



ROSIB

25.07.23

Poznań, dn. 2023-07-21

25-07-2023

Orange Polska S.A.  
Al. Jerozolimskie 160  
02-326 Warszawa

Pełnomocnik: Joanna Szmytka  
Pełnomocnictwo numer: 169/01/21  
z dnia: 2021-01-13

**dane do korespondencji:**

**NetWorks! Sp. z o.o.**

ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3  
00-728 Warszawa  
tel. 506401236

**Starosta Powiatu Żagańskiego**  
**Starostwo Powiatowe w Żaganiu**  
ul. Dworcowa 39  
68-100 Żagań

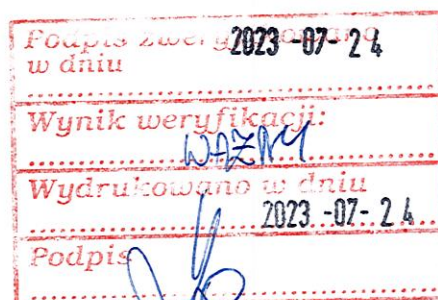
**Dotyczy:** ustawowego obowiązku, wynikającego z art. 152 ust. 1 i ust. 7 w związku z ust. 6 pkt 1c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556).

Działając z upoważnienia Orange Polska S.A. z siedzibą Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa, informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej 1310 (61590N!) SZPROTAWA (PZI\_ZAGAN\_TOMASZOWO) zlokalizowanej w miejscowości TOMASZOWO, ul. PRZEMYSŁOWA DZ.1086/2. 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 emisji<sup>2)</sup>:**

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	9614
2.	9328
3.	9994
4.	9328
5.	9328
6.	9994
7.	6040
8.	6472



**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.	15°23'38.7" 51°37'29.8"	1800/2100	40	9614	30	4/4
2.	15°23'38.7" 51°37'29.8"	800/900	55	9328	30	4/2
3.	15°23'38.7" 51°37'29.7"	1800/2100	40	9994	130	4/4
4.	15°23'38.7" 51°37'29.7"	800/900	55	9328	130	4/2
5.	15°23'38.6" 51°37'29.7"	800/900	40	9328	230	5/3
6.	15°23'38.6" 51°37'29.7"	1800/2100	40	9994	230	4/4
7.	15°23'38.7" 51°37'29.8"	23000	51.5	6040	44*	nd.
8.	15°23'38.7" 51°37'29.7"	23000	51.5	6472	110*	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:

Joanna Szmytka

Date / Data:  
2023-07-21  
15:01



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 6209/2023/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.  
Numer i nazwa: 1310 (61590N!) SZPROTAWA (PZI\_ZAGAN\_TOMASZOWO)  
Adres: TOMASZOWO, PRZEMYSŁOWA DZ.1086/2, Powiat żagański, WOJ. LUBUSKIE

Data wykonania pomiarów: 2023-07-18

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:**

Orange Polska S.A., Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa

**2. Zleceniodawca:**

Orange Polska S.A., Al. Jerozolimskie 160, 02-326 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 Orange Polska S.A. zlokalizowanej w miejscowości TOMASZOWO, PRZEMYSŁOWA DZ.1086/2.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 1310 (61590N!) SZPROTAWA (PZI\_ZAGAN\_TOMASZOWO) 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:**

Ciesielski Daniel  
Grzegorzewski Jan

**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 tereny przemysłowe oraz tereny zielone.

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	1800/2100	80010510v01 Kathrein	1	30	4/4	40	9614
2	800/900	ADU4517R0v06 Huawei	1	30	4/2	55	9328
3	1800/2100	ADU4518R6v06 Huawei	1	130	4/4	40	9994
4	800/900	ADU4517R0v06 Huawei	1	130	4/2	55	9328
5	800/900	ADU4517R0v06 Huawei	1	230	5/3	40	9328
6	1800/2100	ADU4518R6v06 Huawei	1	230	4/4	40	9994

\* 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.	Lpła 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-2 23G/2+0/56MHz Huawei	23	6040	VHLPX2-23-HW1 Andrew	0.6	44	51.5
2	RTN XMC-5D 23G 28MHz XPIC Huawei	23	6472	A23D06 Huawei	0.6	110	51.5

### 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.

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.

## 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 [%]	
		Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
2023-07-18	14:55-16:20	29.1	29.5	36.5	36.0

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 o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  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 Rozporządzenia 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 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 Politechnikę Wrocławską.  
Data ważności świadectwa wzorcowania: 10 maja 2025 (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] <sup>1,5</sup>	Wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru* E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WME <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup>
1	GKP w odległości 23m od anteny sektorowej az. 30°	0,3-2,0	<1.0*	1.6	0.06	51°37'30.4" 15°23'39.5"
2	GKP w odległości 69m od anteny sektorowej az. 30°	0,3-2,0	<1.0*	1.6	0.06	51°37'31.8" 15°23'40.6"
3	GKP w odległości 16m od anteny radioliniowej az. 44°	0,3-2,0	<1.0*	1.6	0.06	51°37'30.0" 15°23'39.5"
4	GKP w odległości 72m od anteny radioliniowej az. 44°	0,3-2,0	<1.0*	1.6	0.06	51°37'31.4" 15°23'41.3"
5	DPP w bramie garażu w odległości 32m od anteny radioliniowej az. 44°	0,3-2,0	<1.0*	1.6	0.06	51°37'30.4" 15°23'40.2"
6	DPP w witrynie okna domu jednorodzinnego (właściciel nie chciał wpuścić do środka) w odległości 44m od anteny sektorowej az. 30°	0,3-2,0	<1.0*	1.6	0.06	51°37'31.1" 15°23'38.4"
7	PKP w odległości 32m od anteny sektorowej az. 230°	0,3-2,0	<1.0*	1.6	0.06	51°37'30.4" 15°23'37.3"
8	GKP w odległości 23m od anteny radioliniowej az. 110°	0,3-2,0	<1.0*	1.6	0.06	51°37'29.3" 15°23'39.8"
9	GKP w odległości 59m od anteny radioliniowej az. 110°	0,3-2,0	<1.0*	1.6	0.06	51°37'28.9" 15°23'41.6"
10	GKP w odległości 29m od anteny sektorowej az. 130°	0,3-2,0	<1.0*	1.6	0.06	51°37'28.9" 15°23'39.8"
11	GKP w odległości 65m od anteny sektorowej az. 130°	0,3-2,0	<1.0*	1.6	0.06	51°37'28.2" 15°23'41.3"
12	GKP w odległości 111m od anteny sektorowej az. 130°	0,3-2,0	<1.0*	1.6	0.06	51°37'27.5" 15°23'43.1"
13	PKP w odległości 41m od anteny sektorowej az. 230°	0,3-2,0	<1.0*	1.6	0.06	51°37'28.6" 15°23'39.5"
14	DPP w bramie firmy produkcyjnej w odległości 21m od anteny sektorowej az. 230°	0,3-2,0	<1.0*	1.6	0.06	51°37'29.3" 15°23'37.7"
15	DPP w bramie firmy produkcyjne w odległości 64m od anteny sektorowej az. 30°	0,3-2,0	<1.0*	1.6	0.06	51°37'30.0" 15°23'35.5"
16	DPP w witrynie okna budynku magazynowego firmy produkcyjnej w odległości 81m od anteny sektorowej az. 230°	0,3-2,0	<1.0*	1.6	0.06	51°37'29.6" 15°23'34.4"
-	GKP w odległości 181m od anteny sektorowej az. 230°	0,3-2,0	<1.0*	1.6	0.06	51°37'26.0" 15°23'31.2"
-	GKP w odległości 284m od anteny sektorowej az. 230°	0,3-2,0	<1.0*	1.6	0.06	51°37'23.9" 15°23'27.2"

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.

-	GKP w odległości 449m od anteny sektorowej az. 130°	0,3-2,0	<1.0*	1,6	0,06	51°37'20.3" 15°23'56.8"
-	GKP w odległości 448m od anteny sektorowej az. 30°	0,3-2,0	<1.0*	1,6	0,06	51°37'42.2" 15°23'50.3"

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>1</sup>	Wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM <sub>H</sub> <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup>
1	GKP w odległości 23m od anteny sektorowej az. 30°	0,3-2,0	<0.003*	0,004	0,06	51°37'30.4" 15°23'39.5"
2	GKP w odległości 69m od anteny sektorowej az. 30°	0,3-2,0	<0.003*	0,004	0,06	51°37'31.8" 15°23'40.6"
3	GKP w odległości 16m od anteny radioliniowej az. 44°	0,3-2,0	<0.003*	0,004	0,06	51°37'30.0" 15°23'39.5"
4	GKP w odległości 72m od anteny radioliniowej az. 44°	0,3-2,0	<0.003*	0,004	0,06	51°37'31.4" 15°23'41.3"
5	DPP w bramie garażu w odległości 32m od anteny radioliniowej az. 44°	0,3-2,0	<0.003*	0,004	0,06	51°37'30.4" 15°23'40.2"
6	DPP w witrynie okna domu jednorodzinnego (właściciel nie chciał wpuścić do środka) w odległości 44m od anteny sektorowej az. 30°	0,3-2,0	<0.003*	0,004	0,06	51°37'31.1" 15°23'38.4"
7	PKP w odległości 32m od anteny sektorowej az. 230°	0,3-2,0	<0.003*	0,004	0,06	51°37'30.4" 15°23'37.3"
8	GKP w odległości 23m od anteny radioliniowej az. 110°	0,3-2,0	<0.003*	0,004	0,06	51°37'29.3" 15°23'39.8"
9	GKP w odległości 59m od anteny radioliniowej az. 110°	0,3-2,0	<0.003*	0,004	0,06	51°37'28.9" 15°23'41.6"
10	GKP w odległości 29m od anteny sektorowej az. 130°	0,3-2,0	<0.003*	0,004	0,06	51°37'28.9" 15°23'39.8"
11	GKP w odległości 65m od anteny sektorowej az. 130°	0,3-2,0	<0.003*	0,004	0,06	51°37'28.2" 15°23'41.3"
12	GKP w odległości 111m od anteny sektorowej az. 130°	0,3-2,0	<0.003*	0,004	0,06	51°37'27.5" 15°23'43.1"
13	PKP w odległości 41m od anteny sektorowej az. 230°	0,3-2,0	<0.003*	0,004	0,06	51°37'28.6" 15°23'39.5"
14	DPP w bramie firmy produkcyjnej w odległości 21m od anteny sektorowej az. 230°	0,3-2,0	<0.003*	0,004	0,06	51°37'29.3" 15°23'37.7"
15	DPP w bramie firmy produkcyjnej w odległości 64m od anteny sektorowej az. 30°	0,3-2,0	<0.003*	0,004	0,06	51°37'30.0" 15°23'35.5"
16	DPP w witrynie okna budynku magazynowego firmy produkcyjnej w odległości 81m od anteny sektorowej az. 230°	0,3-2,0	<0.003*	0,004	0,06	51°37'29.6" 15°23'34.4"

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 181m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°37'26.0" 15°23'31.2"
-	GKP w odległości 284m od anteny sektorowej az. 230°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°37'23.9" 15°23'27.2"
-	GKP w odległości 449m od anteny sektorowej az. 130°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°37'20.3" 15°23'56.8"
-	GKP w odległości 448m od anteny sektorowej az. 30°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°37'42.2" 15°23'50.3"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

<sup>1</sup> wyniki oznaczone \* są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

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

<sup>3</sup> do wyznaczenia wartości wskaźnikowej  $W_{Me}$  i  $W_{Mn}$  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: 58.4% 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 1310 (61590N!) SZPROTAWA (PZI\_ZAGAN\_TOMASZOWO), 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 21, z dnia 11 kwietnia 2023 r.)

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. 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:  
2023-07-19 16:15

**Koniec sprawozdania**

Sprawozdanie autoryzował:

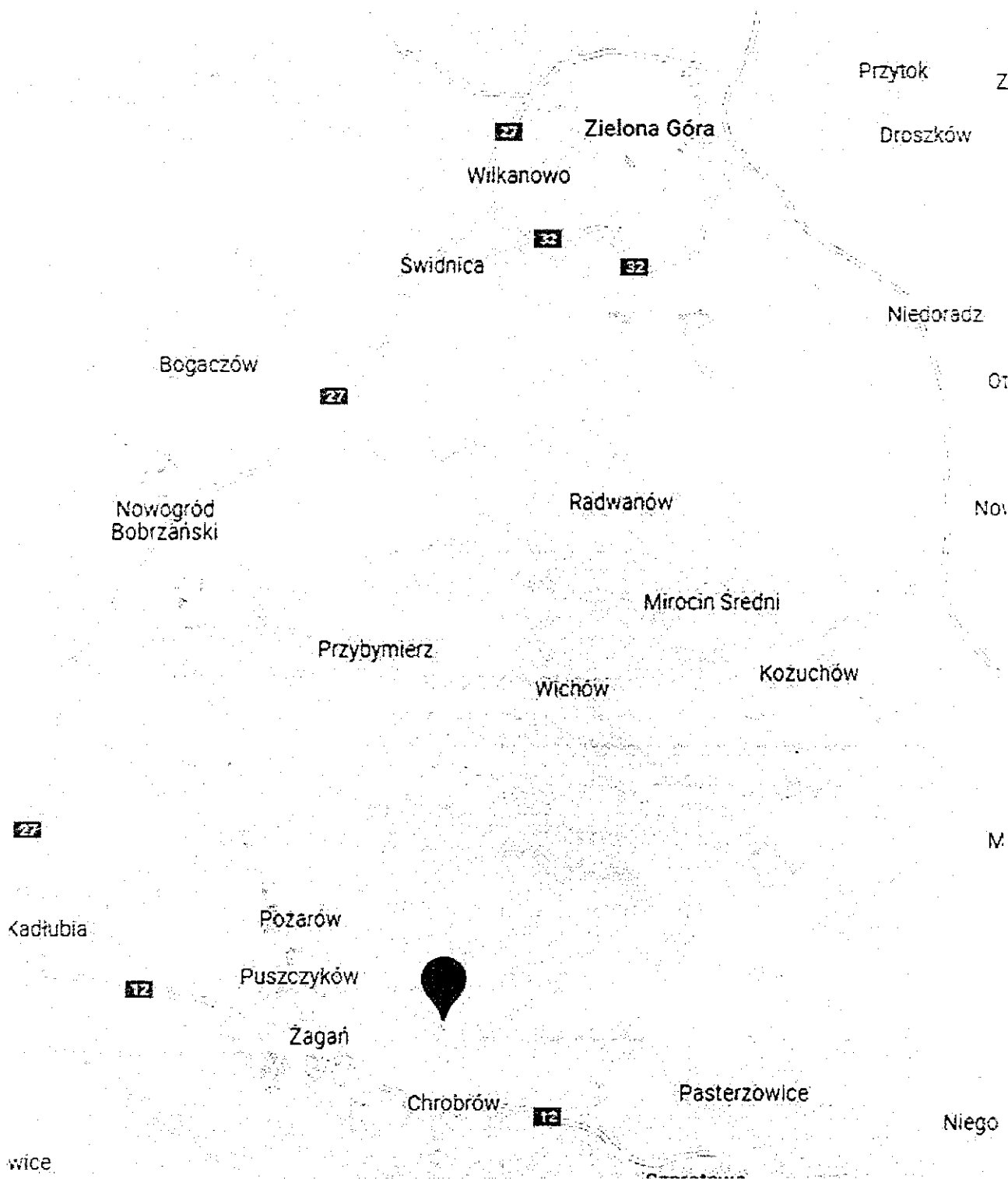


Signed by /  
Podpisano przez:

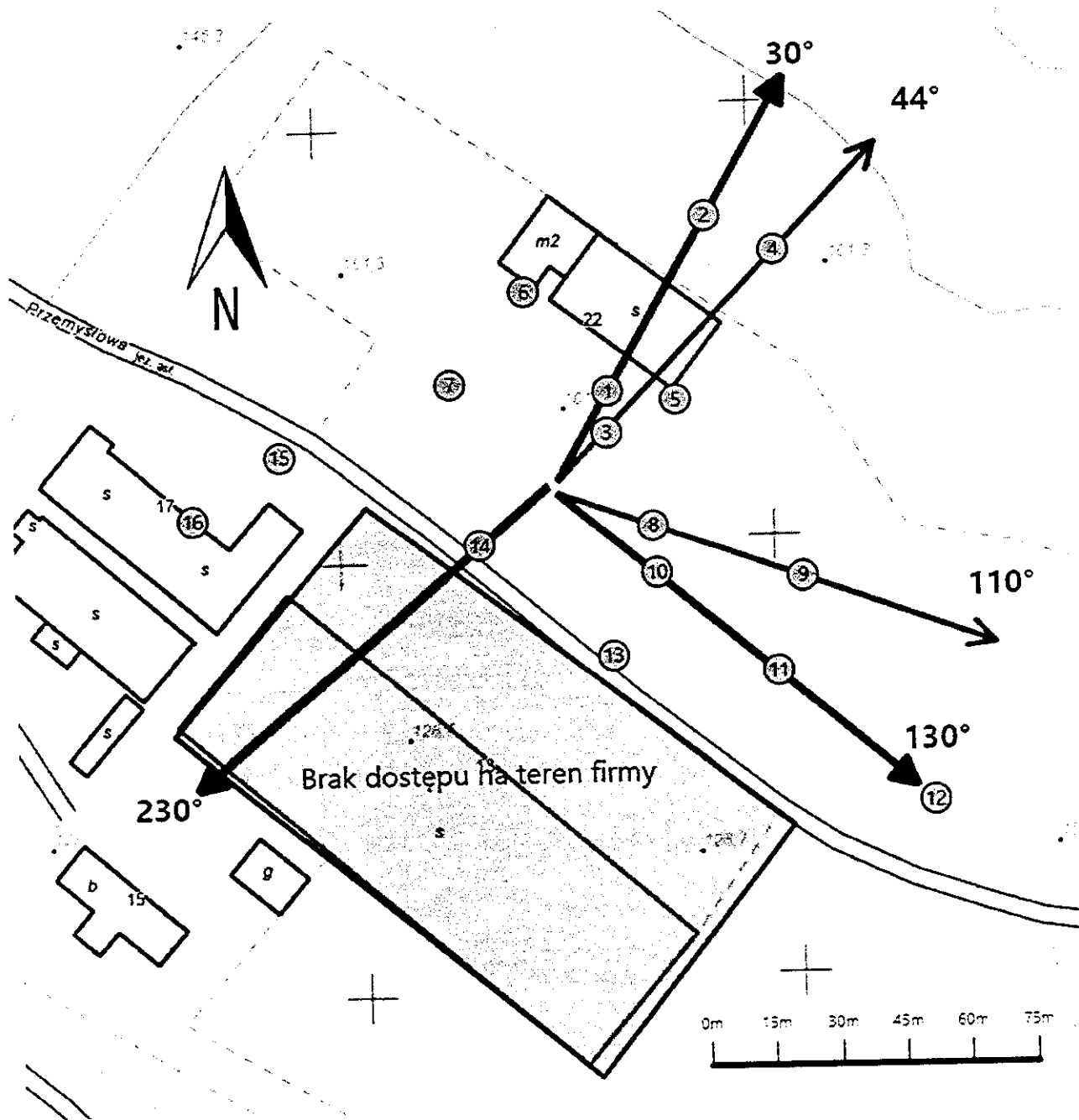
Agnieszka  
Wachowicz


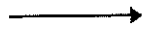

Date / Data:  
2023-07-20 22:05

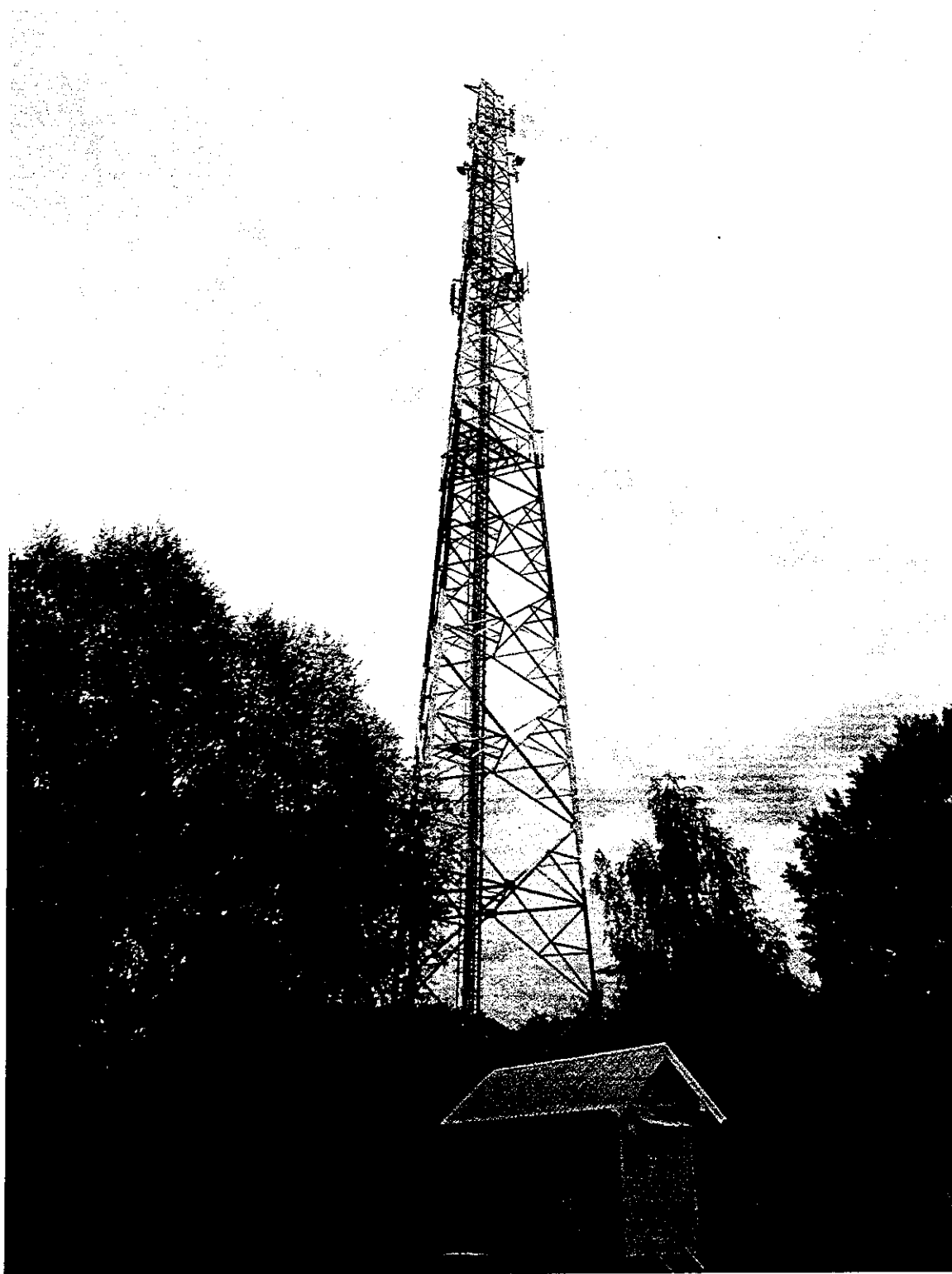
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 1	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. (61590N!) SZPROTAWA (PZI_ZAGAN_TOMASZOWO) Lokalizacja stacji
----------------	--



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. PZI_ZAGAN_TOMASZOWO (61590N!) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	Legenda: <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">                       Pion pomiarowy                 </div> <div style="text-align: center;">                       Kierunek oddziaływania                      anten sek:orowych                 </div> <div style="text-align: center;">                       Kierunek oddziaływania                      anten radioliniowych                 </div> </div>



Załącznik nr 3

Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. (61590N!) SZPROTAWA (PZI\_ZAGAN\_TOMASZOWO)

Dokumentacja fotograficzna