

OS.6221.4.2025.1111

9. - Kowalc
11.02.2025

Dokument elektroniczny

Miejsce i data sporządzenia dokumentu

2025-02-14

Dane nadawcy

NetWorkSI! Sp. z o.o.

Dane adresata

STAROSTWO POWIATOWE W TORUNIU (87-100 TORUŃ, WOJ. KUJAWSKO-POMORSKIE)

STAROSTWO POWIATOWE W TORUNIU
ul. Towarowa 4-6
tel. 56 662 88 88 fax 56 662 58 83

Data Wpływu 14 -02- 2025

Podinspektor

L. dz. 56301 (56301) Podinspektor Grąbowska

p. Kowalc 17.02.2025

INFORMACJA

46373 - art. 152 POŚ PC

Informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej 36601 (46373NI) GTO_OBROWO_KAWECZYN zlokalizowanej w miejscowości KAWĘCZYN DZ.207/3.

Załączniki:

1. [NI46373_aktualizacja-sig.pdf](#)
2. [46373_72_2025_OS-sig \(1\)-sig.pdf](#)
3. [opłata.pdf](#)
4. [2021.01.13 TMPL Paulina Ciesielska 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: 2025-02-14T16:03:43.442+01:00

Podpis elektroniczny

Zweryfikowany
poprawnie
podpisany

Gdańsk, dn. 2025-02-14

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

Pełnomocnik: Paulina Ciesielska
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 Powiatu Toruńskiego
Starostwo Powiatowe w Toruniu
ul. Towarowa 4-6
87-100 Toruń

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 **36601 (46373N!) GTO_OBROWO_KAWECZYN** zlokalizowanej w miejscowości KAWĘCZYN DZ.207/3. 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.	17965
2.	47886
3.	13051
4.	17965
5.	47886
6.	13051

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
7.	17965
8.	47886
9.	13051
10.	372
11.	4582/8512

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°52'20.2" 52°58'28.8"	900/1800/2100	38.3	17965	30	0-10/0-10/ 0-10
2.	18°52'20" 52°58'28.8"	3600	38.3	47886	30	4-10
3.	18°52'20.1" 52°58'28.8"	800/2600	38.3	13051	30	0-10/0-10
4.	18°52'20.2" 52°58'28.7"	900/1800/2100	38.3	17965	120	0-10/0-10/ 0-10
5.	18°52'20.1" 52°58'28.6"	3600	38.3	47886	120	4-10
6.	18°52'20.1" 52°58'28.7"	800/2600	38.3	13051	120	0-10/0-10
7.	18°52'19.8" 52°58'28.7"	900/1800/2100	38.3	17965	270	0-10/0-10/ 0-10
8.	18°52'20" 52°58'28.8"	3600	38.3	47886	270	4-10
9.	18°52'19.9" 52°58'28.8"	800/2600	38.3	13051	270	0-10/0-10
10.	18°52'20" 52°58'28.8"	32000	42	372	8*	nd.
11.	18°52'20" 52°58'28.7"	23000/80000	41.5	4582/8512	30*	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:

Paulina Ewelina
Ciesielska

Date / Data: 2025-
02-14 15:59



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 72/2025/OS
Z POMIARÓW PÓŁ ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
Numer i nazwa: 36601 (46373N!) GTO_OBROWO_KAWECZYN
Adres: KAWĘCZYN DZ.207/3, Powiat toruński, WOJ. KUJAWSKO-POMORSKIE

Data wykonania pomiarów: 2025-02-06

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

1. Właściciel badanego obiektu:

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

2. Zleceniodawca:

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

3. Przedstawiciel zleceniodawcy:

NetWorks Sp. z o.o.

4. Zakres zlecenia:

Wykonanie badania i opracowanie sprawozdania z pomiarów natężenia pola elektrycznego i pola magnetycznego dla instalacji radiokomunikacyjnej T-Mobile Polska S.A. zlokalizowanej w miejscowości KAWĘCZYN DZ.207/3.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 36601 (46373N!) GTO_OBROWO_KAWECZYN 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:

Przybyszewski Patryk
Radomski Sebastian

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 rolnicze.

