

OS. 6221.25.2023.11w

08 2023  
W

Gdańsk, dn. 2023-08-09

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

Pełnomocnik.

Pełnomocnictwo numer:  
z dnia: 2023-03-06

dane do korespondencji:

NetWorkS! Sp. z o.o.

ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3  
00-728 Warszawa

WPLYNEŁO DO STAROSTWA POWIATOWEGO W DRAWSKU POM.	
09. 08. 2023 OS	*2
znak spr. 9423/23	
zat. .... sztuk	

Starosta Powiatu Drawskiego  
Starostwo Powiatowe w Drawsku Pomorskim  
Plac Elizy Orzeszkowej 3  
78-500 Drawsko Pomorskie

**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 3182 (42634N!) MACHLINY WIEZA (GKO\_CZAPLINEK\_BYSKOWO) zlokalizowanej w miejscowości BYSKOWO DZ.121/20. 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.	9922
2.	28898
3.	9922
4.	7932
5.	9922
6.	7932
7.	12914

09 SIE. 2023 104

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.	16°16'43" 53°29'55.7"	800/900	49	9922	20	1/2
2.**	16°16'42.9" 53°29'55.8"	1800/2100	49	28898	20	2/2
		1800/2100		28898	50	2/2
		1800/2100		28898	350	2/2
3.	16°16'43.1" 53°29'55.7"	800/900	49	9922	120	1/2
4.	16°16'43.1" 53°29'55.6"	1800/2100	49	7932	120	2/2
5.	16°16'42.9" 53°29'55.7"	800/900	49	9922	270	1/2
6.	16°16'42.9" 53°29'55.7"	1800/2100	49	7932	270	2/2
7.	16°16'42.9" 53°29'55.7"	15000	45	12914	330*	nd.

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

\*\* - antena trzywiązkowa o osiach głównych promieniowania  $\pm 30^\circ$  względem azymutu fizycznego 20°

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:  
2023-08-09 10:12



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 5948/2023/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.  
Numer i nazwa: 3182 (42634N!) MACHLINY WIEZA (GKO\_CZAPLINEK\_BYSKOWO)  
Adres: BYSKOWO DZ.121/20, Powiat drawski, WOJ. ZACHODNIOPOMORSKIE

Data wykonania pomiarów: 2023-08-02

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 BYSZKOWO DZ.121/20.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 3182 (42634N!) MACHLINY WIEZA (GKO\_CZAPLINEK\_BYSZKOWO) 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	ADU4517R0v06 Huawei	1	20	1/2	49	9922
2	1800/2100	AMB4521R0v06 Huawei**	1	20	2/2	49	28898
	1800/2100			50	2/2		28898
	1800/2100			350	2/2		28898
3	800/900	ADU4517R0v06 Huawei	1	120	1/2	49	9922
4	1800/2100	ADU4518R6v06 Huawei	1	120	2/2	49	7932
5	800/900	ADU4517R0v06 Huawei	1	270	1/2	49	9922
6	1800/2100	ADU4518R6v06 Huawei	1	270	2/2	49	7932

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

\*\* - antena trzywiązkowa o osiach głównych promieniowania  $\pm 30^\circ$  względem azymutu fizycznego  $20^\circ$

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-3 15G 56MHz XPIC Huawei	15	12914	VHLPX4-15 Andrew	1.2	330	45

### 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 [%]	
2023-08-02	13:55-15:00	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		17.0	17.0	53.0	53.0

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
M-22	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0487	S-29	Narda Safety Test Solution	Sonda EF909 1	A-0069

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 9 czerwca 2022 o numerze LWIMP/W/160/22 wydane przez Politechnikę Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 9 czerwca 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-11	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 5 czerwca 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-08	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1042957273	4609,4-M11-4180-1748/14	9 stycznia 2015

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

Odbiornik GNSS:

