



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 8666/2024/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.  
Numer i nazwa: 13033 (36118N!) ZAWIERCIE\_POŁUDNIE (KCZ\_ZAWIERCIE\_ALBERTA)  
Adres: ZAWIERCIE, BRATA ALBERTA 29, Powiat zawierciański, WOJ. ŚLĄSKIE

Data wykonania pomiarów: 2024-10-18

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 ZAWIERCIE, BRATA ALBERTA 29.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 13033 (36118N!) ZAWIERCIE\_POŁUDNIE (K CZ\_ZAWIERCIE\_ALBERTA) 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. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w szafie outdoor w wieży kościelnej. Wokół instalacji znajdują się miasto, zabudowa jednorodzinna, tereny usługowe.

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 zakres 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	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R39v07 Huawei	1	70	2-12**/2-12**/ 2-12**/2-12**/ 2-12**	23	27623
2	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R39v07 Huawei	1	182	2-12**/2-12**/ 2-12**/2-12**/ 2-12**	23	27623
3	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R39v07 Huawei	1	290	2-12**/2-12**/ 2-12**/2-12**/ 2-12**	23	27623

\* 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 systemie: telefonii komórkowej (800MHz-2600MHz), linii radiowych (5GHz – 90GHz), które istotnie wpływają na wyniki pomiarów.

## 8. Opis pomiarów

### 8.1. Metoda badań

Zgodna z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630), określona w pkt 25 ppkt 1 załącznika do niniejszego rozporządzenia.

### 8.2. Termin pomiarów i warunki środowiskowe

Podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych nie występowały opady atmosferyczne. Wyniki pomiaru parametrów pogodowych przedstawia poniższa tabela:

Data [rrrr-mm-dd]	Godzina [hh:mm-hh:mm]	Warunki środowiskowe			
		Temperatura [°C]		Wilgotność względna [%]	
2024-10-18	10:20-11:30	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		8.1	12.1	72.2	62.1

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

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.

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-05	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN2087	SW-09	Wavecontrol	Sonda WPF60	22WP230220

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadczenie wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 22 lipca 2024 o numerze LWiMP/W/335/22 wydane przez Politechnikę Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 22 lipca 2026 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-29	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 19 października 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-05	Leica	Dalmierz Leica Disto X310	843960151	1146.5-M11-4180-396/15	8 kwietnia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 8 kwietnia 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.

#### 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	GKP w odległości 11m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°28'53.0" 19°24'52.6"
2	GKP w odległości 56m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°28'53.4" 19°24'50.4"
3	GKP w odległości 103m od anteny sektorowej az. 290°	2.0	1.7	2.6	0.09	50°28'54.1" 19°24'48.2"
4	GKP w odległości 12m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°28'53.0" 19°24'54.0"
5	GKP w odległości 64m od anteny sektorowej az. 70°	2.0	1.4	2.1	0.08	50°28'53.4" 19°24'56.5"

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

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

6	GKP w odległości 104m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°28'54.1" 19°24'58.3"
7	GKP w odległości 40m od anteny sektorowej az. 182°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°28'51.6" 19°24'53.3"
8	GKP w odległości 65m od anteny sektorowej az. 182°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°28'50.5" 19°24'53.3"
9	GKP w odległości 91m od anteny sektorowej az. 182°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°28'49.8" 19°24'53.3"
10	DPP - w uchylonym oknie klatki schodowej, piętro 1, Żabia 60a, Zawiercie	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°28'52.0" 19°24'54.7"
11	DPP - w uchylonym oknie kancelarii plebanii, piętro 1, Brata Alberta 29, Zawiercie	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°28'51.6" 19°24'52.6"
12	DPP - w uchylonym oknie pokoju plebanii, piętro 1, Brata Alberta 29, Zawiercie	2.0	1.2	1.8	0.07	50°28'51.6" 19°24'53.3"
13	PKP na az. 248° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 290°, narożnik garażu	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°28'52.3" 19°24'51.5"
14	PKP na az. 324° w odległości 47m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°28'54.1" 19°24'51.8"
15	PKP na az. 39° w odległości 41m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°28'53.8" 19°24'54.7"
16	PKP na az. 118° w odległości 38m od anteny sektorowej az. 70°, narożnik garażu	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°28'52.3" 19°24'55.1"
17	PKP na az. 156° w odległości 39m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°28'51.6" 19°24'54.4"
18	PKP na az. 205° w odległości 45m od anteny sektorowej az. 182°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°28'51.2" 19°24'52.2"
-	GKP w odległości 193m od anteny sektorowej az. 290°	2.0	<b>2.3</b>	3.5	0.13	50°28'54.8" 19°24'43.9"
-	GKP w odległości 190m od anteny sektorowej az. 70°	2.0	2.2	3.4	0.12	50°28'54.8" 19°25'2.6"
-	GKP w odległości 198m od anteny sektorowej az. 182°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°28'46.2" 19°24'52.9"

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 11m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°28'53.0" 19°24'52.6"
2	GKP w odległości 56m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°28'53.4" 19°24'50.4"
3	GKP w odległości 103m od anteny sektorowej az. 290°	2.0	0.005	0.007	0.09	50°28'54.1" 19°24'48.2"
4	GKP w odległości 12m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°28'53.0" 19°24'54.0"
5	GKP w odległości 64m od anteny sektorowej az. 70°	2.0	0.004	0.006	0.08	50°28'53.4" 19°24'56.5"
6	GKP w odległości 104m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°28'54.1" 19°24'58.3"
7	GKP w odległości 40m od anteny sektorowej az. 182°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°28'51.6" 19°24'53.3"
8	GKP w odległości 65m od anteny sektorowej az. 182°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°28'50.5" 19°24'53.3"
9	GKP w odległości 91m od anteny sektorowej az. 182°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°28'49.8" 19°24'53.3"
10	DPP - w uchylonym oknie klatki schodowej, piętro 1, Żabia 60a, Zawiercie	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°28'52.0" 19°24'54.7"
11	DPP - w uchylonym oknie kancelarii plebanii, piętro 1, Brata Alberta 29, Zawiercie	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°28'51.6" 19°24'52.6"
12	DPP - w uchylonym oknie pokoju plebanii, piętro 1, Brata Alberta 29, Zawiercie	2.0	0.003	0.005	0.07	50°28'51.6" 19°24'53.3"

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.

13	PKP na az. 248° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 290°, narożnik garażu	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°28'52.3" 19°24'51.5"
14	PKP na az. 324° w odległości 47m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°28'54.1" 19°24'51.8"
15	PKP na az. 39° w odległości 41m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°28'53.8" 19°24'54.7"
16	PKP na az. 118° w odległości 38m od anteny sektorowej az. 70°, narożnik garażu	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°28'52.3" 19°24'55.1"
17	PKP na az. 156° w odległości 39m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°28'51.6" 19°24'54.4"
18	PKP na az. 205° w odległości 45m od anteny sektorowej az. 182°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°28'51.2" 19°24'52.2"
-	GKP w odległości 193m od anteny sektorowej az. 290°	2.0	<b>0.006</b>	0.009	0.13	50°28'54.8" 19°24'43.9"
-	GKP w odległości 190m od anteny sektorowej az. 70°	2.0	0.006	0.009	0.12	50°28'54.8" 19°25'2.6"
-	GKP w odległości 198m od anteny sektorowej az. 182°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°28'46.2" 19°24'52.9"

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: 53.1% dla częstotliwości do 40 GHz

#### Pomiarów nie wykonano:

Oznaczenie braku dostępu	Opis umiejscowienia
A	W budynku mieszkalnym pod adresem Ul. Brata Alberta 27, z powodu braku zgody właściciela na wykonanie pomiaru
B	W budynku mieszkalnym pod adresem Ul. Szczęśliwa 5, z powodu braku mieszkańców (brak odzewu z dzwonka)
C	W budynku mieszkalnym pod adresem Ul. Szczęśliwa 3, z powodu braku mieszkańców (brak odzewu z dzwonka, dom opuszczony?)

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.

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 13033 (36118N!) ZAWIERCIE\_POŁUDNIE (KCZ\_ZAWIERCIE\_ALBERTA), 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. 2024 poz. 54 z późn. zm.)
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
- 3) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630),
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 22, z dnia 9 stycznia 2024 r.)

### 12. Spis załączników

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

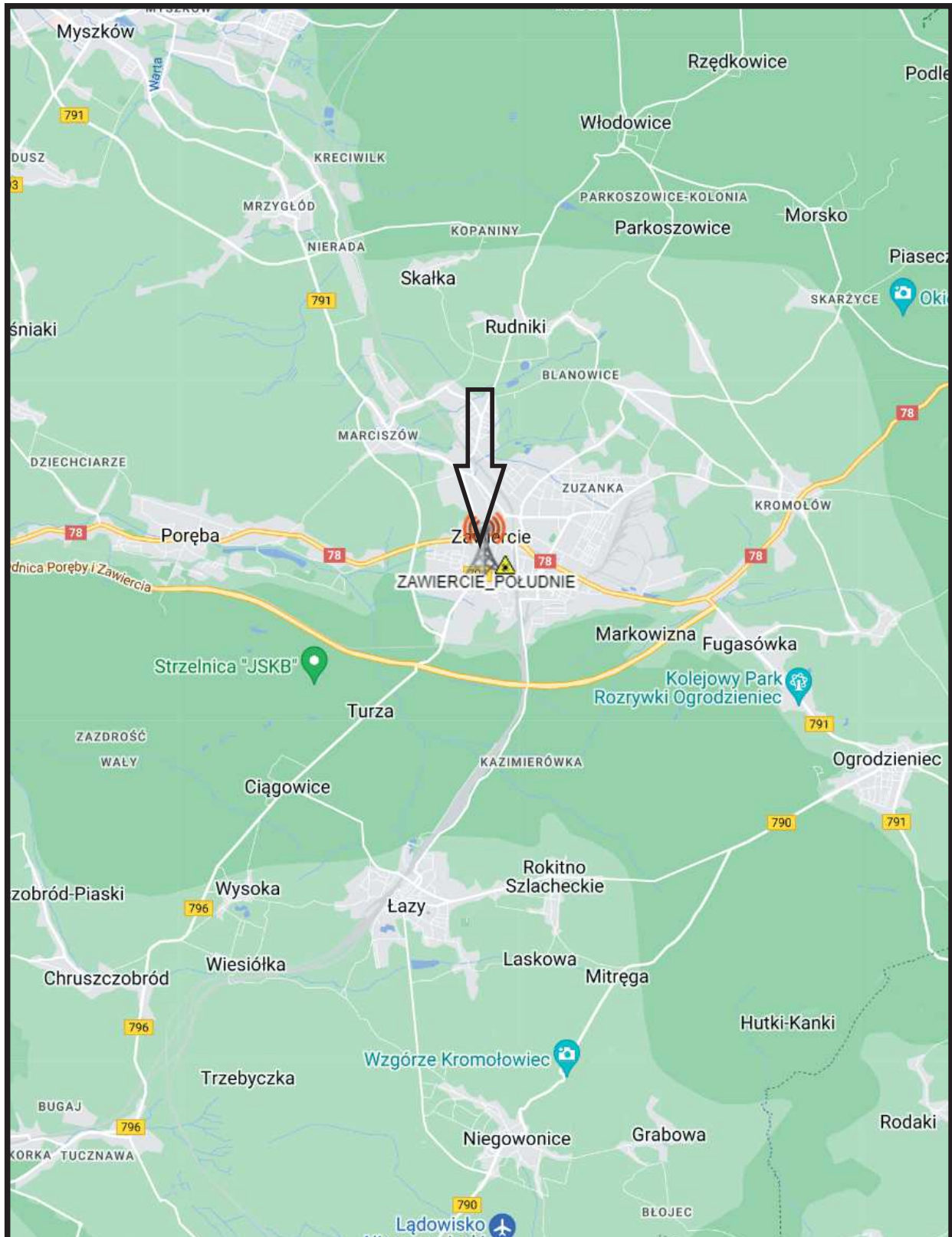
### 13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

Sprawozdanie autoryzował:

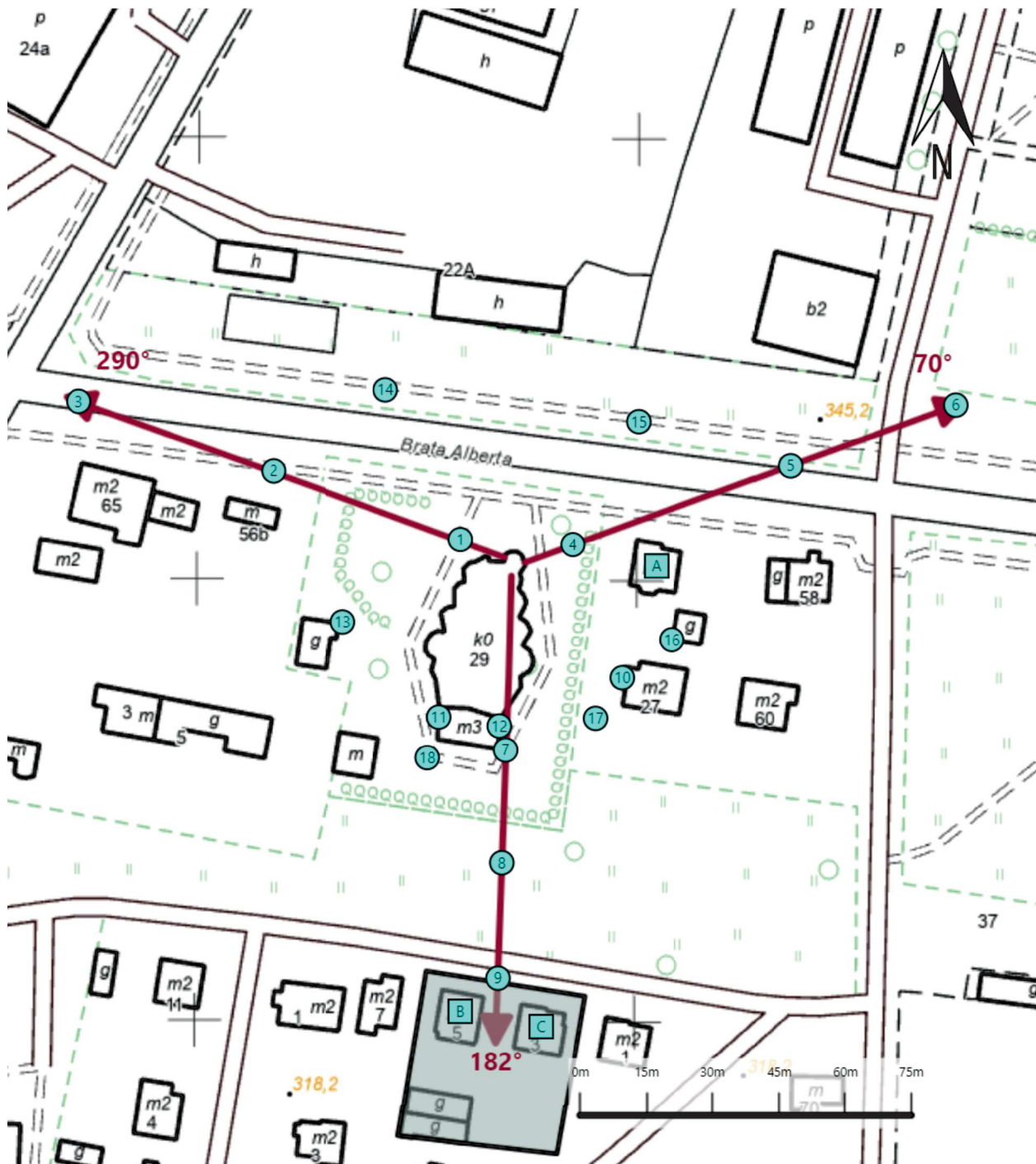
**Koniec sprawozdania**





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



<b>Załącznik nr 1</b>	<b>INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 13033 (36118N!) ZAWIERCIE_POŁUDNIE (KCZ_ZAWIERCIE_ALBERTA)</b> Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej
-----------------------	--





Załącznik nr 2	<p style="text-align: center;">Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.                  KCZ_ZAWIERCIE_ALBERTA (36118N!)</p> <p style="text-align: center;">Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
	<p>Legenda:</p> <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 Orange Polska S.A. 13033 (36118N!) ZAWIERCIE\_POŁUDNIE (K CZ\_ZAWIERCIE\_ALBERTA)

Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej