



NetWorks Sp. z o.o.  
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 11740/2025/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.  
Numer i nazwa: 821 (44018N!) DAJTKI (GOL\_OLSZTYN\_DAJTKI)  
Adres: OLSZTYN, ŻYTANIA 68, Powiat m. Olsztyn, WOJ. WARMIŃSKO-MAZURSKIE

Data wykonania pomiarów: 2026-01-29

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 OLSZTYN, ŻYTANIA 68.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 821 (44018N!) DAJTKI (GOL\_OLSZTYN\_DAJTKI) 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 kościele. Anteny zawieszono na wspornikach przytwierdzonych do elewacji budynku kościoła. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w szafie outdoor Wewnątrz wieży kościoła. Wokół instalacji znajduje się miasto.

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					
Rekomendowany czas pracy [tygodnie]		24					
Warunki pracy		Znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		Stacjonarne					
Lp.	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz]	Typ/producent anteny	liczba anten	Asymet. [°]	kąt pochylenia [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowania zlokalizowana [EIRP] [W]
1	900/1800/2100	ATR4518R13v06 Huawei	1	75	0-14**/0-10**/0-10**	21	18020
2	800/2600	ATR4518R13v06 Huawei	1	75	0-14**/0-10**	21	11773
3	3600	AQQQ NSN	1	75	4-10**	21	47886
4	900/1800/2100	ATR4518R13v06 Huawei	1	200	0-14**/0-10**/0-10**	23	18020
5	800/2600	ATR4518R13v06 Huawei	1	200	0-14**/0-10**	23	11773
6	3600	AQQQ NSN	1	200	4-10**	23	47886
7	900/1800/2100	ATR4518R6v06 Huawei	1	280	0-10**/0-10**/0-10**	34.5	18727
8	800/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	280	0-10**/0-10**	34.5	12301

\* 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).

Transmisja realizowana drogą kablową

### 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 systemach: telefonii komórkowej (800MHz-3800MHz), 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 [%]	
2026-01-29	14:15-15:25	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		-6.0	-6.0	73.2	73.5

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

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.

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-01	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN1956	SW-01	Wavecontrol	Sonda WPF60	22WP230196

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 30 maja 2025 o numerze LWIMP/W/180/25 wydane przez Politechnikę Wrocławską. Data ważności świadectwa wzorcowania: 30 maja 2027 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

#### Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-07	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 7 stycznia 2028 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

#### Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-04	Leica	Dalmierz Leica Disto X310	843810404	Z3- Z32.4180.34.2025.826.4	1 kwietnia 2025

Data ważności świadectwa wzorcowania: 1 kwietnia 2035 (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] <sup>1,5</sup>	Wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych $WM_E^3$	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup>
1	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego Kebaba, na parterze, Żytnia 70c, Olsztyn	2.0	1.1	1.4	0.05	53°45'56.9" 20°25'47.6"
2	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego Apteki, na parterze, Żytnia 70a, Olsztyn	2.0	1.8	2.4	0.08	53°45'57.6" 20°25'46.6"
3	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego Korytarza szkoły podstawowej nr 18, piętro 2, Żytnia 71, Olsztyn	2.0	<b>4.8</b>	6.3	0.22	53°45'54.7" 20°25'46.6"

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.

4	DPP - W płaszczyźnie wejścia do kwaciarni, Strakowa 2, Olsztyn	2.0	1.3	1.7	0.06	53°45'55.1" 20°25'48.7"
5	DPP - W płaszczyźnie wejścia do kościoła, Żytnia 68, Olsztyn	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	53°45'56.5" 20°25'49.1"
6	DPP - Plebanii, Żytnia 68, Olsztyn	2.0	1.3	1.7	0.06	53°45'57.6" 20°25'52.0"
7	GKP w odległości poziomej 6m od anteny sektorowej az. 75°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	53°45'56.9" 20°25'49.4"
8	GKP w odległości poziomej 31m od anteny sektorowej az. 75°	2.0	1.3	1.7	0.06	53°45'57.2" 20°25'50.9"
9	GKP w odległości poziomej 55m od anteny sektorowej az. 75°	2.0	1.2	1.6	0.06	53°45'57.2" 20°25'52.3"
10	GKP w odległości poziomej 111m od anteny sektorowej az. 75°	2.0	1.7	2.2	0.08	53°45'58.0" 20°25'55.2"
-	GKP w odległości poziomej 149m od anteny sektorowej az. 75°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	53°45'58.0" 20°25'57.0"
12	PKP na az. 68° w odległości poziomej 54m od anteny sektorowej az. 75°	2.0	1.3	1.7	0.06	53°45'57.6" 20°25'52.0"
13	PKP na az. 55° w odległości poziomej 54m od anteny sektorowej az. 75°	2.0	1.3	1.7	0.06	53°45'58.0" 20°25'51.6"
14	PKP na az. 40° w odległości poziomej 54m od anteny sektorowej az. 75°	2.0	1.1	1.4	0.05	53°45'58.3" 20°25'51.2"
15	PKP na az. 82° w odległości poziomej 32m od anteny sektorowej az. 75°	2.0	1.4	1.8	0.07	53°45'56.9" 20°25'50.9"
16	PKP na az. 95° w odległości poziomej 33m od anteny sektorowej az. 75°	2.0	1.2	1.6	0.06	53°45'56.9" 20°25'51.2"
17	PKP na az. 110° w odległości poziomej 37m od anteny sektorowej az. 75°	2.0	1.2	1.6	0.06	53°45'56.5" 20°25'51.2"
18	GKP w odległości poziomej 10m od anteny sektorowej az. 200°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	53°45'56.5" 20°25'49.1"
19	GKP w odległości poziomej 47m od anteny sektorowej az. 200°	2.0	1.6	2.1	0.07	53°45'55.4" 20°25'48.4"
20	GKP w odległości poziomej 111m od anteny sektorowej az. 200°	2.0	1.9	2.5	0.09	53°45'53.3" 20°25'47.3"
21	PKP na az. 193° w odległości poziomej 43m od anteny sektorowej az. 200°	2.0	1.5	2	0.07	53°45'55.4" 20°25'48.7"
22	PKP na az. 180° w odległości poziomej 40m od anteny sektorowej az. 200°	2.0	1.4	1.8	0.07	53°45'55.4" 20°25'49.1"
23	PKP na az. 165° w odległości poziomej 55m od anteny sektorowej az. 200°	2.0	1.2	1.6	0.06	53°45'55.1" 20°25'50.2"
24	PKP na az. 207° w odległości poziomej	2.0	1.4	1.8	0.07	53°45'55.1" 20°25'48.0"

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

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

	51m od anteny sektorowej az. 200°					
25	PKP na az. 220° w odległości poziomej 56m od anteny sektorowej az. 200°	2.0	1.3	1.7	0.06	53°45'55.4" 20°25'47.3"
26	PKP na az. 235° w odległości poziomej 55m od anteny sektorowej az. 200°	2.0	1.3	1.7	0.06	53°45'55.8" 20°25'46.9"
27	GKP w odległości poziomej 163m od anteny sektorowej az. 200°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	53°45'51.8" 20°25'46.2"
28	PKP na az. 320° w odległości poziomej 56m od anteny sektorowej az. 280°	2.0	1.4	1.8	0.07	53°45'58.0" 20°25'47.3"
29	GKP w odległości poziomej 5m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	53°45'56.9" 20°25'48.7"
30	GKP w odległości poziomej 56m od anteny sektorowej az. 280°	2.0	1.2	1.6	0.06	53°45'56.9" 20°25'46.2"
31	GKP w odległości poziomej 111m od anteny sektorowej az. 280°	2.0	1.8	2.4	0.08	53°45'57.2" 20°25'43.3"
-	GKP w odległości poziomej 245m od anteny sektorowej az. 280°	2.0	2.7	3.5	0.13	53°45'58.3" 20°25'36.1"

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	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego Kebaba, na parterze, Żytnia 70c, Olsztyn	2.0	0.003	0.004	0.05	53°45'56.9" 20°25'47.6"
2	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego Apteki, na parterze, Żytnia 70a, Olsztyn	2.0	0.005	0.006	0.09	53°45'57.6" 20°25'46.6"
3	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego Korytarza szkoły podstawowej nr 18, piętro 2, Żytnia 71, Olsztyn	2.0	<b>0.013</b>	0.017	0.23	53°45'54.7" 20°25'46.6"
4	DPP - W płaszczyźnie wejścia do kwiaciarni, Strąkowa 2, Olsztyn	2.0	0.003	0.005	0.06	53°45'55.1" 20°25'48.7"
5	DPP - W płaszczyźnie wejścia do kościoła, Żytnia 68, Olsztyn	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	53°45'56.5" 20°25'49.1"
6	DPP - Plebanii, Żytnia 68, Olsztyn	2.0	0.003	0.005	0.06	53°45'57.6" 20°25'52.0"
7	GKP w odległości poziomej 6m od anteny sektorowej az. 75°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	53°45'56.9" 20°25'49.4"
8	GKP w odległości poziomej 31m od anteny sektorowej az. 75°	2.0	0.003	0.005	0.06	53°45'57.2" 20°25'50.9"

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	GKP w odległości poziomej 55m od anteny sektorowej az. 75°	2.0	0.003	0.004	0.06	53°45'57.2" 20°25'52.3"
10	GKP w odległości poziomej 111m od anteny sektorowej az. 75°	2.0	0.005	0.006	0.08	53°45'58.0" 20°25'55.2"
-	GKP w odległości poziomej 149m od anteny sektorowej az. 75°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	53°45'58.0" 20°25'57.0"
12	PKP na az. 68° w odległości poziomej 54m od anteny sektorowej az. 75°	2.0	0.003	0.005	0.06	53°45'57.6" 20°25'52.0"
13	PKP na az. 55° w odległości poziomej 54m od anteny sektorowej az. 75°	2.0	0.003	0.005	0.06	53°45'58.0" 20°25'51.6"
14	PKP na az. 40° w odległości poziomej 54m od anteny sektorowej az. 75°	2.0	0.003	0.004	0.05	53°45'58.3" 20°25'51.2"
15	PKP na az. 82° w odległości poziomej 32m od anteny sektorowej az. 75°	2.0	0.004	0.005	0.07	53°45'56.9" 20°25'50.9"
16	PKP na az. 95° w odległości poziomej 33m od anteny sektorowej az. 75°	2.0	0.003	0.004	0.06	53°45'56.9" 20°25'51.2"
17	PKP na az. 110° w odległości poziomej 37m od anteny sektorowej az. 75°	2.0	0.003	0.004	0.06	53°45'56.5" 20°25'51.2"
18	GKP w odległości poziomej 10m od anteny sektorowej az. 200°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	53°45'56.5" 20°25'49.1"
19	GKP w odległości poziomej 47m od anteny sektorowej az. 200°	2.0	0.004	0.006	0.08	53°45'55.4" 20°25'48.4"
20	GKP w odległości poziomej 111m od anteny sektorowej az. 200°	2.0	0.005	0.007	0.09	53°45'53.3" 20°25'47.3"
21	PKP na az. 193° w odległości poziomej 43m od anteny sektorowej az. 200°	2.0	0.004	0.005	0.07	53°45'55.4" 20°25'48.7"
22	PKP na az. 180° w odległości poziomej 40m od anteny sektorowej az. 200°	2.0	0.004	0.005	0.07	53°45'55.4" 20°25'49.1"
23	PKP na az. 165° w odległości poziomej 55m od anteny sektorowej az. 200°	2.0	0.003	0.004	0.06	53°45'55.1" 20°25'50.2"
24	PKP na az. 207° w odległości poziomej 51m od anteny sektorowej az. 200°	2.0	0.004	0.005	0.07	53°45'55.1" 20°25'48.0"
25	PKP na az. 220° w odległości poziomej 56m od anteny sektorowej az. 200°	2.0	0.003	0.005	0.06	53°45'55.4" 20°25'47.3"
26	PKP na az. 235° w odległości poziomej 55m od anteny sektorowej az. 200°	2.0	0.003	0.005	0.06	53°45'55.8" 20°25'46.9"
27	GKP w odległości poziomej 163m od anteny sektorowej az. 200°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	53°45'51.8" 20°25'46.2"
28	PKP na az. 320° w odległości poziomej	2.0	0.004	0.005	0.07	53°45'58.0" 20°25'47.3"

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.

	56m od anteny sektorowej az. 280°					
29	GKP w odległości poziomej 5m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	53°45'56.9" 20°25'48.7"
30	GKP w odległości poziomej 56m od anteny sektorowej az. 280°	2.0	0.003	0.004	0.06	53°45'56.9" 20°25'46.2"
31	GKP w odległości poziomej 111m od anteny sektorowej az. 280°	2.0	0.005	0.006	0.09	53°45'57.2" 20°25'43.3"
-	GKP w odległości poziomej 245m od anteny sektorowej az. 280°	2.0	0.007	0.009	0.13	53°45'58.3" 20°25'36.1"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion 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

<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: 30.7% dla częstotliwości do 4 GHz

#### Pomiarów nie wykonano:

Oznaczenie braku dostępu	Opis umiejscowienia
A	W budynku mieszkalnym pod adresem Strąkowa 1, Olsztyn, z powodu terenu zamkniętego
B	W budynku mieszkalnym pod adresem Żytnia 66, Olsztyn, z powodu braku mieszkańców
C	W budynku usługowym pod adresem Żytnia 70h, Olsztyn, z powodu terenu zamkniętego

W miejscach, w których nie udało się przeprowadzić pomiarów z powodu nieobecności mieszkańców, Laboratorium Badań Środowiskowych NetWorks podejmie próbę ich wykonania podczas kolejnych badań poziomu pól elektromagnetycznych prowadzonych na potrzeby ochrony środowiska.

Umiejscowienie pionów (punktów) pomiarowych przedstawiono w załączniku nr 2 do niniejszego sprawozdania.

Pomiary wykonano na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową w obszarze pomiarowym, w którym na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono występowanie w danych zakresach częstotliwości pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych, określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska.

#### 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

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 tabelach w pkt. 9 nie przekracza wartości 1, stwierdza się, że w miejscach, w których wykonano pomiary w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 821 (44018N!) DAJTKI (GOL\_OLSZTYN\_DAJTKI), 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 (T. j. Dz. U. z 2025 r., poz. 647 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 24, z dnia 14 stycznia 2026r.)

### 12. Spis załączników

- Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań
- Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych
- Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

### 13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

Sprawozdanie autoryzował:



Signed by /  
Podpisano przez:

Date / Data: 2026-  
02-09 21:32

**Koniec sprawozdania**



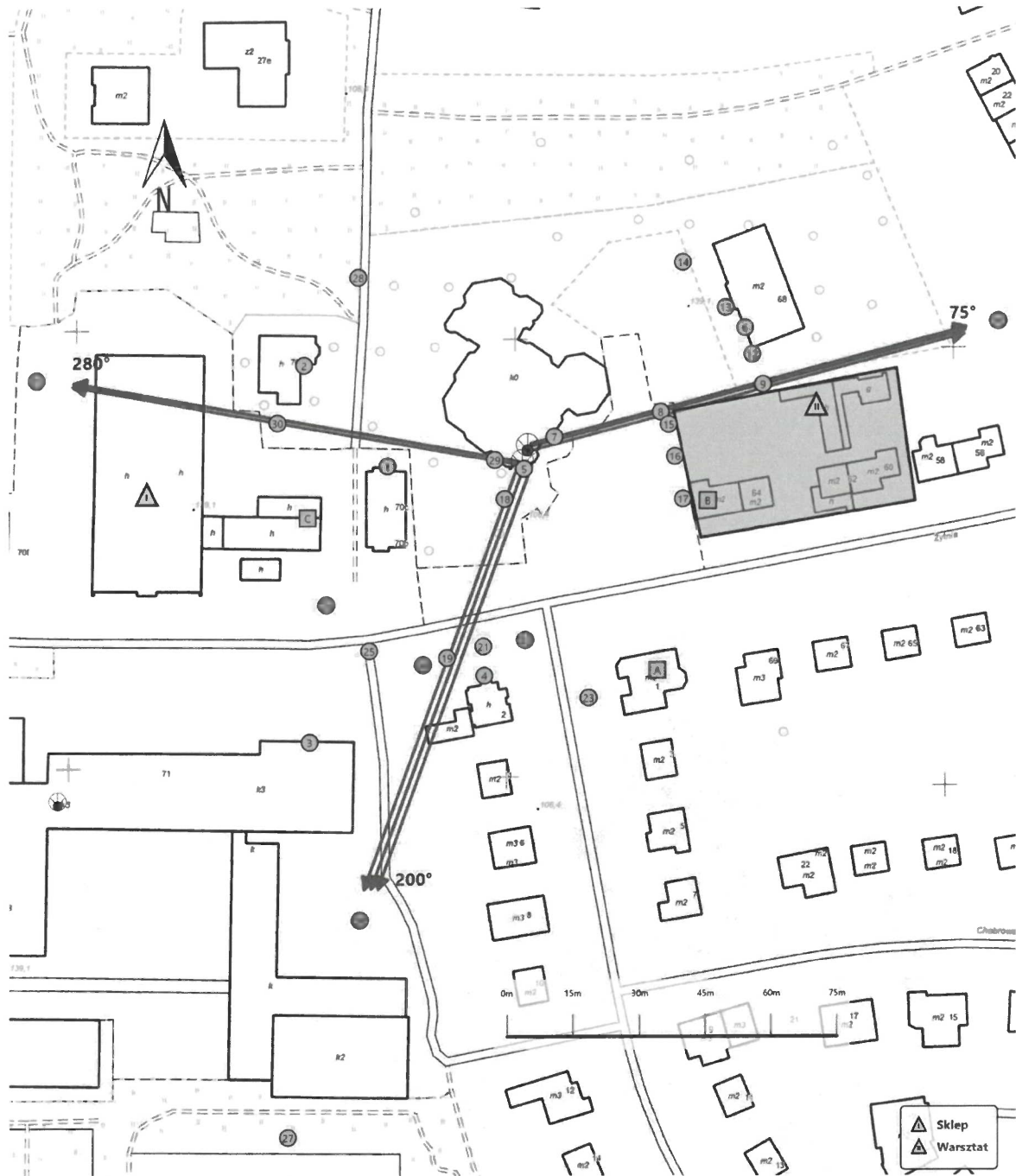
Signed by /  
Podpisano przez:
















Date / Data: 2026-  
02-10 08:50

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. 821 (44018N!) DAJTKI (GOL_OLSZTYN_DAJTKI) Lokalizacja instalacji
----------------	---



Załącznik nr 2	<p style="text-align: center;">Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.                  GOL_OLSZTYN_DAJTKI (44018N!)                  Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>					
	<p>Legenda:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center; width: 25%;">                   Źródło pola elektromagnetycznego             </td> <td style="text-align: center; width: 25%;">                   Brak dostępu             </td> <td style="text-align: center; width: 25%;">                   Pion pomiarowy             </td> <td style="text-align: center; width: 25%;">                   Kierunek oddziaływania anten sektorowych             </td> <td style="text-align: center; width: 25%;">                   Kierunek oddziaływania anten radioliniowych             </td> </tr> </table>	 Źródło pola elektromagnetycznego	 Brak dostępu	 Pion pomiarowy	 Kierunek oddziaływania anten sektorowych	 Kierunek oddziaływania anten radioliniowych
 Źródło pola elektromagnetycznego	 Brak dostępu	 Pion pomiarowy	 Kierunek oddziaływania anten sektorowych	 Kierunek oddziaływania anten radioliniowych		



Załącznik nr 3

Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.  
821 (44018N!) DAJTKI (GOL\_OLSZTYN\_DAJTKI)

Dokumentacja fotograficzna