

Dokument elektroniczny

Miejsce i data sporządzenia dokumentu

2025-02-14

Dane nadawcy

NetWorkSI Sp. z o.o.

Dane adresata

STAROSTWO POWIATOWE W PUCKU (84-100 PUCK (MIASTO), WOJ. POMORSKIE)

INFORMACJA

40829 - art. 152 POŚ PC

Informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej 30873 (40829N!) GGD_PUCK_SWARZEWO zlokalizowanej w miejscowości SWARZEWO DZ.691/5.

Załączniki:

1. [NI40829 aktualizacja-sig.pdf](#)
2. [40829_10400_2024_OS-sig.pdf](#)
3. [opłata.pdf](#)
4. [2021.01.13 TMPL_BZ_3152_2015-sig-sig.pdf](#)
5. [TMPL elektroniczne poświadczenie odpis pełnomocnictwa Rep. A 8250_2024_zast.pdf](#)

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu:
2025-02-14T13:40:44.037+01:00

Podpis elektroniczny

Gdańsk, dn. 2025-02-14

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

Pełnomocnik:
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

Starosta Powiatu Puckiego
Starostwo Powiatowe w Pucku
ul. E. Orzeszkowej 5
84-100 Puck

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 **30873 (40829N!) GGD_PUCK_SWARZEWO** zlokalizowanej w miejscowości SWARZEWO DZ.691/5. 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.	42846
2.	42846
3.	124316
4.	19317
5.	18553
6.	13370

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
7.	47886
8.	18553
9.	13370
10.	47886
11.	51
12.	14126

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.	18°24'20.3" 54°46'4.8"	1800/2100/ 2600	28.3	42846	61	2-12/2- 12/2-12
2.	18°24'20.3" 54°46'4.8"	1800/2100/ 2600	28.3	42846	76	2-12/2- 12/2-12
3.	18°24'20.3" 54°46'4.8"	1800/2100/ 2600	26.3	124316	89	1-11/1- 11/1-11
4.	18°24'20.3" 54°46'4.8"	800/900	26.3	19317	89	0-10/0-10
5.	18°24'20.2" 54°46'4.7"	800/1800/ 2100	25.7	18553	210	0-10/0- 10/0-10
6.	18°24'20.1" 54°46'4.7"	900/2600	25.7	13370	210	0-10/0-10
7.	18°24'20.2" 54°46'4.7"	3600	27.3	47886	210	4-10
8.	18°24'20.1" 54°46'4.8"	800/1800/ 2100	25.7	18553	330	0-10/0- 10/0-10
9.	18°24'20.1" 54°46'4.8"	900/2600	25.7	13370	330	0-10/0-10
10.	18°24'20.1" 54°46'4.8"	3600	27.3	47886	330	4-10
11.	18°24'20.3" 54°46'4.8"	38000	23	51	17*	nd.
12.	18°24'20.1" 54°46'4.7"	80000	23	14126	231*	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



Signed by /
Podpisano przez:

Date / Data: 2025-
02-14 13:39



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 10400/2024/OS
Z POMIARÓW PÓŁ ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
Numer i nazwa: 30873 (40829N!) GGD_PUCK_SWARZEWO
Adres: SWARZEWO DZ.691/5, Powiat pucki, WOJ. POMORSKIE

Data wykonania pomiarów: 2025-02-10

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 SWARZEWO DZ.691/5.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 30873 (40829N!) GGD_PUCK_SWARZEWO 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 kominie. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w szafie outdoor u podstawy komina. 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.

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 zlecniodawcę:

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	Ilość anten	Azymut [°]	Kąt pochYLENIA [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	1800/2100/2600	VEGA CMP22WB Comarcom Ltd.	1	61	2-12**/2-12**/2-12**	28.3	42846
2	1800/2100/2600	VEGA CMP22WB Comarcom Ltd.	1	76	2-12**/2-12**/2-12**	28.3	42846
3	1800/2100/2600	VEGA CP12WB Comarcom Ltd.	1	89	1-11**/1-11**/1-11**	26.3	124316
4	800/900	80010456V02 Kathrein	1	89	0-10**/0-10**	26.3	19317
5	800/1800/2100	ATR4518R6 Huawei	1	210	0-10**/0-10**/0-10**	25.7	18553
6	900/2600	ATR4518R11 Huawei	1	210	0-10**/0-10**	25.7	13370
7	3600	AQQQ NSN	1	210	4-10**	27.3	47886
8	800/1800/2100	ATR4518R6 Huawei	1	330	0-10**/0-10**/0-10**	25.7	18553
9	900/2600	ATR4518R11 Huawei	1	330	0-10**/0-10**	25.7	13370
10	3600	AQQQ NSN	1	330	4-10**	27.3	47886

* wskazane wartości kąta pochYLENIA anten, zgodnie z informacją uzyskaną od zlecniodawcy, 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.	Ericsson CN510 RAU2X Ericsson	38	51	ANT2_0.3 38 HP Ericsson	0.3	17	23
2.	NP ERICSSON ML 6352/3 70/80GHz 500MHz Ericsson	80	14126	ANT2_0.6 80 HP/HPX Ericsson	0.6	231	23

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 [%]	
2025-02-10	12:20-14:20	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		1.2	1.4	67.7	67.0

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
MW-08	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN2090	SW-15	Wavecontrol	Sonda WPF60	22WP230221

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 8 listopada 2024 o numerze LWIMP/W/395/24 wydane przez Politechnika Wrocławską.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 8 listopada 2026 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
MW-08	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN2090	SW-16	Wavecontrol	Sonda WPF3-HP	22WP030450

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 8 listopada 2024 o numerze LWIMP/W/395/24 wydane przez Politechnika Wrocławską.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 8 listopada 2026 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

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

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-28	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 19 października 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-07	Leica	Dalmierz Leica Disto X310	843810759	1146.4-M11-4180-396/15	8 kwietnia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 8 kwietnia 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.

9. Wyniki pomiarów

Pole elektryczne

Nr pionu ¹	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 pol elektromagnetycznych WME ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
			Sonda SW-15	Sonda SW-16	Wartość			
1	GKP w odległości poziomej 27m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	54°46'4.1" 18°24'19.4"
2	GKP w odległości poziomej 58m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	54°46'3.0" 18°24'18.4"
3	GKP w odległości poziomej 95m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	54°46'1.9" 18°24'17.3"
4	GKP w odległości poziomej 23m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	54°46'5.5" 18°24'19.4"
5	GKP w odległości poziomej 50m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	54°46'6.2" 18°24'18.7"
6	GKP w odległości poziomej 92m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	54°46'7.3" 18°24'17.6"
7	GKP w odległości poziomej 35m od anteny sektorowej az. 89°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	54°46'4.8" 18°24'22.3"
8	GKP w odległości poziomej 73m od anteny sektorowej az. 89°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	54°46'4.8" 18°24'24.5"

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

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

-	GKP w odległości poziomej 138m od anteny sektorowej az. 89°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	54°46'4.8" 18°24'28.1"
10	GKP w odległości poziomej 29m od anteny sektorowej az. 61°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	54°46'5.2" 18°24'21.6"
11	GKP w odległości poziomej 44m od anteny sektorowej az. 61°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	54°46'5.5" 18°24'22.3"
12	GKP w odległości poziomej 82m od anteny sektorowej az. 61°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	54°46'5.9" 18°24'24.1"
13	GKP w odległości poziomej 128m od anteny sektorowej az. 61°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	54°46'7.0" 18°24'26.6"
14	GKP w odległości poziomej 27m od anteny sektorowej az. 76°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	54°46'5.2" 18°24'21.6"
15	GKP w odległości poziomej 44m od anteny sektorowej az. 76°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	54°46'5.2" 18°24'22.7"
16	GKP w odległości poziomej 84m od anteny sektorowej az. 76°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	54°46'5.5" 18°24'24.8"
17	GKP w odległości poziomej 124m od anteny sektorowej az. 76°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	54°46'5.9" 18°24'27.0"
18	GKP w odległości poziomej 19m od anteny radioliniowej az. 17°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	54°46'5.5" 18°24'20.5"
19	GKP w odległości poziomej 40m od anteny radioliniowej az. 17°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	54°46'5.9" 18°24'20.9"
20	GKP w odległości poziomej 24m od anteny radioliniowej az. 231°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	54°46'4.1" 18°24'19.1"
21	GKP w odległości poziomej 41m od anteny radioliniowej az. 231°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	54°46'3.7" 18°24'18.4"
22	DPP w płaszczyźnie otworu okiennego korytarza na piętrze 1 przy ul. Władysławaowska 84	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	54°46'7.3" 18°24'22.0"

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.

23	PKP na az. 295° w odległości poziomej 41m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	54°46'5.5" 18°24'18.0"
24	PKP na az. 311° w odległości poziomej 43m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	54°46'5.9" 18°24'18.4"
25	PKP na az. 321° w odległości poziomej 39m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	54°46'5.9" 18°24'18.7"
26	PKP na az. 337° w odległości poziomej 41m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	54°46'5.9" 18°24'19.1"
27	PKP na az. 350° w odległości poziomej 40m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	54°46'6.2" 18°24'19.8"
28	PKP na az. 7° w odległości poziomej 41m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	54°46'6.2" 18°24'20.5"
29	PKP na az. 245° w odległości poziomej 41m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	54°46'4.1" 18°24'18.0"
30	PKP na az. 229° w odległości poziomej 50m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	54°46'3.7" 18°24'18.0"
31	PKP na az. 216° w odległości poziomej 44m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	54°46'3.7" 18°24'18.7"
32	PKP na az. 203° w odległości poziomej 42m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	54°46'3.4" 18°24'19.4"
33	PKP na az. 190° w odległości poziomej 40m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	54°46'3.4" 18°24'19.8"
34	PKP na az. 175° w odległości poziomej 41m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	54°46'3.4" 18°24'20.5"
-	GKP w odległości poziomej 189m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	54°46'10.2" 18°24'14.8"

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.

-	GKP w odległości poziomej 192m od anteny sektorowej az. 210°	0,3-2,0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	54°45'59.4" 18°24'14.8"
-	GKP w odległości poziomej 279m od anteny sektorowej az. 89°	0,3-2,0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	54°46'4.8" 18°24'36.0"
-	GKP w odległości poziomej 249m od anteny sektorowej az. 76°	0,3-2,0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	54°46'6.6" 18°24'33.8"
-	GKP w odległości poziomej 231m od anteny sektorowej az. 61°	0,3-2,0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	54°46'8.4" 18°24'31.7"

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 ¹ H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WME ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
			Sonda SW-15	Sonda SW-16	Wartość			
1	GKP w odległości poziomej 27m od anteny sektorowej az. 210°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	54°46'4.1" 18°24'19.4"
2	GKP w odległości poziomej 58m od anteny sektorowej az. 210°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	54°46'3.0" 18°24'18.4"
3	GKP w odległości poziomej 95m od anteny sektorowej az. 210°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	54°46'1.9" 18°24'17.3"
4	GKP w odległości poziomej 23m od anteny sektorowej az. 330°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	54°46'5.5" 18°24'19.4"
5	GKP w odległości poziomej 50m od anteny sektorowej az. 330°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	54°46'6.2" 18°24'18.7"
6	GKP w odległości poziomej 92m od anteny sektorowej az. 330°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	54°46'7.3" 18°24'17.6"
7	GKP w odległości poziomej 35m od anteny sektorowej az. 89°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	54°46'4.8" 18°24'22.3"
8	GKP w odległości poziomej 73m od anteny sektorowej az. 89°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	54°46'4.8" 18°24'24.5"
-	GKP w odległości poziomej 138m od anteny sektorowej az. 89°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	54°46'4.8" 18°24'28.1"

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

10	GKP w odległości poziomej 29m od anteny sektorowej az. 61°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	54°46'5.2" 18°24'21.6"
11	GKP w odległości poziomej 44m od anteny sektorowej az. 61°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	54°46'5.5" 18°24'22.3"
12	GKP w odległości poziomej 82m od anteny sektorowej az. 61°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	54°46'5.9" 18°24'24.1"
13	GKP w odległości poziomej 128m od anteny sektorowej az. 61°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	54°46'7.0" 18°24'26.6"
14	GKP w odległości poziomej 27m od anteny sektorowej az. 76°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	54°46'5.2" 18°24'21.6"
15	GKP w odległości poziomej 44m od anteny sektorowej az. 76°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	54°46'5.2" 18°24'22.7"
16	GKP w odległości poziomej 84m od anteny sektorowej az. 76°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	54°46'5.5" 18°24'24.8"
17	GKP w odległości poziomej 124m od anteny sektorowej az. 76°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	54°46'5.9" 18°24'27.0"
18	GKP w odległości poziomej 19m od anteny radioliniowej az. 17°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	54°46'5.5" 18°24'20.5"
19	GKP w odległości poziomej 40m od anteny radioliniowej az. 17°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	54°46'5.9" 18°24'20.9"
20	GKP w odległości poziomej 24m od anteny radioliniowej az. 231°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	54°46'4.1" 18°24'19.1"
21	GKP w odległości poziomej 41m od anteny radioliniowej az. 231°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	54°46'3.7" 18°24'18.4"
22	DPP w płaszczyźnie otworu okiennego korytarza na piętrze 1 przy ul. Władysławaowsk a 84	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	54°46'7.3" 18°24'22.0"
23	PKP na az. 295° w odległości poziomej 41m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	54°46'5.5" 18°24'18.0"

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.

24	PKP na az. 311° w odległości poziomej 43m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	54°46'5.9" 18°24'18.4"
25	PKP na az. 321° w odległości poziomej 39m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	54°46'5.9" 18°24'18.7"
26	PKP na az. 337° w odległości poziomej 41m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	54°46'5.9" 18°24'19.1"
27	PKP na az. 350° w odległości poziomej 40m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	54°46'6.2" 18°24'19.8"
28	PKP na az. 7° w odległości poziomej 41m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	54°46'6.2" 18°24'20.5"
29	PKP na az. 245° w odległości poziomej 41m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	54°46'4.1" 18°24'18.0"
30	PKP na az. 229° w odległości poziomej 50m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	54°46'3.7" 18°24'18.0"
31	PKP na az. 216° w odległości poziomej 44m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	54°46'3.7" 18°24'18.7"
32	PKP na az. 203° w odległości poziomej 42m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	54°46'3.4" 18°24'19.4"
33	PKP na az. 190° w odległości poziomej 40m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	54°46'3.4" 18°24'19.8"
34	PKP na az. 175° w odległości poziomej 41m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	54°46'3.4" 18°24'20.5"
-	GKP w odległości poziomej 189m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	54°46'10.2" 18°24'14.8"
-	GKP w odległości poziomej 192m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	54°45'59.4" 18°24'14.8"

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.

-	GKP w odległości poziomej 279m od anteny sektorowej az. 89°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	54°46'4.8" 18°24'36.0"
-	GKP w odległości poziomej 249m od anteny sektorowej az. 76°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	54°46'6.6" 18°24'33.8"
-	GKP w odległości poziomej 231m od anteny sektorowej az. 61°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	54°46'8.4" 18°24'31.7"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego i są wynikami spoza zakresu akredytacji. Do obliczenia wyniku skorygowanego przyjęto wartość skorelowaną z rzeczywistym wynikiem pomiaru - dolną granicę akredytowanego zakresu pomiarowego metody

² współrzędne geograficzne pozyskane metodą pomiaru bezpośredniego

³ do wyznaczenia wartości wskaźnikowej W_{Me} i W_{Mh} przyjęto na podstawie uzgodnień z klientem oraz rozpoznania źródeł, jako wartości dopuszczalne pola elektrycznego i magnetycznego odpowiednio 28 V/m i 0,073 A/m.

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

⁵ maksymalna wartość chwilowa

Niepewność oszacowano zgodnie z dokumentem P-03 „Procedura nadzoru nad wyposażeniem” w postaci niepewności rozszerzonej wynikającej z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia $k=2$.

Całkowita szacowana niepewność rozszerzona składowej E wynosi odpowiednio:

sonda SW-15: 35.1% dla częstotliwości do 4 GHz, sonda SW-16: 29.9% 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.

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 30873 (40829N!) GGD_PUCK_SWARZEWO, dopuszczalne poziomy pole 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 (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:



Signed by /
Podpisano przez:

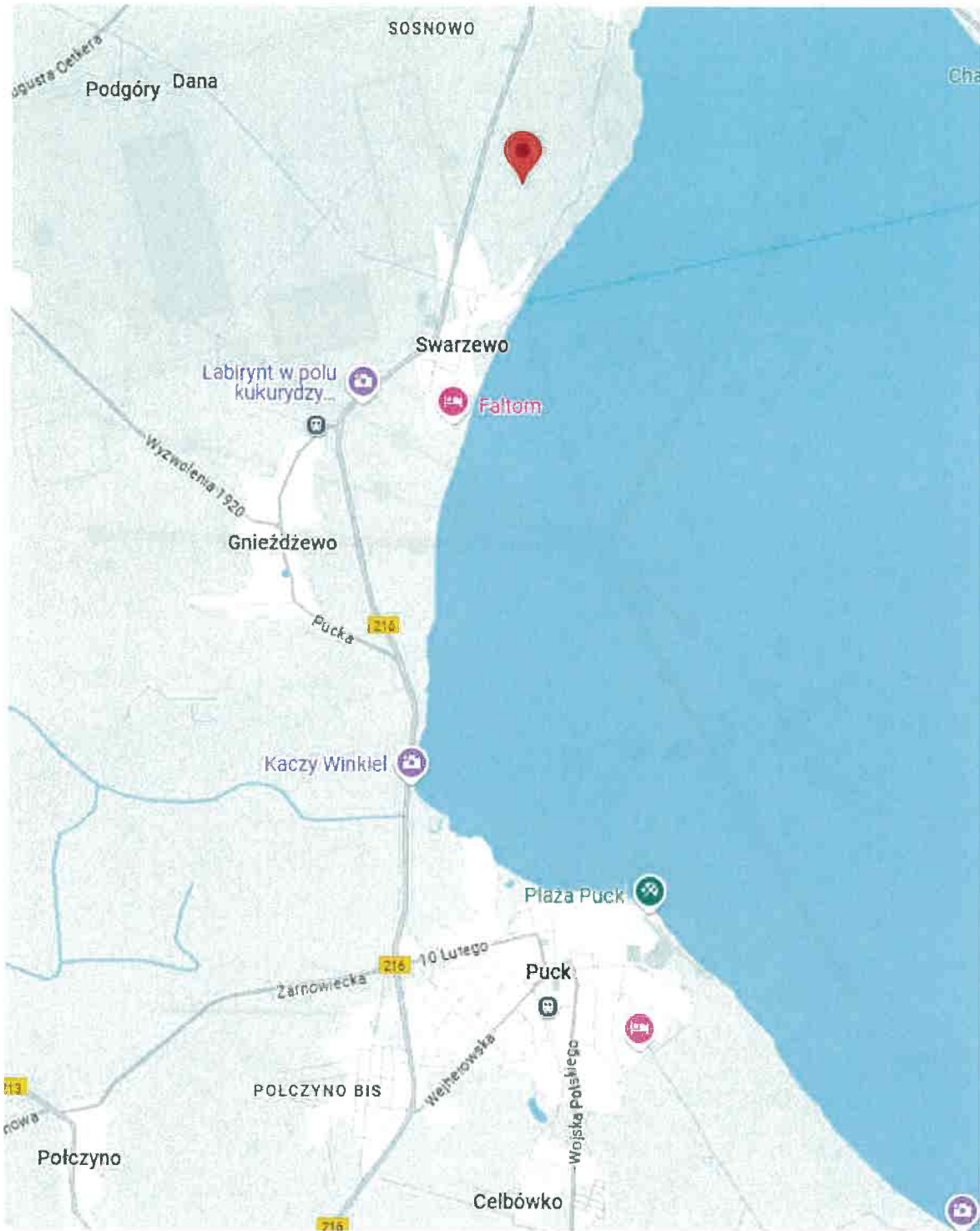
Date / Data: 2025-
02-13 13:18

Koniec sprawozdania

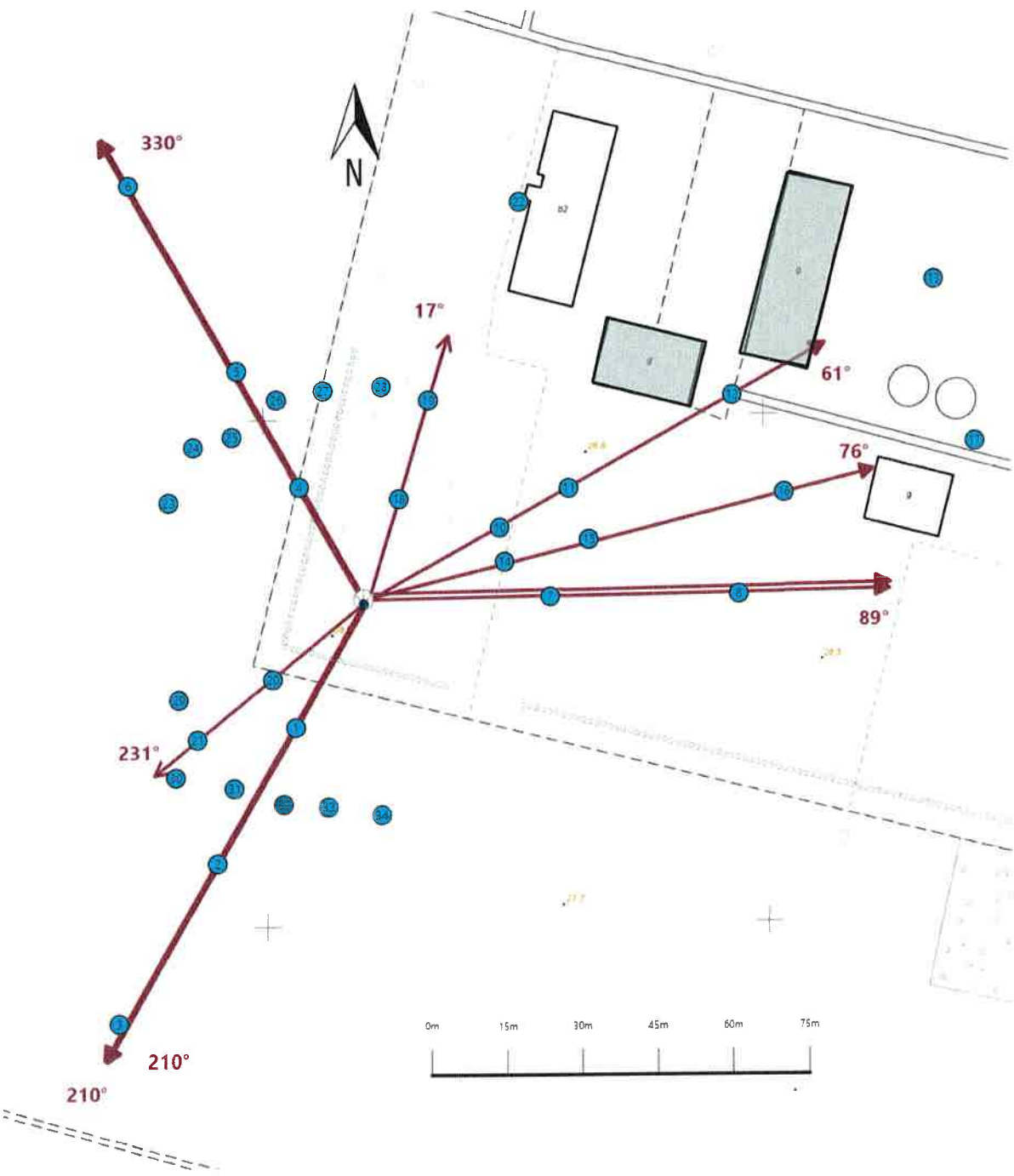
Elektronicznie
podpisany przez

Data: 2025.02.13
15:59:32 +01'00'

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. (40829N) GGD_PUCK_SWARZEWO Lokalizacja instalacji
----------------	--



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. GGD_PUCK_SWARZEWO (40829N!) 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. (40829N!) GGD_PUCK_SWARZEWO Dokumentacja fotograficzna
----------------	---