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

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

7.3. Parametry techniczne źródła pola elektromagnetycznego

Dane przedstawiające maksymalne parametry pracy instalacji przekazane przez zleceniodawcę:

Parametry systemu nadawczo-odbiorczego:

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp.	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz]	Typ/producent anteny	liczba anten	Azymut [°]	kąt pochylenia [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	900/1800/2100	ATR4518R11v06 Huawei	1	30	0-10**/0-10**/0-10**	38.3	17965
2	3600	AQQQ NSN	1	30	4-10**	38.3	47886
3	800/2600	ATR4518R11v06 Huawei	1	30	0-10**/0-10**	38.3	13051
4	900/1800/2100	ATR4518R11v06 Huawei	1	120	0-10**/0-10**/0-10**	38.3	17965
5	3600	AQQQ NSN	1	120	4-10**	38.3	47886
6	800/2600	ATR4518R11v06 Huawei	1	120	0-10**/0-10**	38.3	13051
7	900/1800/2100	ATR4518R11v06 Huawei	1	270	0-10**/0-10**/0-10**	38.3	17965
8	3600	AQQQ NSN	1	270	4-10**	38.3	47886
9	800/2600	ATR4518R11v06 Huawei	1	270	0-10**/0-10**	38.3	13051

* 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.	Ericsson CN510 RAU2X Ericsson	32	372	ANT2_0.3 32 HP Andrew	0.3	8	42
2.	NP ERICSSON ML 6365 23GHz 2x56MHz XPIC/NP ERICSSON ML 6352/3 70/80GHz 500MHz Ericsson	23/80	4582/8512	ANT2/2_0.6 23/80 HPX/HP Ericsson	0.6	30	41.5

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.

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: telefonii komórkowej (800MHz-2600MHz), linii radiowych (5GHz – 90GHz), 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 [%]	
2025-02-06	10:05-11:15	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		4.2	4.5	71.1	70.7

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).

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.

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 Politechnikę Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 8 listopada 2026 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-21	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

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

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-21	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1030440462	Z3-Z32.4180.152.2023.3253.4	23 października 2023

Data ważności świadectwa wzorcowania: 23 października 2033 (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	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 SW-15	Sonda SW-16	Wartość			
1	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, na parterze, 1A, Kaweczyn	2.0	1.3	1.3	1.3	1.8	0.06	52°58'30.7" 18°52'22.4"
2	GKP w odległości poziomej 44m od anteny radioliniowej az. 8°	2.0	1.2	1.2	1.2	1.6	0.06	52°58'30.0" 18°52'20.3"
3	GKP w odległości poziomej 48m od anteny radioliniowej az. 30°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.8	0.06	52°58'30.0" 18°52'21.4"
4	GKP w odległości poziomej 19m od anteny sektorowej az. 30°	2.0	1.2	1.2	1.2	1.6	0.06	52°58'29.3" 18°52'20.6"
5	GKP w odległości poziomej 68m od anteny sektorowej az. 30°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.9	0.07	52°58'30.7" 18°52'22.1"

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.

6	GKP w odległości poziomej 112m od anteny sektorowej az. 30°	2.0	1.5	1.5	1.5	2	0.07	52°58'31.8" 18°52'23.2"
7	GKP w odległości poziomej 11m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	52°58'28.6" 18°52'20.6"
8	GKP w odległości poziomej 74m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	52°58'27.5" 18°52'23.5"
9	GKP w odległości poziomej 112m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	52°58'26.8" 18°52'25.3"
10	GKP w odległości poziomej 12m od anteny sektorowej az. 270°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.8	0.06	52°58'28.9" 18°52'19.2"
11	GKP w odległości poziomej 62m od anteny sektorowej az. 270°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.9	0.07	52°58'28.9" 18°52'16.7"
12	GKP w odległości poziomej 106m od anteny sektorowej az. 270°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.8	0.06	52°58'28.9" 18°52'14.2"
13	PKP na az. 355° w odległości poziomej 84m od anteny sektorowej az. 30°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	52°58'31.4" 18°52'19.6"
14	PKP na az. 10° w odległości poziomej 51m od anteny sektorowej az. 30°	2.0	1.2	1.2	1.2	1.6	0.06	52°58'30.4" 18°52'20.6"
15	PKP na az. 23° w odległości poziomej 60m od anteny sektorowej az. 30°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.8	0.06	52°58'30.7" 18°52'21.4"
16	PKP na az. 37° w odległości poziomej 98m od anteny sektorowej az. 30°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	52°58'31.4" 18°52'23.2"
17	PKP na az. 50° w odległości poziomej 84m od anteny sektorowej az. 30°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	52°58'30.7" 18°52'23.5"
18	PKP na az. 65° w odległości poziomej 76m od anteny sektorowej az. 30°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	52°58'30.0" 18°52'23.5"
19	PKP na az. 85° w odległości poziomej 47m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	52°58'28.9" 18°52'22.8"

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

20	PKP na az. 100° w odległości poziomej 89m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	52°58'28.2" 18°52'25.0"
21	PKP na az. 113° w odległości poziomej 54m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	52°58'27.8" 18°52'22.8"
22	PKP na az. 127° w odległości poziomej 89m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	52°58'26.8" 18°52'23.9"
23	PKP na az. 140° w odległości poziomej 79m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	52°58'26.8" 18°52'22.8"
24	PKP na az. 155° w odległości poziomej 77m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	1.1	1.1	1.1	1.5	0.05	52°58'26.4" 18°52'21.7"
25	PKP na az. 235° w odległości poziomej 76m od anteny sektorowej az. 270°	2.0	1.2	1.2	1.2	1.6	0.06	52°58'27.5" 18°52'16.7"
26	PKP na az. 250° w odległości poziomej 49m od anteny sektorowej az. 270°	2.0	1.2	1.2	1.2	1.6	0.06	52°58'28.2" 18°52'17.4"
27	PKP na az. 264° w odległości poziomej 76m od anteny sektorowej az. 270°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.8	0.06	52°58'28.6" 18°52'16.0"
28	PKP na az. 277° w odległości poziomej 81m od anteny sektorowej az. 270°	2.0	1.2	1.2	1.2	1.6	0.06	52°58'29.3" 18°52'15.6"
29	PKP na az. 290° w odległości poziomej 64m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	52°58'29.6" 18°52'16.7"
30	PKP na az. 305° w odległości poziomej 60m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.4	0.05	52°58'30.0" 18°52'17.4"
-	GKP w odległości poziomej 320m od anteny sektorowej az. 30°	2.0	1.7	1.7	1.7	2.3	0.08	52°58'37.6" 18°52'28.6"
-	GKP w odległości poziomej 324m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	2.1	2.1	2.1	2.8	0.1	52°58'23.5" 18°52'35.4"

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.

-	GKP w odległości poziomej 481m od anteny sektorowej az. 270°	2.0	1.6	1.6	1.6	2.2	0.08	52°58'28.9" 18°51'54.0"
---	--	-----	-----	-----	-----	-----	------	----------------------------

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 SW-15	Sonda SW-16	Wartość			
1	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, na parterze, 1A, Kawęczyn	2.0	0.003	0.003	0.003	0.005	0.06	52°58'30.7" 18°52'22.4"
2	GKP w odległości poziomej 44m od anteny radioliniowej az. 8°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	52°58'30.0" 18°52'20.3"
3	GKP w odległości poziomej 48m od anteny radioliniowej az. 30°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.005	0.06	52°58'30.0" 18°52'21.4"
4	GKP w odległości poziomej 19m od anteny sektorowej az. 30°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	52°58'29.3" 18°52'20.6"
5	GKP w odległości poziomej 68m od anteny sektorowej az. 30°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	52°58'30.7" 18°52'22.1"
6	GKP w odległości poziomej 112m od anteny sektorowej az. 30°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	52°58'31.8" 18°52'23.2"
7	GKP w odległości poziomej 11m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	52°58'28.6" 18°52'20.6"
8	GKP w odległości poziomej 74m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	52°58'27.5" 18°52'23.5"
9	GKP w odległości poziomej 112m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	52°58'26.8" 18°52'25.3"
10	GKP w odległości poziomej 12m od anteny sektorowej az. 270°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.005	0.06	52°58'28.9" 18°52'19.2"
11	GKP w odległości poziomej 62m od anteny sektorowej az. 270°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	52°58'28.9" 18°52'16.7"

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.

12	GKP w odległości poziomej 106m od anteny sektorowej az. 270°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.005	0.06	52°58'28.9" 18°52'14.2"
13	PKP na az. 355° w odległości poziomej 84m od anteny sektorowej az. 30°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	52°58'31.4" 18°52'19.6"
14	PKP na az. 10° w odległości poziomej 51m od anteny sektorowej az. 30°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	52°58'30.4" 18°52'20.6"
15	PKP na az. 23° w odległości poziomej 60m od anteny sektorowej az. 30°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.005	0.06	52°58'30.7" 18°52'21.4"
16	PKP na az. 37° w odległości poziomej 98m od anteny sektorowej az. 30°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	52°58'31.4" 18°52'23.2"
17	PKP na az. 50° w odległości poziomej 84m od anteny sektorowej az. 30°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	52°58'30.7" 18°52'23.5"
18	PKP na az. 65° w odległości poziomej 76m od anteny sektorowej az. 30°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	52°58'30.0" 18°52'23.5"
19	PKP na az. 85° w odległości poziomej 47m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	52°58'28.9" 18°52'22.8"
20	PKP na az. 100° w odległości poziomej 89m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	52°58'28.2" 18°52'25.0"
21	PKP na az. 113° w odległości poziomej 54m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	52°58'27.8" 18°52'22.8"
22	PKP na az. 127° w odległości poziomej 89m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	52°58'26.8" 18°52'23.9"
23	PKP na az. 140° w odległości poziomej 79m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	52°58'26.8" 18°52'22.8"
24	PKP na az. 155° w odległości poziomej 77m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.05	52°58'26.4" 18°52'21.7"

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.

25	PKP na az. 235° w odległości poziomej 76m od anteny sektorowej az. 270°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	52°58'27.5" 18°52'16.7"
26	PKP na az. 250° w odległości poziomej 49m od anteny sektorowej az. 270°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	52°58'28.2" 18°52'17.4"
27	PKP na az. 264° w odległości poziomej 76m od anteny sektorowej az. 270°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.005	0.06	52°58'28.6" 18°52'16.0"
28	PKP na az. 277° w odległości poziomej 81m od anteny sektorowej az. 270°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	52°58'29.3" 18°52'15.6"
29	PKP na az. 290° w odległości poziomej 64m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	52°58'29.6" 18°52'16.7"
30	PKP na az. 305° w odległości poziomej 60m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	52°58'30.0" 18°52'17.4"
-	GKP w odległości poziomej 320m od anteny sektorowej az. 30°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	52°58'37.6" 18°52'28.6"
-	GKP w odległości poziomej 324m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	0.006	0.006	0.006	0.008	0.1	52°58'23.5" 18°52'35.4"
-	GKP w odległości poziomej 481m od anteny sektorowej az. 270°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.006	0.08	52°58'28.9" 18°51'54.0"

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.

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. 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 36601 (46373N!) GTO_OBROWO_KAWECZYN, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

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 :



Signed by /
Podpisano przez:
Karolina Katarzyna
Palacios
Date / Data: 2025-
02-13 13:25

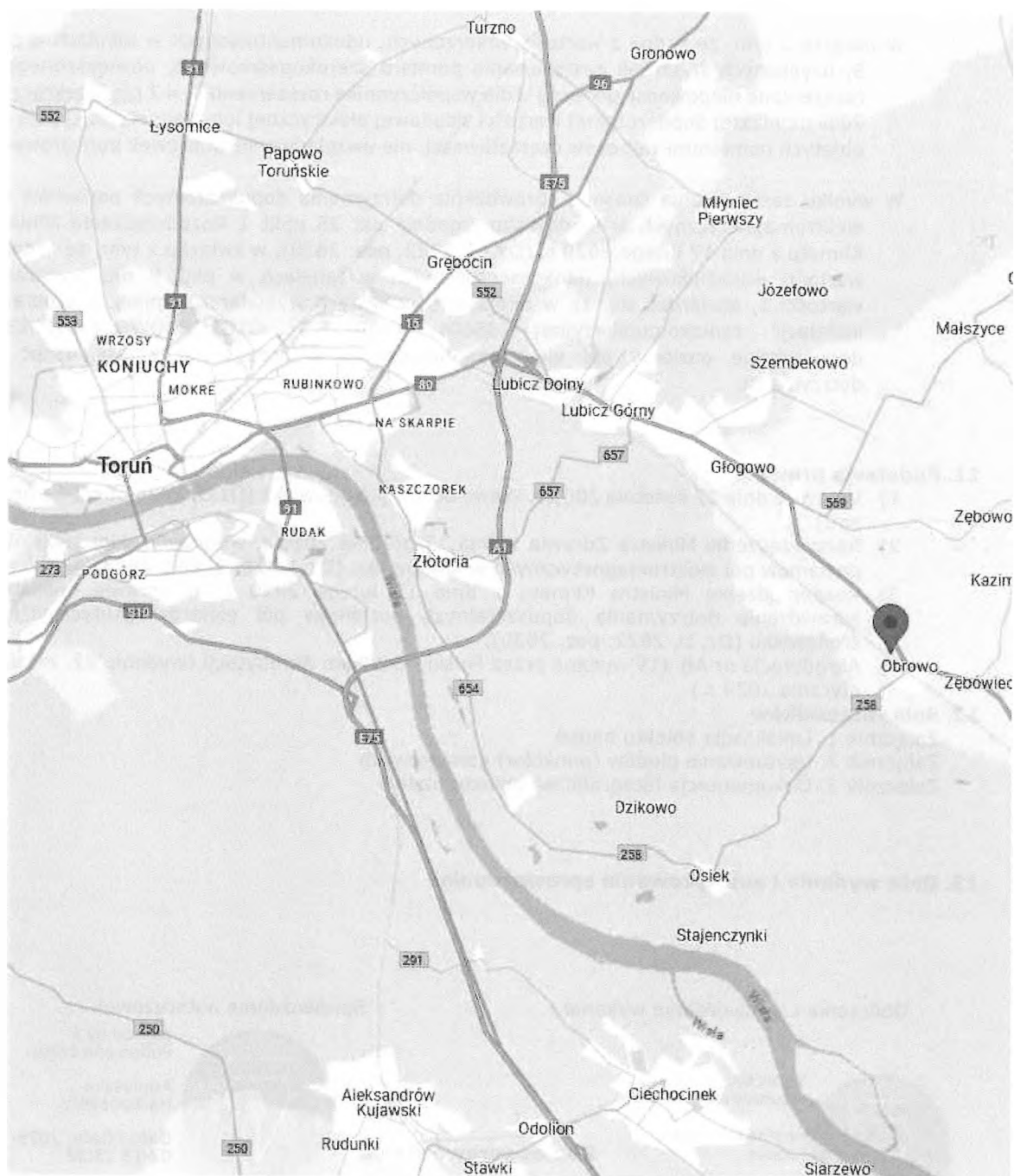
Koniec sprawozdania

Sprawozdanie autoryzował:



