

Poznań, dn. 2024-01-23

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

Pełnomocnik: [REDACTED]
Pełnomocnictwo numer: 162/01/21
z dnia: 2021-01-13

dane do korespondencji:

NetWorks Sp. z o.o.
ul. Abpa Baraniaka 6
61-131 Poznań
tel. 538897717

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. 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 **40266 (70266N!) PPO_SWARZEDZ_RABOWICKA** zlokalizowanej w miejscowości JASIN, ul. RABOWICKA 2 DZ.272/2. 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 emisji²⁾:

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	22131
2.	17540
3.	11815
4.	22131
5.	17540
6.	11815
7.	22131
8.	17540
9.	11815
10.	7080
11.	23
12.	15
13.	4
14.	631
15.	98
16.	10
17.	631
18.	1664/2512
19.	15
20.	13/15
21.	15
22.	1259
23.	4910
24.	36
25.	36
26.	2819
27.	5637/6310
28.	8338
29.	15
30.	15
31.	15
32.	631
33.	978
34.	12
35.	13
36.	5012
37.	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.	17°5'29.9" 52°24'7.8"	3600	30	22131	60	0-12
2.	17°5'30" 52°24'7.8"	800/1800/2100	30	17540	60	1-13/1-13/1-13
3.	17°5'29.9" 52°24'7.8"	900/2600	30	11815	60	1-13/1-13
4.	17°5'30" 52°24'7.8"	3600	30	22131	180	0-12
5.	17°5'29.9" 52°24'7.7"	800/1800/2100	30	17540	180	0-12/-1-11/-1-11
6.	17°5'29.9" 52°24'7.7"	900/2600	30	11815	180	-1-11/-1-11
7.	17°5'29.8" 52°24'7.8"	3600	30	22131	300	0-12
8.	17°5'29.8" 52°24'7.8"	800/1800/2100	30	17540	300	1-13/1-13/1-13
9.	17°5'29.8" 52°24'7.8"	900/2600	30	11815	300	1-13/1-13
10.	17°5'29.8" 52°24'7.8"	80000	39.6	7080	2*	nd.
11.	17°5'29.9" 52°24'7.8"	38000	40.3	23	8*	nd.
12.	17°5'29.8" 52°24'7.8"	38000	72	15	8*	nd.
13.	17°5'29.9" 52°24'7.8"	38000	72	4	68*	nd.
14.	17°5'30" 52°24'7.8"	32000	50	631	69*	nd.
15.	17°5'30" 52°24'7.8"	23000	72	98	91*	nd.
16.	17°5'30" 52°24'7.8"	32000	80	10	92*	nd.
17.	17°5'30" 52°24'7.8"	32000	80	631	95*	nd.
18.	17°5'29.9" 52°24'7.8"	23000/80000	38.8	1664/2512	96*	nd.
19.	17°5'30" 52°24'7.7"	38000	80	15	98*	nd.
20.	17°5'30" 52°24'7.8"	32000/38000	72	13/15	103*	nd.

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 [°]
21.	17°5'30" 52°24'7.8"	38000	72	15	105*	nd.
22.	17°5'30" 52°24'7.8"	80000	80	1259	111*	nd.
23.	17°5'30" 52°24'7.8"	23000	39.5	4910	152*	nd.
24.	17°5'29.9" 52°24'7.7"	38000	72	36	154*	nd.
25.	17°5'29.8" 52°24'7.7"	38000	50	36	159*	nd.
26.	17°5'29.8" 52°24'7.7"	80000	40.3	2819	170*	nd.
27.	17°5'29.8" 52°24'7.7"	23000/80000	38.8	5637/6310	182*	nd.
28.	17°5'29.9" 52°24'7.8"	38000	68.5	8338	210*	nd.
29.	17°5'29.8" 52°24'7.8"	38000	72	15	213*	nd.
30.	17°5'29.8" 52°24'7.8"	38000	80	15	231*	nd.
31.	17°5'29.8" 52°24'7.8"	38000	50	15	265*	nd.
32.	17°5'29.7" 52°24'7.8"	32000	72	631	278*	nd.
33.	17°5'29.8" 52°24'7.8"	23000	40.3	978	285*	nd.
34.	17°5'29.8" 52°24'7.9"	38000	72	12	317*	nd.
35.	17°5'29.8" 52°24'7.8"	32000	72	13	343*	nd.
36.	17°5'29.8" 52°24'7.8"	80000	39	5012	345*	nd.
37.	17°5'29.8" 52°24'7.8"	80000	80	15	355*	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 6770/2023/OS
Z POMIARÓW PÓŁ ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
Numer i nazwa: 40266 (70266N!) PPO_SWARZEDZ_RABOWICKA
Adres: JASIN, RABOWICKA 2, Powiat poznański, WOJ. WIELKOPOLSKIE

Data wykonania pomiarów: 2024-01-20

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 JASIN, RABOWICKA 2.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 40266 (70266N!) PPO_SWARZEDZ_RABOWICKA 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 strunobetonowej. 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	3600	AQQQ NSN	1	60	0-12**	30	22131
2	800/1800/2100	ATR4518R6v06 Huawei	1	60	1-13**/1-13**/1-13**	30	17540
3	900/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	60	1-13**/1-13**	30	11815
4	3600	AQQQ NSN	1	180	0-12**	30	22131
5	800/1800/2100	ATR4518R6v06 Huawei	1	180	0-12**/-1-11**/-1-11**	30	17540
6	900/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	180	-1-11**/-1-11**	30	11815
7	3600	AQQQ NSN	1	300	0-12**	30	22131
8	800/1800/2100	ATR4518R6v06 Huawei	1	300	1-13**/1-13**/1-13**	30	17540
9	900/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	300	1-13**/1-13**	30	11815

* 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.	NP ERICSSON ML 6352 R2+ ATPC 70/80GHz 500MHz Ericsson	80	7080	ANT2_0.6 80 HP/HPX Ericsson	0.6	2	39.6
2.	WTM 3100 38GHz 7MHz Harris Stratex	38	23	VHLP1-38 Andrew	0.3	8	40.3
3.	NEC iPasolink 100E Harris Stratex	38	15	VHLP1-38 Andrew	0.3	8	72
4.	NEC iPasolink 200 Harris Stratex	38	4	VHLP1-38 Andrew	0.3	68	72

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 promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Typ/ producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania n.p.t [m]
5.	NEC iPasolink 200 Harris Stratex	32	631	VHLP1-32 Andrew	0.3	69	50
6.	NEC iPasolink 100E Harris Stratex	23	98	VHLP1-23 Andrew	0.3	91	72
7.	Huawei RTN 905S XMC-3 Huawei	32	10	A32S03M-3X Andrew	0.3	92	80
8.	NEC iPasolink 100E Harris Stratex	32	631	VHLP1-32 Andrew	0.3	95	80
9.	RTN XMC-5D 23G 28MHz XPIC<w:br/>RTN 380AX DC 70/80GHz 250MHz Huawei	23/80	1664/2512	A23D80S03 Huawei	0.3	96	38.8
10.	NEC iPasolink 100E Harris Stratex	38	15	VHLP1-38 Andrew	0.3	98	80
11.	NEC iPasolink 100E<w:br/>NEC iPasolink 100E Harris Stratex	32/38	13/15	VHLP1-38 Andrew	0.3	103	72
12.	NEC iPasolink 100E Harris Stratex	38	15	VHLP1-38 Andrew	0.3	105	72
13.	Huawei Optix RTN 380 Huawei	80	1259	A80S03 Huawei	0.3	111	80
14.	NP CTR 600 HP 23GHz 2x56MHz XPIC Harris Stratex	23	4910	VHLP2-23 Andrew	0.6	152	39.5
15.	NEC iPasolink 100E Harris Stratex	38	36	VHLP1-38 Andrew	0.3	154	72
16.	NEC iPasolink 100E Harris Stratex	38	36	VHLP1-38 Andrew	0.3	159	50
17.	NP ERICSSON ML 6352 R2+ ATPC 70/80GHz 250MHz Ericsson	80	2819	ANT2_0.3 80 HP/HPX Ericsson	0.3	170	40.3
18.	RTN XMC-5D 23G 28MHz XPIC<w:br/>RTN 380AX DC 70/80GHz 250MHz Huawei	23/80	5637/6310	A23D80S06 Huawei	0.6	182	38.8
19.	RTN XMC-3E 38G 56MHz XPIC Huawei	38	8338	A38D06 Huawei	0.6	210	68.5
20.	NEC iPasolink 100E Harris Stratex	38	15	VHLP1-38 Andrew	0.3	213	72

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 promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Typ/ producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania n.p.t [m]
21.	NEC iPasolink 100E Harris Stratex	38	15	VHLP1-38 Andrew	0.3	231	80
22.	NEC iPasolink 100E Harris Stratex	38	15	VHLP1-38 Andrew	0.3	265	50
23.	NEC iPasolink 100E Harris Stratex	32	631	VHLP1-32 Andrew	0.3	278	72
24.	NP ECLIPSE 300hp 23GHz 14MHz Harris Stratex	23	978	VHLP2-23 Andrew	0.6	285	40.3
25.	NEC iPasolink 100E Harris Stratex	38	12	VHLP1-38 Andrew	0.3	317	72
26.	Huawei RTN 905S XMC-3 Huawei	32	13	A32S03M-3X Andrew	0.3	343	72
27.	RTN 380AX DC 70/80GHz 250MHz Huawei	80	5012	A80D06 Huawei	0.6	345	39
28.	Huawei Optix RTN 380 Huawei	80	15	VHLP1-80 Andrew	0.3	355	80

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: niepublicznych sieci radiokomunikacyjnych (40MHz-470MHz), 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.

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 [%]	
2024-01-20	09:20-11:20	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		2.0	2.0	68.8	68.8

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
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.

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
MW-04	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN1953	SW-07	Wavecontrol	Sonda WPF60	22WP230193

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 10 maja 2023 o numerze LWiMP/W/172/23 wydane przez Politechnika Wrocławską.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 10 maja 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
MW-04	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN1953	SW-08	Wavecontrol	Sonda WPF3-HP	22WP030430

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 10 czerwca 2022 o numerze LWiMP/W/155/22 wydane przez Politechnika Wrocławską.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 10 czerwca 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-13	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-10	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1042956690	4609.13-M11-4180-1748/14	9 stycznia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 9 stycznia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Odbiornik GNSS:

Odbiornik GNSS wbudowany w miernik natężenia pola elektromagnetycznego użyty podczas pomiarów	Producent		Model	
	UBlox		MAX-M8Q	

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] ^{1,5}			Wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru ⁴ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagne- tycznych WM _E ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
			Sonda SW-07	Sonda SW- 08	SUMA			
1	GKP w odległości 13m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	1.8	1.8	1.8	2.3	0.08	52°24'7.9" 17°5'30.5"
2	GKP w odległości 36m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.8	0.06	52°24'8.3" 17°5'31.6"
3	GKP w odległości 31m od anteny radioliniowej az. 68°,69°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	52°24'8.3" 17°5'31.6"
4	PKP na az. 91° w odległości 26m od anteny radioliniowej az. 92°	2.0	2.0	2.0	2.0	2.6	0.09	52°24'7.9" 17°5'31.2"
5	PKP na az. 96° w odległości 23m od anteny radioliniowej az. 96°	2.0	1.8	1.8	1.8	2.3	0.08	52°24'7.6" 17°5'31.2"
6	GKP w odległości 25m od anteny radioliniowej az. 103°,105°	2.0	1.8	1.8	1.8	2.3	0.08	52°24'7.6" 17°5'31.2"
7	PKP na az. 98° w odległości 25m od anteny radioliniowej az. 98°	2.0	1.9	1.9	1.9	2.4	0.09	52°24'7.6" 17°5'31.2"
8	GKP w odległości 24m od anteny radioliniowej az. 111°	2.0	1.7	1.7	1.7	2.2	0.08	52°24'7.6" 17°5'31.2"
9	GKP w odległości 29m od anteny radioliniowej az. 152°	2.0	1.9	1.9	1.9	2.4	0.09	52°24'6.8" 17°5'30.8"
10	GKP w odległości 34m od anteny radioliniowej az. 154°	2.0	2.0	2.0	2.0	2.6	0.09	52°24'6.8" 17°5'30.8"
11	GKP w odległości 29m od anteny radioliniowej az. 159°	2.0	1.9	1.9	1.9	2.4	0.09	52°24'6.8" 17°5'30.5"
12	GKP w odległości 34m od anteny radioliniowej az. 170°	2.0	2.3	2.3	2.3	3	0.11	52°24'6.5" 17°5'30.1"
13	GKP w odległości 4m od anteny sektorowej az. 180°	2.0	1.6	1.6	1.6	2.1	0.07	52°24'7.6" 17°5'29.8"
14	GKP w odległości 42m od anteny sektorowej az. 180°	2.0	2.5	2.5	2.5	3.2	0.11	52°24'6.5" 17°5'29.8"
15	PKP na az. 180° w odległości 92m od anteny sektorowej az. 180°	2.0	2.9	2.9	2.9	3.7	0.13	52°24'4.7" 17°5'29.8"
16	GKP w odległości 53m od anteny radioliniowej az. 182°	2.0	2.3	2.3	2.3	3	0.11	52°24'6.1" 17°5'29.8"
17	GKP w odległości 33m od anteny radioliniowej az. 210°	2.0	1.9	1.9	1.9	2.4	0.09	52°24'6.8" 17°5'29.0"
18	PKP na az. 213° w odległości 39m od anteny radioliniowej az. 213°	2.0	2.0	2.0	2.0	2.6	0.09	52°24'6.8" 17°5'28.7"
19	GKP w odległości 32m od anteny radioliniowej az. 231°	2.0	1.9	1.9	1.9	2.4	0.09	52°24'7.2" 17°5'28.3"

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.

20	GKP w odległości 32m od anteny radioliniowej az. 265°	2.0	1.6	1.6	1.6	2.1	0.07	52°24'7.6" 17°5'28.0"
21	GKP w odległości 34m od anteny radioliniowej az. 278°	2.0	1.8	1.8	1.8	2.3	0.08	52°24'7.9" 17°5'28.0"
22	GKP w odległości 37m od anteny radioliniowej az. 285°	2.0	1.7	1.7	1.7	2.2	0.08	52°24'7.9" 17°5'28.0"
23	GKP w odległości 5m od anteny radioliniowej az. 285°	2.0	1.8	1.8	1.8	2.3	0.08	52°24'7.9" 17°5'29.4"
24	GKP w odległości 43m od anteny sektorowej az. 300°	2.0	2.3	2.3	2.3	3	0.11	52°24'8.6" 17°5'28.0"
25	GKP w odległości 89m od anteny sektorowej az. 300°	2.0	2.9	2.9	2.9	3.7	0.13	52°24'9.4" 17°5'25.8"
26	GKP w odległości 32m od anteny radioliniowej az. 317°	2.0	2.0	2.0	2.0	2.6	0.09	52°24'8.6" 17°5'28.7"
27	PKP na az. 344° w odległości 44m od anteny radioliniowej az. 343°	2.0	2.2	2.2	2.2	2.8	0.1	52°24'9.4" 17°5'29.0"
28	GKP w odległości 42m od anteny radioliniowej az. 355°, 1m. od narożnika budynku gospodarczego	2.0	2.3	2.3	2.3	3	0.11	52°24'9.4" 17°5'29.8"
29	GKP w odległości 41m od anteny radioliniowej az. 2°	2.0	2.2	2.2	2.2	2.8	0.1	52°24'9.0" 17°5'29.8"
30	GKP w odległości 43m od anteny radioliniowej az. 8°	2.0	2.1	2.1	2.1	2.7	0.1	52°24'9.4" 17°5'30.1"
31	PKP na az. 25° w odległości 45m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	2.8	2.8	2.8	3.6	0.13	52°24'9.0" 17°5'30.8"
32	PKP na az. 40° w odległości 27m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	2.5	2.5	2.5	3.2	0.11	52°24'8.6" 17°5'30.8"
33	PKP na az. 53° w odległości 41m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	2.0	2.0	2.0	2.6	0.09	52°24'8.6" 17°5'31.6"
34	PKP na az. 67° w odległości 34m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	2.2	2.2	2.2	2.8	0.1	52°24'8.3" 17°5'31.6"
35	PKP na az. 80° w odległości 28m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	1.9	1.9	1.9	2.4	0.09	52°24'7.9" 17°5'31.6"
36	PKP na az. 95° w odległości 25m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	1.7	1.7	1.7	2.2	0.08	52°24'7.9" 17°5'31.2"
37	PKP na az. 145° w odległości 31m od anteny sektorowej az. 180°	2.0	2.8	2.8	2.8	3.6	0.13	52°24'6.8" 17°5'30.8"
38	PKP na az. 160° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 180°	2.0	2.6	2.6	2.6	3.3	0.12	52°24'6.5" 17°5'30.8"
39	PKP na az. 173° w odległości 43m od anteny sektorowej az. 180°	2.0	2.4	2.4	2.4	3.1	0.11	52°24'6.5" 17°5'30.1"
40	PKP na az. 187° w odległości 44m od anteny sektorowej az. 180°	2.0	2.5	2.5	2.5	3.2	0.11	52°24'6.5" 17°5'29.8"

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.