Oznaczenie	Producent	Model	Numer fabryczny
G-09	Stonex	S5	S500321700044

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	GKP w odległości 8m od anteny sektorowej az. 20°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°29'56.0" 16°16'43.0"
2	GKP w odległości 71m od anteny sektorowej az. 20°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°29'57.8" 16°16'44.4"
3	GKP w odległości 98m od anteny sektorowej az. 20°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°29'58.6" 16°16'44.8"
4	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°29'55.7" 16°16'43.3"
5	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°29'56.8" 16°16'45.1"
6	GKP w odległości 101m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°29'57.8" 16°16'47.3"
7	GKP w odległości 8m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°29'55.7" 16°16'43.3"
8	GKP w odległości 52m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°29'55.0" 16°16'45.5"
9	GKP w odległości 103m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°29'53.9" 16°16'48.0"
10	GKP w odległości 8m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°29'55.7" 16°16'42.6"
11	GKP w odległości 54m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°29'55.7" 16°16'40.1"
12	GKP w odległości 99m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°29'55.7" 16°16'37.6"
13	GKP w odległości 9m od anteny radioliniowej az. 330°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°29'56.0" 16°16'42.6"
14	PKP na az. 87° w odległości 32m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°29'55.7" 16°16'44.8"
15	PKP na az. 186° w odległości 22m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°29'55.0" 16°16'42.6"
-	GKP w odległości 447m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°30'9.7" 16°16'38.6"
-	GKP w odległości 400m od anteny sektorowej az. 20°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°30'7.9" 16°16'50.5"
-	GKP w odległości 465m od anteny sektorowej az. 20°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°30'9.7" 16°16'51.6"
-	GKP w odległości 399m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°30'4.0" 16°16'59.5"
-	GKP w odległości 401m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°29'49.2" 16°17'2.0"
-	GKP w odległości 465m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°29'48.1" 16°17'4.9"
-	GKP w odległości 398m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°29'55.7" 16°16'21.4"
-	GKP w odległości 464m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°29'55.7" 16°16'17.8"

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

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m] <sup>1</sup>	Wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WME <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup>
1	GKP w odległości 8m od anteny sektorowej az. 20°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°29'56.0" 16°16'43.0"
2	GKP w odległości 71m od anteny sektorowej az. 20°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°29'57.8" 16°16'44.4"

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.

3	GKP w odległości 98m od anteny sektorowej az. 20°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°29'58.6" 16°16'44.8"
4	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°29'55.7" 16°16'43.3"
5	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°29'56.8" 16°16'45.1"
6	GKP w odległości 101m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°29'57.8" 16°16'47.3"
7	GKP w odległości 8m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°29'55.7" 16°16'43.3"
8	GKP w odległości 52m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°29'55.0" 16°16'45.5"
9	GKP w odległości 103m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°29'53.9" 16°16'48.0"
10	GKP w odległości 8m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°29'55.7" 16°16'42.6"
11	GKP w odległości 54m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°29'55.7" 16°16'40.1"
12	GKP w odległości 99m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°29'55.7" 16°16'37.6"
13	GKP w odległości 9m od anteny radioliniowej az. 330°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°29'56.0" 16°16'42.6"
14	PKP na az. 87° w odległości 32m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°29'55.7" 16°16'44.8"
15	PKP na az. 186° w odległości 22m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°29'55.0" 16°16'42.6"
-	GKP w odległości 447m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°30'9.7" 16°16'38.6"
-	GKP w odległości 400m od anteny sektorowej az. 20°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°30'7.9" 16°16'50.5"
-	GKP w odległości 465m od anteny sektorowej az. 20°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°30'9.7" 16°16'51.6"
-	GKP w odległości 399m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°30'4.0" 16°16'59.5"
-	GKP w odległości 401m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°29'49.2" 16°17'2.0"
-	GKP w odległości 465m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°29'48.1" 16°17'4.9"
-	GKP w odległości 398m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°29'55.7" 16°16'21.4"
-	GKP w odległości 464m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°29'55.7" 16°16'17.8"

GKP – Główny Kierunek 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  $W_{MH}$  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.

<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: 52.7% dla częstotliwości do 60 GHz

Umieszczenie 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.

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.



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 3182 (42634N!) MACHLINY WIEZA (GKO\_CZAPLINEK\_BYSZKOWO), 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.)

### 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:  
2023-08-04  
07:46

**Koniec sprawozdania**

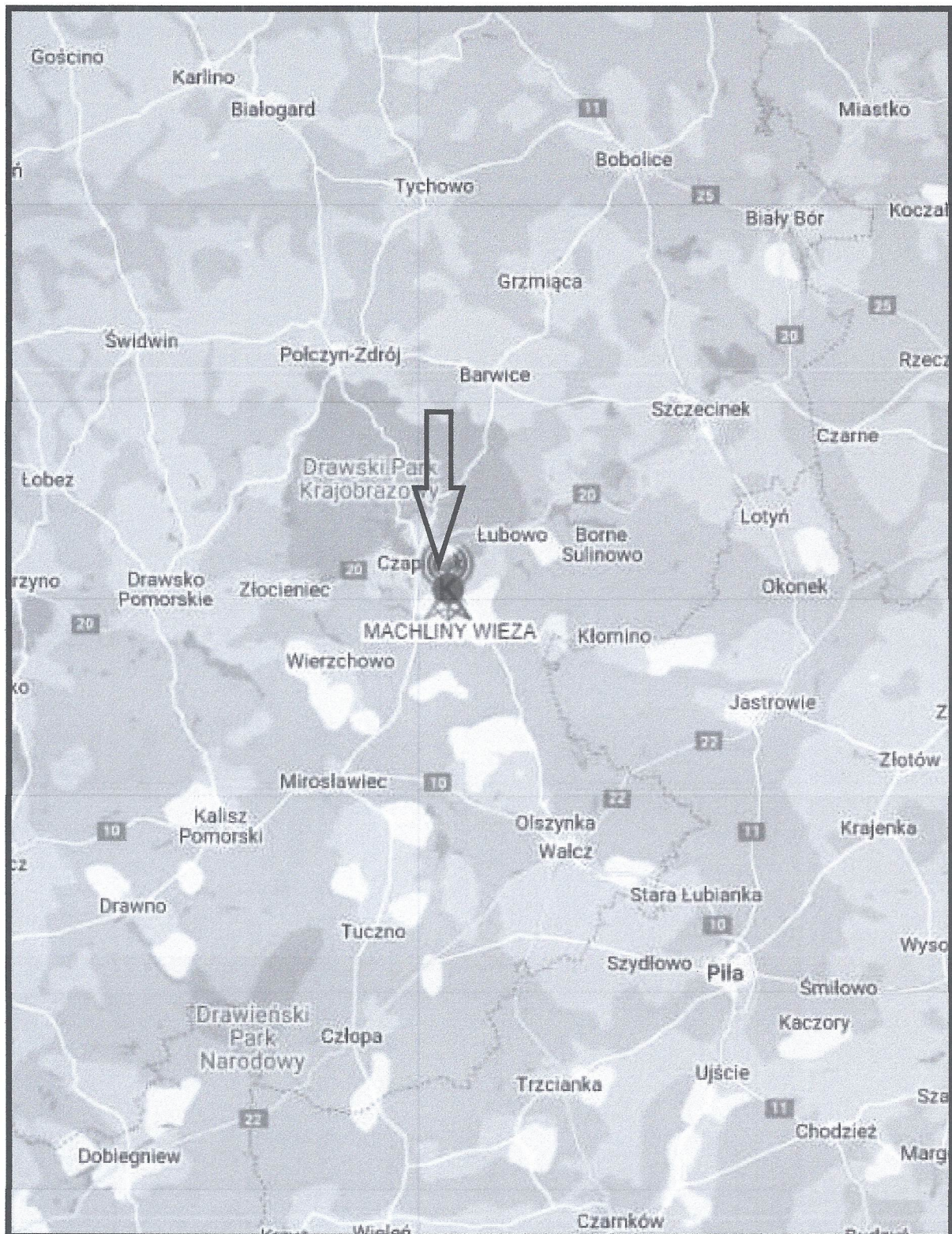
Sprawozdanie autoryzował:



Signed by /  
Podpisano przez:

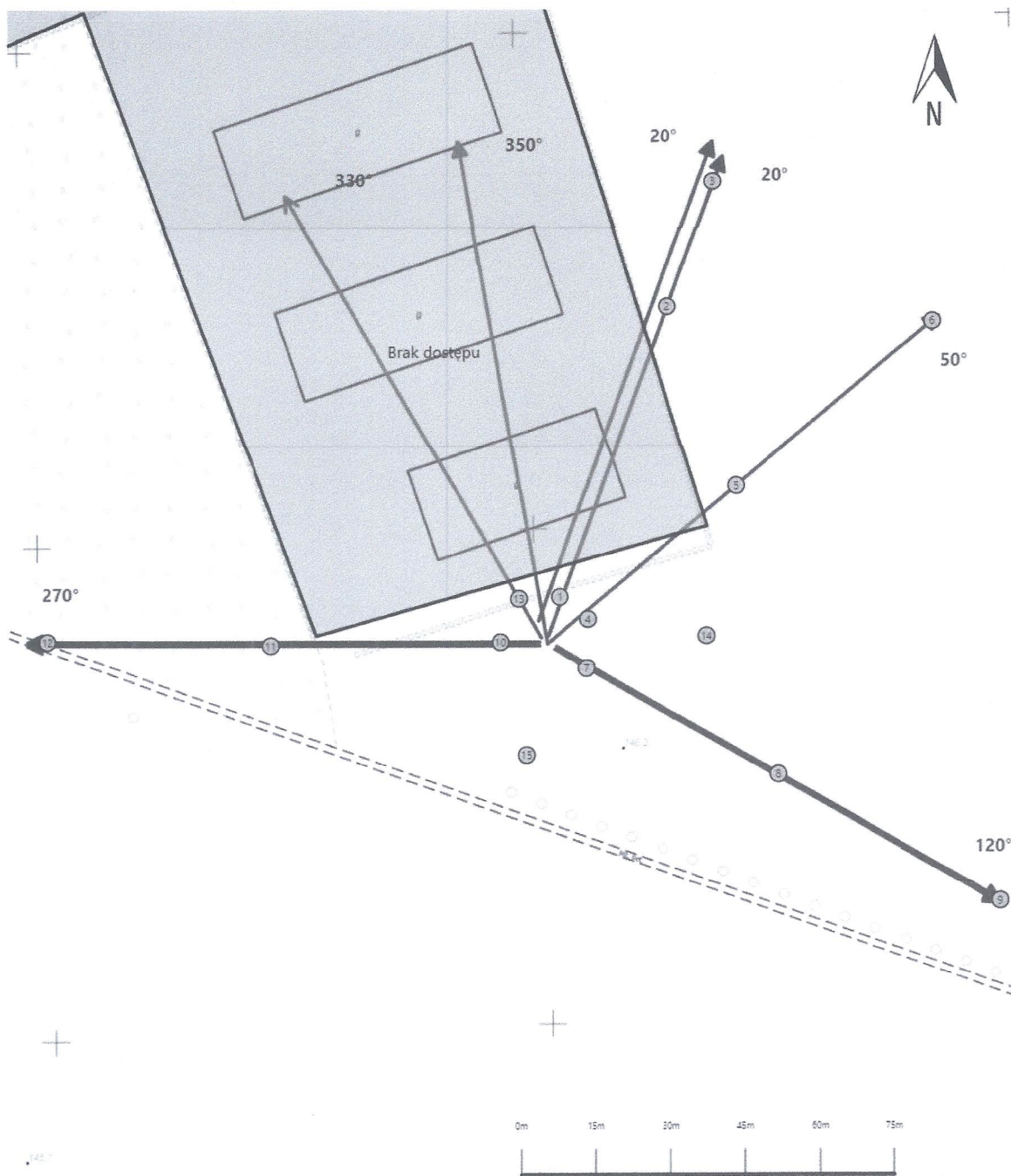
Date / Data:  
2023-08-07 22:46




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.

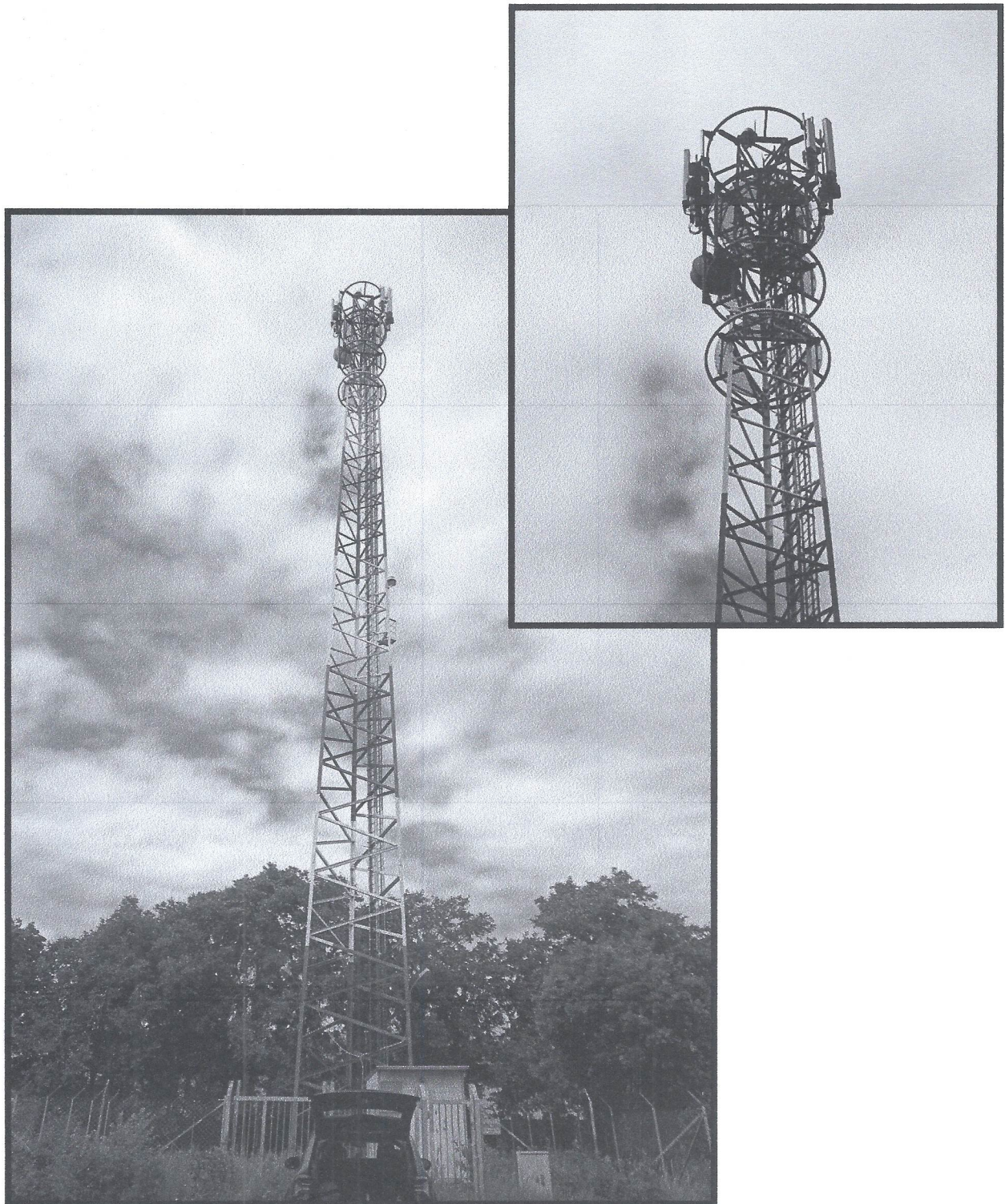


Załącznik nr 1

INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 3182 (42634NI) MACHLINY WIEZA (GKO\_CZAPLINEK\_BYSZKOWO)  
Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. GKO_CZAPLINEK_BYSKOWO (42634N!) 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 sektorowych                 </div> <div style="text-align: center;">                       Kierunek oddziaływania                      anten radioliniowych                 </div> </div>



Załącznik nr 3

INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 3182 (42634N!) MACHLINY WIEZA (GKO\_CZAPLINEK\_BYSKOWO)  
Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej