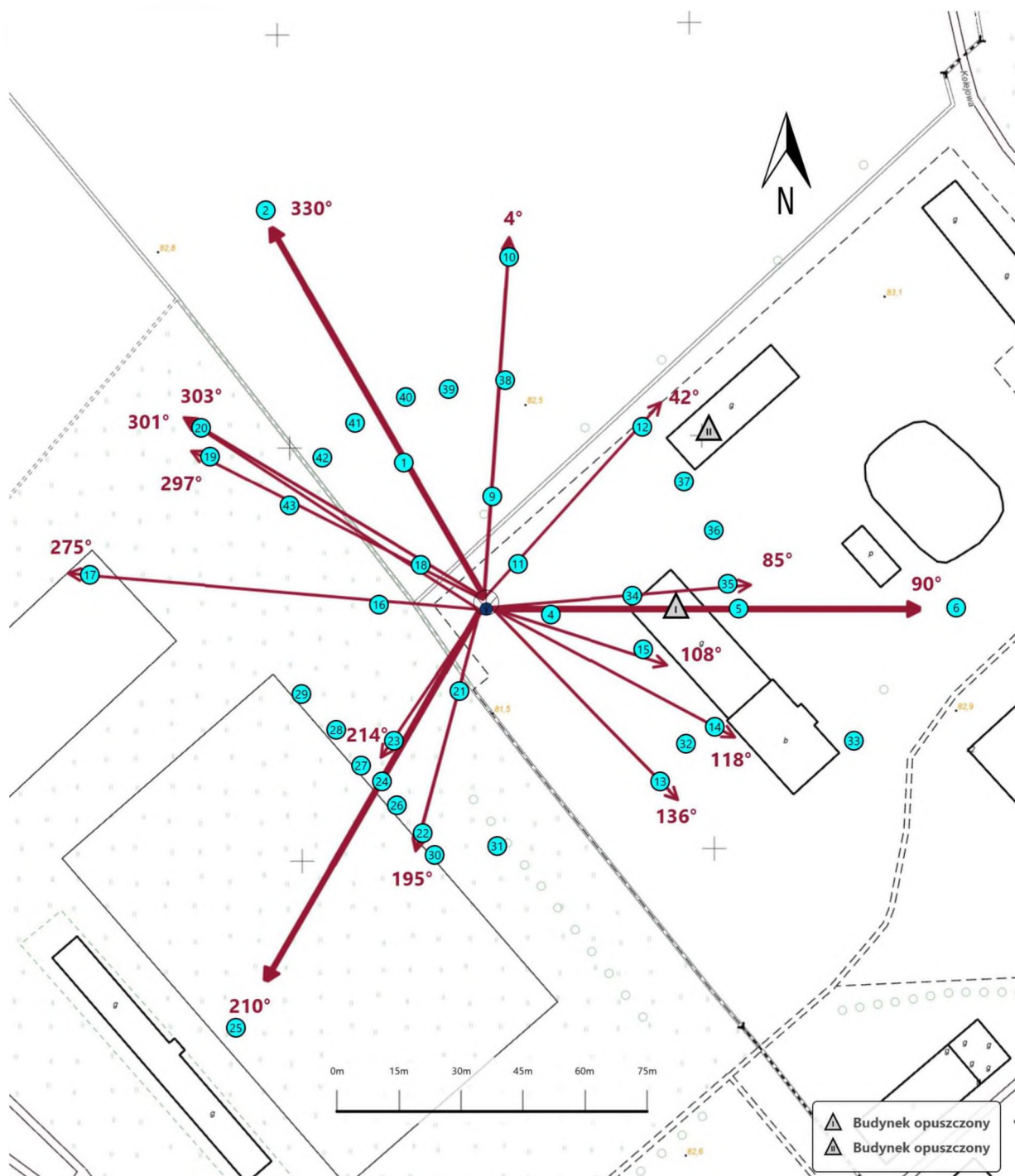
Sprawozdanie autoryzował:

Koniec sprawozdania



Załącznik nr 1

Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
40684 (70684N!) PPO_KOMORNIKI_KOLEJOWA
Lokalizacja instalacji



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. PPO_KOMORNIKI_KOLEJOWA (70684N!) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	Legenda:  Źródło pola elektromagnetycznego  Brak dostępu  Pion pomiarowy  Kierunek oddziaływania anten sektorowych  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych



Załącznik nr 3

Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
40684 (70684N!) PPO_KOMORNIKI_KOLEJOWA

Dokumentacja fotograficzna