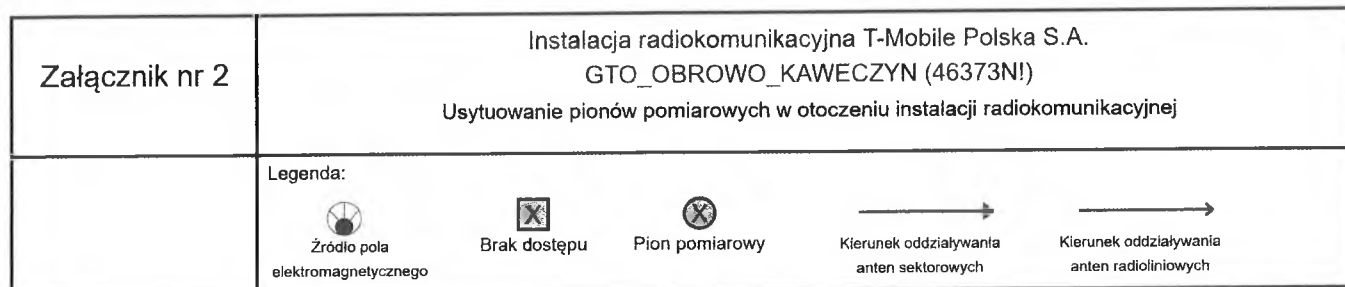
Signed by /
Podpisano przez:
Agnieszka
Harbacewicz
Date / Data: 2025-
02-13 13:32

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.
(46373N!) GTO_OBROWO_KAWECZYN
Lokalizacja instalacji





Załącznik nr 3

Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
(46373N!) GTO_OBROWO_KAWECZYN

Dokumentacja fotograficzna

UPP - Urzędowe Poświadczenie Przedłożenia

Identyfikator Poświadczenia: ePUAP-UPP153044453

Adresat dokumentu, którego dotyczy poświadczenie

Nazwa adresata dokumentu: STAROSTWO POWIATOWE W TORUNIU

Identyfikator adresata: lt8ks4a58b

Rodzaj identyfikatora adresata: ePUAP-ID

Nadawca dokumentu, którego dotyczy poświadczenie

Nazwa nadawcy: NetWorkSI! Sp. z o.o.

Identyfikator nadawcy: NetWorkS-PL

Rodzaj identyfikatora nadawcy: ePUAP-ID

Dane poświadczenia

Data doręczenia: 2025-02-14T16:03:45.772

Data wytworzenia poświadczenia: 2025-02-14T16:03:45.772

Identyfikator dokumentu, którego dotyczy poświadczenie: DOK215034027

Dane uzupełniające (opcjonalne)

Rodzaj informacji uzupełniającej: Źródło

Wartość informacji uzupełniającej: Poświadczenie wystawione przez platformę ePUAP

Rodzaj informacji uzupełniającej: Identyfikator ePUAP dokumentu

Wartość informacji uzupełniającej: 215034027

Rodzaj informacji uzupełniającej: Informacja

Wartość informacji uzupełniającej: Zgodnie z art. 39¹ par. 1 k.p.a., w związku z art. 158 ust. 1 ustawy o doręczeniach elektronicznych, pisma powiązane z przedłożonym dokumentem będą przesyłane za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Rodzaj informacji uzupełniającej: Pouczenie

Wartość informacji uzupełniającej: Zgodnie z art. 39¹ par. 1d k.p.a., w związku z art. 158 ust. 1 ustawy o doręczeniach elektronicznych, istnieje możliwość rezygnacji z doręczania pism za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Dane dotyczące podpisu

Poświadczenie zostało podpisane - aby je zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu

Lista podpisanych elementów (referencji):

referencja ID-1d1d89d091ea3304e9f4038a9dadca40 :

referencja ID-b87616bcc932a65bddc86d56727e8bab : 46373%20-%20art.%20152%20PO%C5%9A%20PC.xml

referencja : #xades-id-e27edaace33eaf3c7a45ba556f620a5b