41	PKP na az. 200° w odległości 43m od anteny sektorowej az. 180°	2.0	2.8	2.8	2.8	3.6	0.13	52°24'6.5" 17°5'29.0"
42	PKP na az. 215° w odległości 44m od anteny sektorowej az. 180°	2.0	2.2	2.2	2.2	2.8	0.1	52°24'6.5" 17°5'28.7"
43	PKP na az. 265° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 300°	2.0	2.6	2.6	2.6	3.3	0.12	52°24'7.6" 17°5'27.6"
44	PKP na az. 280° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 300°	2.0	2.5	2.5	2.5	3.2	0.11	52°24'7.9" 17°5'27.6"
45	PKP na az. 293° w odległości 43m od anteny sektorowej az. 300°	2.0	2.4	2.4	2.4	3.1	0.11	52°24'8.3" 17°5'27.6"
46	PKP na az. 307° w odległości 43m od anteny sektorowej az. 300°	2.0	2.5	2.5	2.5	3.2	0.11	52°24'8.6" 17°5'28.0"
47	PKP na az. 320° w odległości 44m od anteny sektorowej az. 300°	2.0	2.3	2.3	2.3	3	0.11	52°24'9.0" 17°5'28.3"
48	PKP na az. 335° w odległości 44m od anteny sektorowej az. 300°	2.0	2.6	2.6	2.6	3.3	0.12	52°24'9.0" 17°5'28.7"
49	GKP w odległości 13m od anteny radioliniowej az. 231°, brama budynku technicznego	2.0	1.8	1.8	1.8	2.3	0.08	52°24'7.6" 17°5'29.4"
-	GKP w odległości 195m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	1.6	1.6	1.6	2.1	0.07	52°24'11.2" 17°5'38.8"
-	GKP w odległości 196m od anteny sektorowej az. 180°	2.0	1.7	1.7	1.7	2.2	0.08	52°24'1.4" 17°5'30.1"
-	GKP w odległości 196m od anteny sektorowej az. 300°	2.0	1.5	1.5	1.5	1.9	0.07	52°24'10.8" 17°5'20.8"

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 WMH ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
			Sonda SW-07	Sonda SW-08	SUMA			
1	GKP w odległości 13m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	52°24'7.9" 17°5'30.5"
2	GKP w odległości 36m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	52°24'8.3" 17°5'31.6"
3	GKP w odległości 31m od anteny radioliniowej az. 68°, 69°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	52°24'8.3" 17°5'31.6"
4	PKP na az. 91° w odległości 26m od anteny	2.0	0.005	0.005	0.005	0.007	0.09	52°24'7.9" 17°5'31.2"

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.

	radioliniowej az. 92°							
5	PKP na az. 96° w odległości 23m od anteny radioliniowej az. 96°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	52°24'7.6" 17°5'31.2"
6	GKP w odległości 25m od anteny radioliniowej az. 103°,105°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	52°24'7.6" 17°5'31.2"
7	PKP na az. 98° w odległości 25m od anteny radioliniowej az. 98°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.09	52°24'7.6" 17°5'31.2"
8	GKP w odległości 24m od anteny radioliniowej az. 111°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	52°24'7.6" 17°5'31.2"
9	GKP w odległości 29m od anteny radioliniowej az. 152°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.09	52°24'6.8" 17°5'30.8"
10	GKP w odległości 34m od anteny radioliniowej az. 154°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.007	0.09	52°24'6.8" 17°5'30.8"
11	GKP w odległości 29m od anteny radioliniowej az. 159°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.09	52°24'6.8" 17°5'30.5"
12	GKP w odległości 34m od anteny radioliniowej az. 170°	2.0	0.006	0.006	0.006	0.008	0.11	52°24'6.5" 17°5'30.1"
13	GKP w odległości 4m od anteny sektorowej az. 180°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	52°24'7.6" 17°5'29.8"
14	GKP w odległości 42m od anteny sektorowej az. 180°	2.0	0.007	0.007	0.007	0.009	0.12	52°24'6.5" 17°5'29.8"
15	PKP na az. 180° w odległości 92m od anteny sektorowej az. 180°	2.0	0.008	0.008	0.008	0.01	0.14	52°24'4.7" 17°5'29.8"
16	GKP w odległości 53m od anteny radioliniowej az. 182°	2.0	0.006	0.006	0.006	0.008	0.11	52°24'6.1" 17°5'29.8"
17	GKP w odległości 33m od anteny radioliniowej az. 210°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.09	52°24'6.8" 17°5'29.0"
18	PKP na az. 213° w odległości 39m od anteny radioliniowej az. 213°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.007	0.09	52°24'6.8" 17°5'28.7"
19	GKP w odległości 32m od anteny	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.09	52°24'7.2" 17°5'28.3"

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.

	radioliniowej az. 231°							
20	GKP w odległości 32m od anteny radioliniowej az. 265°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	52°24'7.6" 17°5'28.0"
21	GKP w odległości 34m od anteny radioliniowej az. 278°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	52°24'7.9" 17°5'28.0"
22	GKP w odległości 37m od anteny radioliniowej az. 285°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	52°24'7.9" 17°5'28.0"
23	GKP w odległości 5m od anteny radioliniowej az. 285°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	52°24'7.9" 17°5'29.4"
24	GKP w odległości 43m od anteny sektorowej az. 300°	2.0	0.006	0.006	0.006	0.008	0.11	52°24'8.6" 17°5'28.0"
25	GKP w odległości 89m od anteny sektorowej az. 300°	2.0	0.008	0.008	0.008	0.01	0.14	52°24'9.4" 17°5'25.8"
26	GKP w odległości 32m od anteny radioliniowej az. 317°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.007	0.09	52°24'8.6" 17°5'28.7"
27	PKP na az. 344° w odległości 44m od anteny radioliniowej az. 343°	2.0	0.006	0.006	0.006	0.007	0.1	52°24'9.4" 17°5'29.0"
28	GKP w odległości 42m od anteny radioliniowej az. 355°,1m.od narożnika budynku gospodarczego	2.0	0.006	0.006	0.006	0.008	0.11	52°24'9.4" 17°5'29.8"
29	GKP w odległości 41m od anteny radioliniowej az. 2°	2.0	0.006	0.006	0.006	0.007	0.1	52°24'9.0" 17°5'29.8"
30	GKP w odległości 43m od anteny radioliniowej az. 8°	2.0	0.006	0.006	0.006	0.007	0.1	52°24'9.4" 17°5'30.1"
31	PKP na az. 25° w odległości 45m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	0.007	0.007	0.007	0.01	0.13	52°24'9.0" 17°5'30.8"
32	PKP na az. 40° w odległości 27m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	0.007	0.007	0.007	0.009	0.12	52°24'8.6" 17°5'30.8"
33	PKP na az. 53° w odległości 41m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.007	0.09	52°24'8.6" 17°5'31.6"

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.

34	PKP na az. 67° w odległości 34m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	0.006	0.006	0.006	0.007	0.1	52°24'8.3" 17°5'31.6"
35	PKP na az. 80° w odległości 28m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.09	52°24'7.9" 17°5'31.6"
36	PKP na az. 95° w odległości 25m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	52°24'7.9" 17°5'31.2"
37	PKP na az. 145° w odległości 31m od anteny sektorowej az. 180°	2.0	0.007	0.007	0.007	0.01	0.13	52°24'6.8" 17°5'30.8"
38	PKP na az. 160° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 180°	2.0	0.007	0.007	0.007	0.009	0.12	52°24'6.5" 17°5'30.8"
39	PKP na az. 173° w odległości 43m od anteny sektorowej az. 180°	2.0	0.006	0.006	0.006	0.008	0.11	52°24'6.5" 17°5'30.1"
40	PKP na az. 187° w odległości 44m od anteny sektorowej az. 180°	2.0	0.007	0.007	0.007	0.009	0.12	52°24'6.5" 17°5'29.8"
41	PKP na az. 200° w odległości 43m od anteny sektorowej az. 180°	2.0	0.007	0.007	0.007	0.01	0.13	52°24'6.5" 17°5'29.0"
42	PKP na az. 215° w odległości 44m od anteny sektorowej az. 180°	2.0	0.006	0.006	0.006	0.007	0.1	52°24'6.5" 17°5'28.7"
43	PKP na az. 265° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 300°	2.0	0.007	0.007	0.007	0.009	0.12	52°24'7.6" 17°5'27.6"
44	PKP na az. 280° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 300°	2.0	0.007	0.007	0.007	0.009	0.12	52°24'7.9" 17°5'27.6"
45	PKP na az. 293° w odległości 43m od anteny sektorowej az. 300°	2.0	0.006	0.006	0.006	0.008	0.11	52°24'8.3" 17°5'27.6"
46	PKP na az. 307° w odległości 43m od anteny sektorowej az. 300°	2.0	0.007	0.007	0.007	0.009	0.12	52°24'8.6" 17°5'28.0"
47	PKP na az. 320° w	2.0	0.006	0.006	0.006	0.008	0.11	52°24'9.0" 17°5'28.3"

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.

	odległości 44m od anteny sektorowej az. 300°							
48	PKP na az. 335° w odległości 44m od anteny sektorowej az. 300°	2.0	0.007	0.007	0.007	0.009	0.12	52°24'9.0" 17°5'28.7"
49	GKP w odległości 13m od anteny radioliniowej az. 231°, brama budynku technicznego	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	52°24'7.6" 17°5'29.4"
-	GKP w odległości 195m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	52°24'11.2" 17°5'38.8"
-	GKP w odległości 196m od anteny sektorowej az. 180°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	52°24'1.4" 17°5'30.1"
-	GKP w odległości 196m od anteny sektorowej az. 300°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	52°24'10.8" 17°5'20.8"

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 SW-07: 28.3% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda SW-08: 28.5% dla częstotliwości do 3 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

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.

wartości 1, stwierdza się, że w miejscach, w których wykonano pomiary w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 40266 (70266N!) PPO_SWARZEDZ_RABOWICKA, 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 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

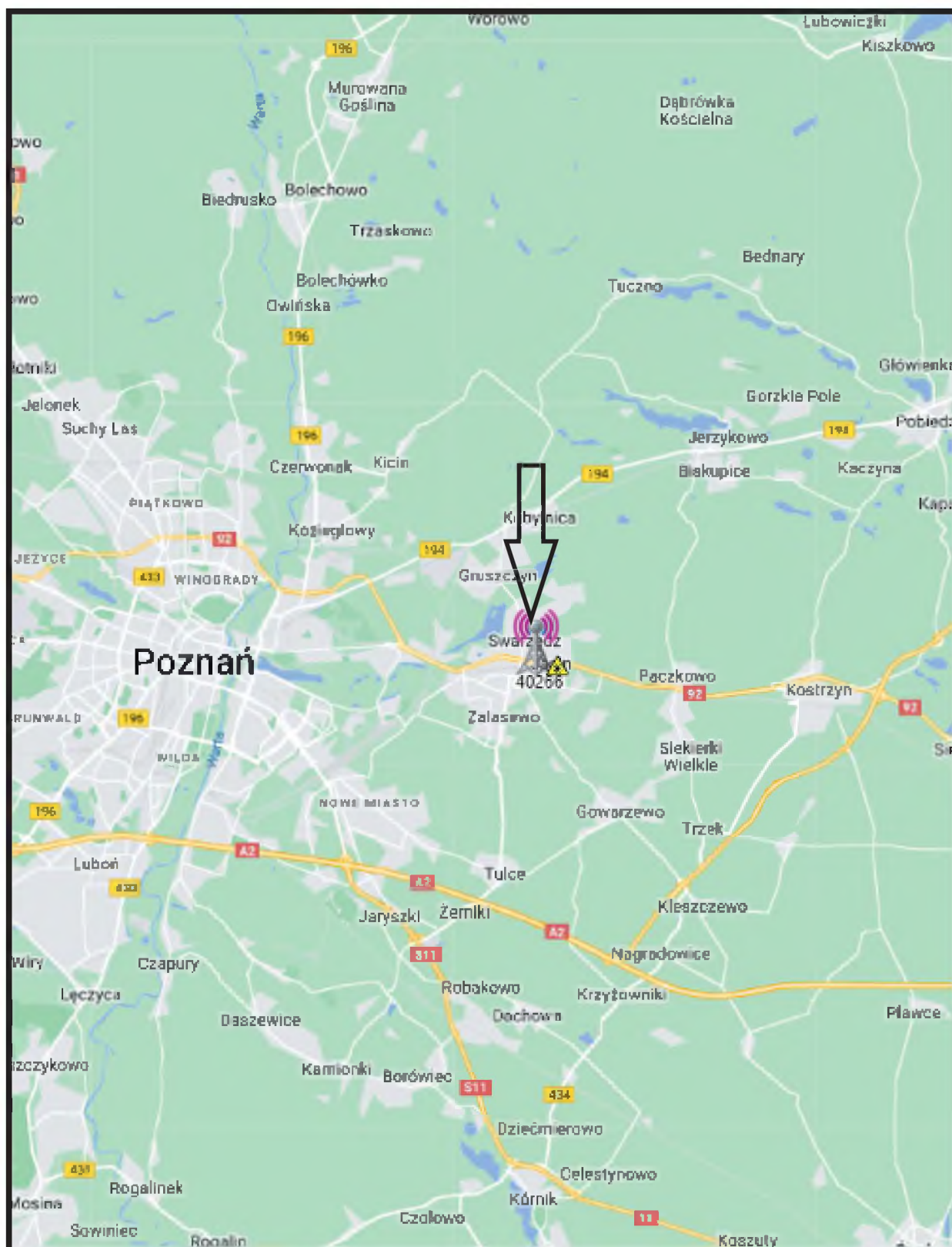
13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

Sprawozdanie autoryzował:

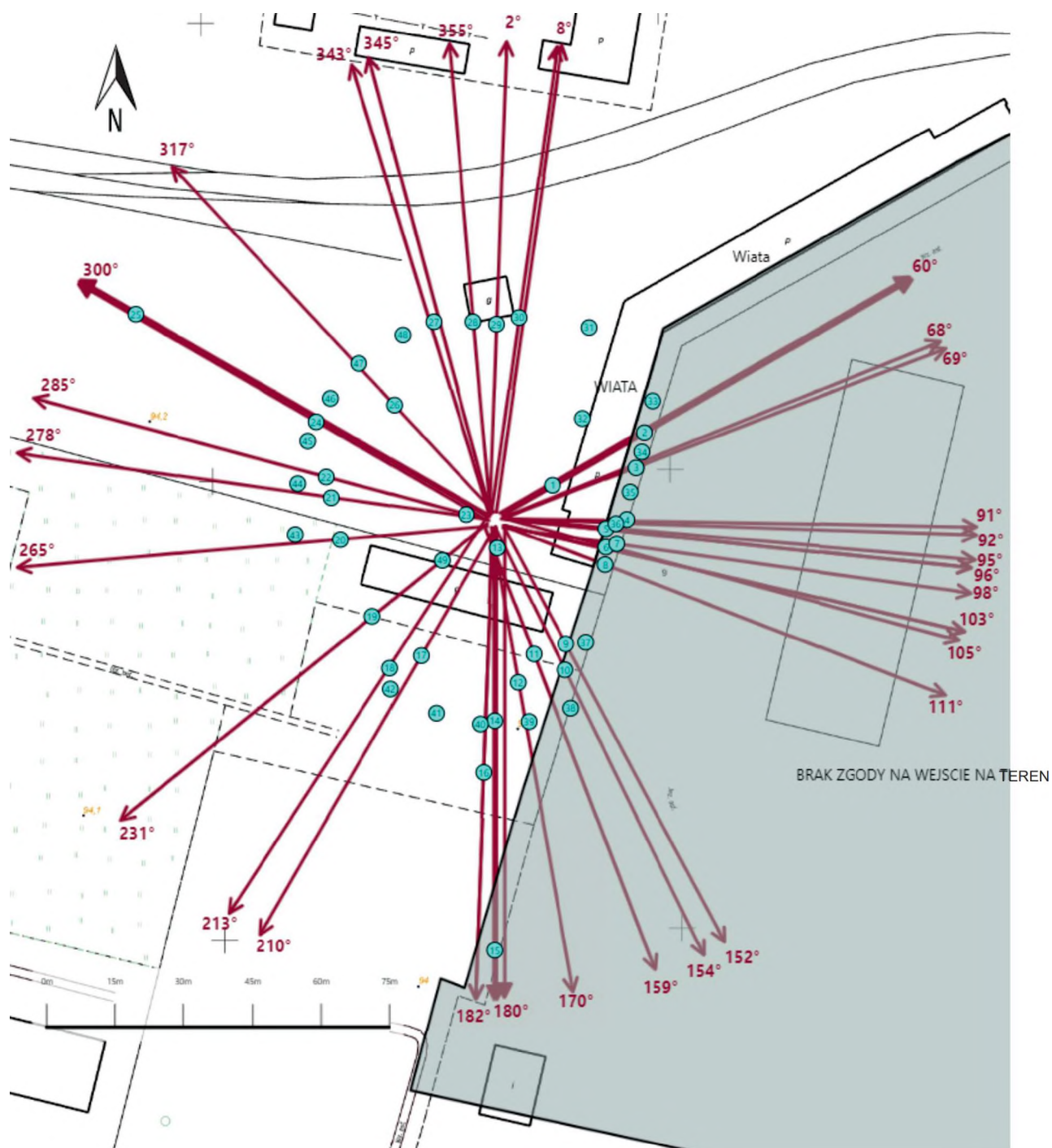
Koniec sprawozdania

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. 40266 (70266N!) PPO_SWARZEDZ_RABOWICKA
Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. PPO_SWARZEDZ_RABOWICKA (70266N!) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	Legenda:  Brak dostępu  Pion pomiarowy  Kierunek oddziaływania anten sektorowych  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych



Załącznik nr 3

INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA T-Mobile Polska S.A. 40266 (70266N!) PPO_SWARZEDZ_RABOWICKA
Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej