

05.621.3A.2023

## Dokument podpisany elektronicznie

Przydziela się

P. Nawig

IdZaufanegoProfilu:

ImięDrugie:

PESEL:

IdKontaUzytkownikaEpuap:

Dnia

10 PAZ. 2023

Podpis

## Załączniki w dokumencie:

1. N!64117 aktualizacja zgłoszenia w trybie art 152 ustawy Poś ver2-sig.pdf
2. opłata.pdf
3. 64117\_7540\_2023\_OS-sig-sig.pdf
4. 2021.01.13 TMPL BZ 3152\_2015-sig-sig.pdf
5. TMPL pełnomocnictwo pdf

STAROSTWO POWIATOWE W OBORNIKACH	
data	16. 10. 2023 wpt.
L.dz.	Nr
liczba ark.	2023/1601/17123370

## Dokument elektroniczny

## Miejsce i data sporządzenia dokumentu

2023-10-16

## Dane nadawcy

## Dane adresata

STAROSTWO POWIATOWE W OBORNIKACH (64-600  
OBORNIKI, WOJ. WIELKOPOLSKIE)

## INFORMACJA

## 64117 - art.152 POŚ MD

informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej 44117 (64117N!)  
PPI\_ROGOZNO\_PRUSCE zlokalizowanej w miejscowości PRUŚCE DZ.DZ 427.

## Załączniki:

1. N!64117 aktualizacja zgłoszenia w trybie art 152 ustawy Poś ver2-sig.pdf
2. opłata.pdf
3. 64117\_7540\_2023\_OS-sig-sig.pdf
4. 2021.01.13 TMPL BZ 3152\_2015-sig-sig.pdf
5. TMPL pełnomocnictwo pdf

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu:

2023-10-16T23:45:15.533+02:00

Podpis elektroniczny

Poznań, dn. 2023-10-16

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

Pełnomocnik:

Pełnomocnictwo numer:  
z dnia: 2021-01-13

**dane do korespondencji:**

**NetWorkS! Sp. z o.o.**  
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3  
00-728 Warszawa  
tel. 518427631

**Starostwo Powiatowe w Obornikach**

**ul. 11 Listopada 2a**

**64-600 Oborniki**

**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 **44117 (64117N!) PPI\_ROGOZNO\_PRUSCE** zlokalizowanej w miejscowości PRUSCE DZ.DZ 427. 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 emisji<sup>2)</sup>:**

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	23333
2.	23333
3.	23333
4.	23333
5.	6472
6.	795

**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°4'52.2" 52°45'47.2"	800/900/1800/ 2100	39.7	23333	50	3/2/2/2
2.	17°4'52.2" 52°45'47.1"	800/900/1800/ 2100	39.7	23333	140	3/2/2/2
3.	17°4'52" 52°45'47.1"	800/900/1800/ 2100	39.7	23333	230	3/2/2/2
4.	17°4'52" 52°45'47.2"	800/900/1800/ 2100	39.7	23333	320	3/2/2/2
5.	17°4'52.2" 52°45'47.2"	23000	42.5	6472	52*	nd.
6.	17°4'52.1" 52°45'47.2"	32000	43.5	795	265*	nd.

\*) tolerancja azymutu od -10° do +10°.

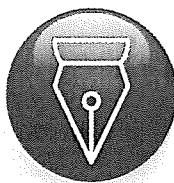
Informuję, iż dokonane zmiany w zakresie wielkości i rodzaju emisji przedmiotowej instalacji nie powodują zmiany instalacji w sposób istotny zgodnie z art. 3 pkt 7 ustawy Poś.

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: 2023-  
10-16 21:47



Laboratorium Badań Środowiskowych  
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3  
00-728 Warszawa  
e-mail: [Laboratorium@networks.pl](mailto:Laboratorium@networks.pl)



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 7540/2023/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
Numer i nazwa: 44117 (64117N!) PPI\_ROGOZNO\_PRUSCE  
Adres: PRUŚCE DZ. 427, Powiat obornicki, WOJ. WIELKOPOLSKIE

Data wykonania pomiarów: 2023-10-06

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 PRUSCE DZ. 427.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 44117 (64117N!) PPI\_ROGOZNO\_PRUSCE w odniesieniu do wymagań określonych w *Rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630)*.

**6. Pomiary zostały wykonane przez:**

**7. Informacje o źródłach pól elektromagnetycznych**

**7.1. Sposób identyfikacji badanych źródeł pól elektromagnetycznych**

Identyfikacji źródeł i parametrów technicznych dokonano na podstawie analizy dokumentacji dotyczącej zlecenia oraz obserwacji miejsca wykonywania badań.

**7.2. Opis miejsca zainstalowania anten i urządzeń technicznych. Opis obiektu badań i jego otoczenia**

Instalacja radiokomunikacyjna zlokalizowana jest na terenie ogrodzonym. Anteny zawieszono na wieży kratowej. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w kontenerze u podstawy wieży. Wokół instalacji znajdują się tereny 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	800/900/1800/2100	AQU4518R25v18 Huawei	1	50	3/2/2/2	39.7	23333
2	800/900/1800/2100	AQU4518R25v18 Huawei	1	140	3/2/2/2	39.7	23333
3	800/900/1800/2100	AQU4518R25v18 Huawei	1	230	3/2/2/2	39.7	23333
4	800/900/1800/2100	AQU4518R25v18 Huawei	1	320	3/2/2/2	39.7	23333

\* wskazane wartości kąta pochylenia anten, zgodnie z informacją uzyskaną od zleceniodawcy, są wartościami stałymi

Parametry radiolinii:

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp.	Linia radiowa			Antena			
	Typ/Producent	Częstotliwość pracy [GHz]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Typ/producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania n.p.t [m]
1.	RTN XMC-5D 23G 28MHz XPIC Huawei	23	6472	A23D06 Huawei	0.6	52	42.5
2.	Huawei RTN 905S XMC-3 Huawei	32	795	A32S03M- 3X Andrew	0.3	265	43.5

### 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 [%]	
2023-10-06	10:55-12:10	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		13.6	14.5	68.7	68.4

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.

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-02	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN1955	SW-03	Wavecontrol	Sonda WPF60	22WP230195

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/157/22 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 10 czerwca 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

#### Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-20	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 19 maja 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

#### Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-17	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1096585340	L4-L41.4180.205.2021.4102.1	16 grudnia 2021

Data ważności świadectwa wzorcowania: 16 grudnia 2031 (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] <sup>1,5</sup>	Wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) <sup>2</sup>
1	PKP na az. 187° w odległości 79m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°45'44.6" 17°4'51.6"
2	PKP na az. 93° w odległości 86m od anteny radioliniowej az. 52°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°45'47.2" 17°4'56.6"
3	PKP na az. 357° w odległości 87m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°45'50.0" 17°4'51.6"
4	GKP w odległości 11m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°45'47.5" 17°4'51.6"
5	GKP w odległości 28m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°45'47.9" 17°4'51.2"
6	GKP w odległości 45m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°45'48.2" 17°4'50.5"
7	GKP w odległości 79m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°45'49.3" 17°4'49.4"
8	GKP w odległości 9m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°45'46.8" 17°4'52.3"
9	GKP w odległości 23m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°45'46.4" 17°4'53.0"
10	GKP w odległości 40m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°45'46.1" 17°4'53.4"
11	GKP w odległości 73m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°45'45.4" 17°4'54.5"
12	GKP w odległości 9m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°45'46.8" 17°4'51.6"
13	GKP w odległości 23m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°45'46.4" 17°4'51.2"
14	GKP w odległości 40m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°45'46.4" 17°4'50.5"
15	GKP w odległości 72m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°45'45.7" 17°4'49.1"
16	GKP w odległości 16m od anteny radioliniowej az. 265°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°45'47.2" 17°4'51.2"

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.



17	GKP w odległości 43m od anteny radioliniowej az. 265°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°45'47.2" 17°4'49.8"
18	GKP w odległości 75m od anteny radioliniowej az. 265°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°45'46.8" 17°4'48.0"
19	GKP w odległości 92m od anteny radioliniowej az. 52°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°45'49.0" 17°4'55.9"
20	GKP w odległości 66m od anteny radioliniowej az. 52°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°45'48.6" 17°4'54.8"
21	GKP w odległości 29m od anteny radioliniowej az. 52°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°45'47.9" 17°4'53.4"
22	GKP w odległości 12m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°45'47.5" 17°4'52.7"
23	GKP w odległości 35m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°45'47.9" 17°4'53.8"
24	GKP w odległości 51m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°45'48.2" 17°4'54.1"
25	GKP w odległości 79m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°45'49.0" 17°4'55.6"
-	GKP w odległości 334m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°45'54.0" 17°5'6.0"
-	GKP w odległości 338m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°45'38.9" 17°5'3.8"
-	GKP w odległości 354m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°45'39.6" 17°4'37.6"
-	GKP w odległości 373m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	52°45'56.5" 17°4'39.4"

Pole magnetyczne (wyznaczone na podstawie pomiaru wartości natężenia pola elektrycznego)

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu pomiarowego)	Wysokość pomiaru [m]	Wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m] <sup>2</sup>	Wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych W <sub>MH</sub> <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) <sup>2</sup>
1	PKP na az. 187° w odległości 79m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°45'44.6" 17°4'51.6"
2	PKP na az. 93° w odległości 86m od anteny radioliniowej az. 52°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°45'47.2" 17°4'56.6"
3	PKP na az. 357° w odległości 87m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°45'50.0" 17°4'51.6"
4	GKP w odległości 11m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°45'47.5" 17°4'51.6"
5	GKP w odległości 28m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°45'47.9" 17°4'51.2"

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.

6	GKP w odległości 45m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°45'48.2" 17°4'50.5"
7	GKP w odległości 79m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°45'49.3" 17°4'49.4"
8	GKP w odległości 9m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°45'46.8" 17°4'52.3"
9	GKP w odległości 23m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°45'46.4" 17°4'53.0"
10	GKP w odległości 40m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°45'46.1" 17°4'53.4"
11	GKP w odległości 73m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°45'45.4" 17°4'54.5"
12	GKP w odległości 9m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°45'46.8" 17°4'51.6"
13	GKP w odległości 23m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°45'46.4" 17°4'51.2"
14	GKP w odległości 40m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°45'46.4" 17°4'50.5"
15	GKP w odległości 72m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°45'45.7" 17°4'49.1"
16	GKP w odległości 16m od anteny radioliniowej az. 265°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°45'47.2" 17°4'51.2"
17	GKP w odległości 43m od anteny radioliniowej az. 265°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°45'47.2" 17°4'49.8"
18	GKP w odległości 75m od anteny radioliniowej az. 265°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°45'46.8" 17°4'48.0"
19	GKP w odległości 92m od anteny radioliniowej az. 52°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°45'49.0" 17°4'55.9"
20	GKP w odległości 66m od anteny radioliniowej az. 52°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°45'48.6" 17°4'54.8"
21	GKP w odległości 29m od anteny radioliniowej az. 52°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°45'47.9" 17°4'53.4"
22	GKP w odległości 12m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°45'47.5" 17°4'52.7"
23	GKP w odległości 35m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°45'47.9" 17°4'53.8"
24	GKP w odległości 51m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°45'48.2" 17°4'54.1"
25	GKP w odległości 79m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°45'49.0" 17°4'55.6"
-	GKP w odległości 334m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°45'54.0" 17°5'6.0"
-	GKP w odległości 338m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°45'38.9" 17°5'3.8"
-	GKP w odległości 354m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°45'39.6" 17°4'37.6"
-	GKP w odległości 373m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	52°45'56.5" 17°4'39.4"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

<sup>1</sup> 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

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.

<sup>2</sup> współrzędne geograficzne pozyskane metodą pomiaru bezpośredniego

<sup>3</sup> 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.

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

<sup>5</sup> 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: 59.2% dla częstotliwości do 40 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 wartości 1, stwierdza się, że w miejscach, w których wykonano pomiary w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 44117 (64117N!) PPI\_ROGOZNO\_PRUSCE, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

## 11. Podstawa prawna

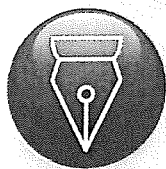
- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556)
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
- 3) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 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 21, z dnia 11 kwietnia 2023 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:

Date / Data:  
2023-10-13 13:02

**Koniec sprawozdania**

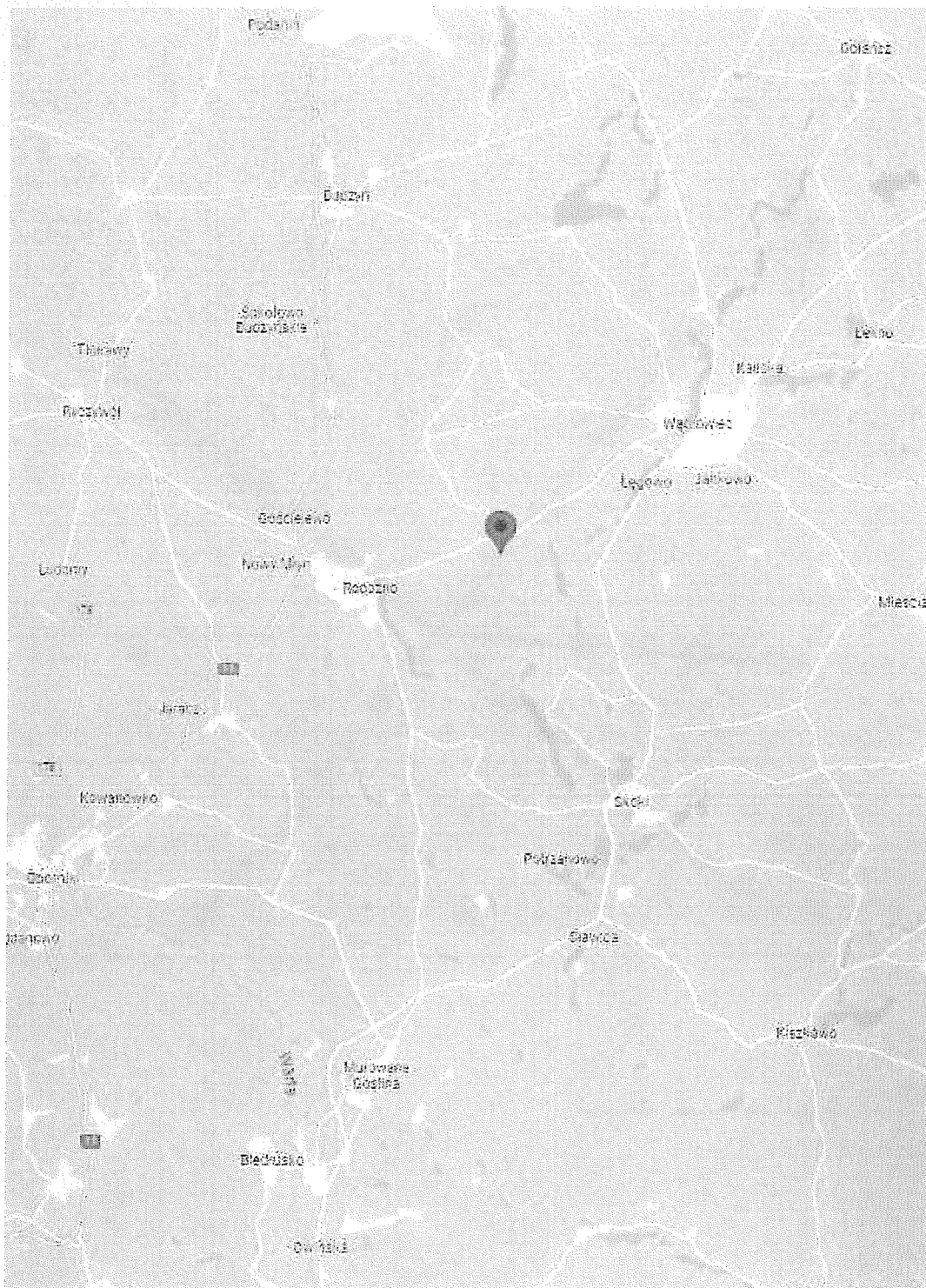
Sprawozdanie autoryzował:



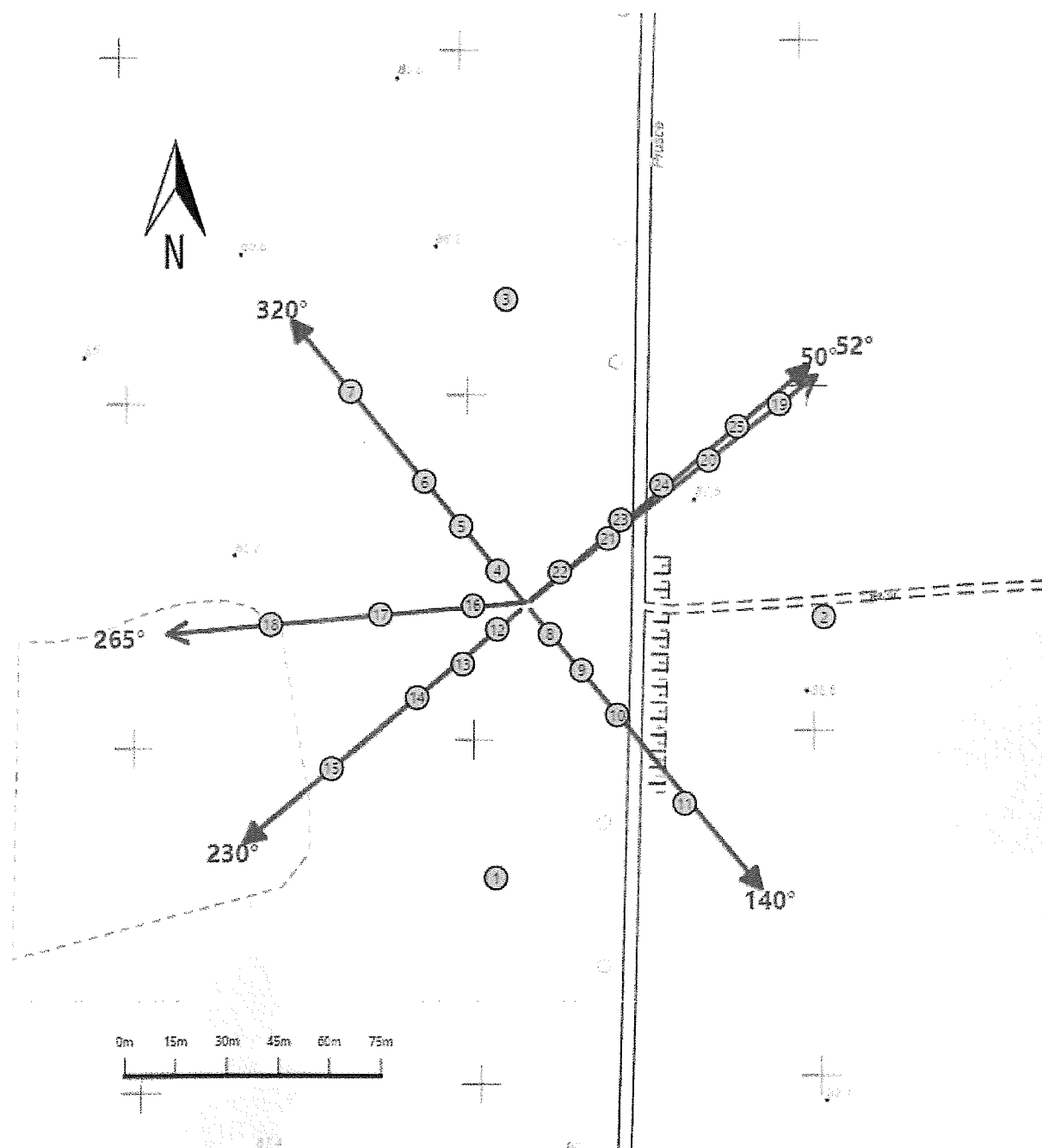
Signed by /  
Podpisano przez:



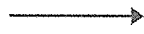

Date / Data:  
2023-10-13 13:54

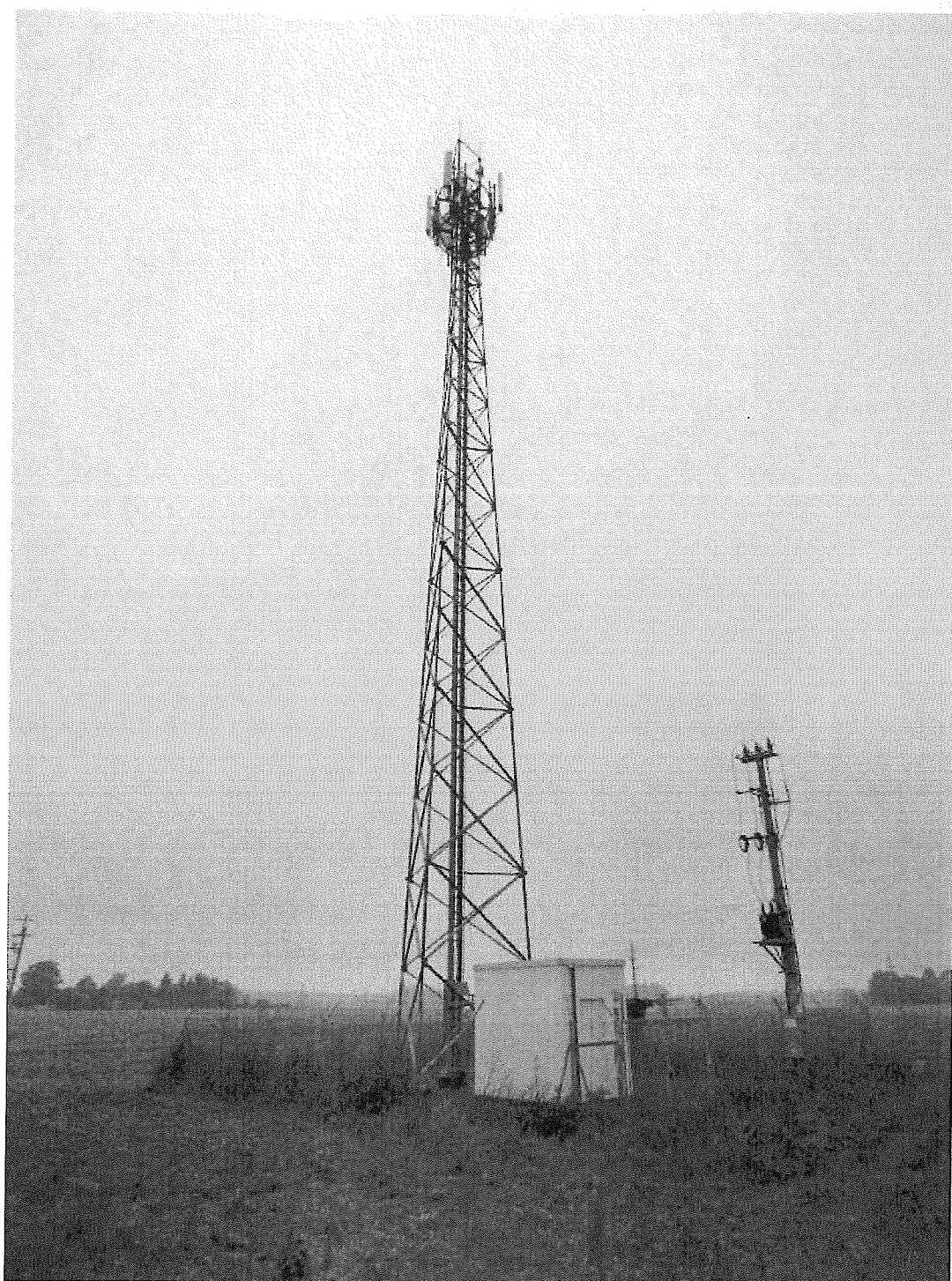
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 1	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 44117 (64117N!) PPI_ROGOZNO_PRUSCE Lokalizacja stacji
----------------	---



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. PPI_ROGOZNO_PRUSCE (64117NI) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	Legenda: <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">                       Brak dostępu                 </div> <div style="text-align: center;">                       Pion pomiarowy                 </div> <div style="text-align: center;">                       Kierunek oddziaływania                      anten sektorowych                 </div> <div style="text-align: center;">                       Kierunek oddziaływania                      anten radioliniowych                 </div> </div>



Załącznik nr 3	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 44117 (64117NI) PPI_ROGOZNO_PRUSCE
Dokumentacja fotograficzna	