

Katowice, dn. 2025-02-04

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



/21

dane do korespondencji:

NetWorks Sp. z o.o.
ul. Abpa Baraniaka 6
61-131 Poznań



Prezydent Miasta Gliwice
Urząd Miejski w Gliwicach
ul. Zwycięstwa 21
44-100 Gliwice

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. 2024 poz. 54).

Działając z upoważnienia Orange Polska S.A. z siedzibą Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa, **informuję o zmianie danych w zakresie nazwy instalacji oraz wielkości i rodzaju emisji** dla instalacji radiokomunikacyjnej **2204 SIKORNIK (KKA_GLIWICE_SIKORNIK)** zlokalizowanej w miejscowości GLIWICE, ul. ŻURAWIA 4. 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. 2024 poz. 54), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację:

Instalacja radiokomunikacyjna - **1798 (32186N!) SIKORNIK (KKA_GLIWICE_SIKORNIK)**

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾:

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	27367
2.	57572
3.	27367
4.	57572

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
5.	27367
6.	57572

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.	18°39'34.2" 50°16'33.9"	800/900/1800/ 2100/2600	29.5	27367	0	2-12/ 2-12/2-12/ 2-12/2-12
2.	18°39'34.2" 50°16'33.9"	3600	29.5	57572	0	0-12
3.	18°39'34.3" 50°16'33.8"	800/900/1800/ 2100/2600	29.5	27367	120	2-12/ 2-12/2-12/ 2-12/2-12
4.	18°39'34.3" 50°16'33.8"	3600	29.5	57572	120	0-12
5.	18°39'34.2" 50°16'33.8"	800/900/1800/ 2100/2600	29.5	27367	235	2-12/ 2-12/2-12/ 2-12/2-12
6.	18°39'34.1" 50°16'33.8"	3600	29.5	57572	235	0-12

*) 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



NetWorks Sp. z o.o.
Laboratorium Badań Środowiskowych
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3
00-728 Warszawa
e-mail: Laboratorium@networks.pl



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 11172/2024/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.
Numer i nazwa: 1798 (32186N!) SIKORNIK (KKA_GLIWICE_SIKORNIK)
Adres: GLIWICE, ŻURAWIA 4, Powiat m. Gliwice, WOJ. ŚLĄSKIE

Data wykonania pomiarów: 2025-01-24

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 GLIWICE, ŻURAWIA 4.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 1798 (32186N!) SIKORNIK (KKA_GLIWICE_SIKORNIK) 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. Pomiarów 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 kominie. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w szafie outdoor u podstawy komina. Wokół instalacji znajdują się sklepy, zabudowa wielorodzinna, stacja benzynowa. 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 pochylecia [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R37v07 Huawei	1	0	2-12**/2-12**/ 2-12**/2-12**/ 2-12**	29.5	27367
2	3600	AAU5339W Huawei	1	0	0-12**	29.5	57572
3	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R37v07 Huawei	1	120	2-12**/2-12**/ 2-12**/2-12**/ 2-12**	29.5	27367
4	3600	AAU5339W Huawei	1	120	0-12**	29.5	57572
5	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R37v07 Huawei	1	235	2-12**/2-12**/ 2-12**/2-12**/ 2-12**	29.5	27367
6	3600	AAU5339W Huawei	1	235	0-12**	29.5	57572

* wskazane wartości kąta pochylecia 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 [%]	
2025-01-24	13:10-15:00	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		5.4	5.8	64.3	63.6

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

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.

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-03	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN1954	SW-05	Wavecontrol	Sonda WPF60	22WP230194

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 18 września 2024 o numerze LWiMP/W/265/24 wydane przez Politechnika Wrocławską.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 22 lipca 2026 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-23	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 12 lipca 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-06	Leica	Dalmierz Leica Disto X310	842350228	1146.2-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] ^{1,5}	Wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru ⁴ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM_E^3	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
1	GKP w odległości poziomej 28m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	1.5	2.3	0.08	50°16'33.2" 18°39'35.6"
2	GKP w odległości poziomej 48m od	2.0	2.2	3.3	0.12	50°16'32.9" 18°39'36.4"

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.

	anteny sektorowej az. 120°					
3	GKP w odległości poziomej 94m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	1.3	2	0.07	50°16'32.2" 18°39'38.5"
-	GKP w odległości poziomej 147m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	4.0	6.1	0.22	50°16'31.4" 18°39'41.0"
5	GKP w odległości poziomej 52m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°16'35.8" 18°39'34.2"
6	GKP w odległości poziomej 77m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	1.5	2.3	0.08	50°16'36.5" 18°39'34.2"
7	GKP w odległości poziomej 17m od anteny sektorowej az. 235°	2.0	2.0	3	0.11	50°16'33.6" 18°39'33.5"
8	PKP na az. 189° w odległości poziomej 47m od anteny sektorowej az. 235°	2.0	1.4	2.1	0.08	50°16'32.2" 18°39'33.8"
9	PKP na az. 203° w odległości poziomej 34m od anteny sektorowej az. 235°	2.0	1.6	2.4	0.09	50°16'32.9" 18°39'33.5"
10	PKP na az. 220° w odległości poziomej 23m od anteny sektorowej az. 235°	2.0	1.8	2.7	0.1	50°16'33.2" 18°39'33.5"
11	PKP na az. 250° w odległości poziomej 15m od anteny sektorowej az. 235°	2.0	2.0	3	0.11	50°16'33.6" 18°39'33.5"
12	PKP na az. 266° w odległości poziomej 21m od anteny sektorowej az. 235°	2.0	1.8	2.7	0.1	50°16'33.6" 18°39'33.1"
13	PKP na az. 281° w odległości poziomej 25m od anteny sektorowej az. 235°	2.0	2.2	3.3	0.12	50°16'34.0" 18°39'32.8"
14	PKP na az. 314° w odległości poziomej 34m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	2.2	3.3	0.12	50°16'34.7" 18°39'33.1"
15	PKP na az. 330° w odległości poziomej 51m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	2.0	3	0.11	50°16'35.4" 18°39'32.8"
16	PKP na az. 345° w odległości poziomej 65m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	1.8	2.7	0.1	50°16'35.8" 18°39'33.5"
17	PKP na az. 15° w odległości poziomej 63m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°16'35.8" 18°39'34.9"
18	PKP na az. 30° w odległości poziomej 44m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°16'35.0" 18°39'35.3"
19	PKP na az. 46° w odległości poziomej 35m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°16'34.7" 18°39'35.6"
20	PKP na az. 74° w odległości poziomej 42m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	1.8	2.7	0.1	50°16'34.3" 18°39'36.4"
21	PKP na az. 90° w odległości poziomej	2.0	1.8	2.7	0.1	50°16'34.0" 18°39'36.4"

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.

	39m od anteny sektorowej az. 120°					
22	PKP na az. 105° w odległości poziomej 39m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	1.8	2.7	0.1	50°16'33.6" 18°39'36.4"
23	PKP na az. 135° w odległości poziomej 33m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	1.5	2.3	0.08	50°16'32.9" 18°39'35.6"
24	PKP na az. 150° w odległości poziomej 41m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°16'32.5" 18°39'35.3"
25	PKP na az. 166° w odległości poziomej 72m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°16'31.4" 18°39'35.3"
26	DPP - Wewnątrz magazynu, ul. Żurawia 3, Gliwice	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°16'32.5" 18°39'34.9"
27	DPP - Wewnątrz magazynu, ul. Żurawia 3, Gliwice	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°16'32.2" 18°39'35.6"
28	DPP - Wewnątrz sklepu, ul. Żurawia 3, Gliwice	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°16'35.4" 18°39'34.9"
29	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego sklepu, na parterze, Rybnicka 148, Gliwice	2.0	1.8	2.7	0.1	50°16'33.2" 18°39'36.7"
-	GKP w odległości poziomej 321m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°16'28.6" 18°39'48.2"
31	PKP na az. 112° w odległości poziomej 93m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°16'32.5" 18°39'38.5"
-	GKP w odległości poziomej 326m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°16'44.4" 18°39'34.2"
-	GKP w odległości poziomej 145m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°16'38.6" 18°39'34.2"
-	GKP w odległości poziomej 249m od anteny sektorowej az. 235°	2.0	1.8	2.7	0.1	50°16'29.3" 18°39'23.8"
-	GKP w odległości poziomej 149m od anteny sektorowej az. 235°	2.0	2.0	3	0.11	50°16'31.1" 18°39'28.1"
36	DPP - Przed wejściem do budynku przy ul. Żurawia 45 Gliwice	2.0	2.2	3.3	0.12	50°16'32.2" 18°39'30.6"
37	DPP - Przed wejściem do budynku przy ul. Żurawia 47 Gliwice	2.0	2.0	3	0.11	50°16'32.5" 18°39'30.6"
38	DPP - na tarasie budynku mieszkalnego, na parterze, Żurawia 21, Gliwice	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°16'32.2" 18°39'32.4"
39	DPP - w uchylonym oknie budynku mieszkalnego, piętro 2/2, Żurawia 19, Gliwice	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°16'32.5" 18°39'32.0"
40	DPP - w uchylonym oknie budynku mieszkalnego, piętro 2/2, Żurawia 17, Gliwice	2.0	1.5	2.3	0.08	50°16'32.9" 18°39'31.7"

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.

41	GKP w odległości poziomej 48m od anteny sektorowej az. 235°, na tarasie budynku mieszkalnego, ul. Żurawia 17, Gliwice	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°16'32.9" 18°39'32.0"
42	DPP - w uchylonym oknie budynku mieszkalnego, piętro 2/2, Żurawia 9, Gliwice	2.0	1.8	2.7	0.1	50°16'34.7" 18°39'31.7"
43	GKP w odległości 76m od anteny sektorowej az. 235°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°16'32.5" 18°39'31.0"

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] ¹	Wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność pomiaru ⁴ H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM _H ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
1	GKP w odległości poziomej 28m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	0.004	0.006	0.08	50°16'33.2" 18°39'35.6"
2	GKP w odległości poziomej 48m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	0.006	0.009	0.12	50°16'32.9" 18°39'36.4"
3	GKP w odległości poziomej 94m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	0.003	0.005	0.07	50°16'32.2" 18°39'38.5"
-	GKP w odległości poziomej 147m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	0.011	0.016	0.22	50°16'31.4" 18°39'41.0"
5	GKP w odległości poziomej 52m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°16'35.8" 18°39'34.2"
6	GKP w odległości poziomej 77m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	0.004	0.006	0.08	50°16'36.5" 18°39'34.2"
7	GKP w odległości poziomej 17m od anteny sektorowej az. 235°	2.0	0.005	0.008	0.11	50°16'33.6" 18°39'33.5"
8	PKP na az. 189° w odległości poziomej 47m od anteny sektorowej az. 235°	2.0	0.004	0.006	0.08	50°16'32.2" 18°39'33.8"
9	PKP na az. 203° w odległości poziomej 34m od anteny sektorowej az. 235°	2.0	0.004	0.006	0.09	50°16'32.9" 18°39'33.5"
10	PKP na az. 220° w odległości poziomej 23m od anteny sektorowej az. 235°	2.0	0.005	0.007	0.1	50°16'33.2" 18°39'33.5"
11	PKP na az. 250° w odległości poziomej 15m od anteny sektorowej az. 235°	2.0	0.005	0.008	0.11	50°16'33.6" 18°39'33.5"
12	PKP na az. 266° w odległości poziomej 21m od anteny sektorowej az. 235°	2.0	0.005	0.007	0.1	50°16'33.6" 18°39'33.1"
13	PKP na az. 281° w odległości poziomej	2.0	0.006	0.009	0.12	50°16'34.0" 18°39'32.8"

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.

	25m od anteny sektorowej az. 235°					
14	PKP na az. 314° w odległości poziomej 34m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	0.006	0.009	0.12	50°16'34.7" 18°39'33.1"
15	PKP na az. 330° w odległości poziomej 51m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	0.005	0.008	0.11	50°16'35.4" 18°39'32.8"
16	PKP na az. 345° w odległości poziomej 65m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	0.005	0.007	0.1	50°16'35.8" 18°39'33.5"
17	PKP na az. 15° w odległości poziomej 63m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°16'35.8" 18°39'34.9"
18	PKP na az. 30° w odległości poziomej 44m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°16'35.0" 18°39'35.3"
19	PKP na az. 46° w odległości poziomej 35m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°16'34.7" 18°39'35.6"
20	PKP na az. 74° w odległości poziomej 42m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	0.005	0.007	0.1	50°16'34.3" 18°39'36.4"
21	PKP na az. 90° w odległości poziomej 39m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	0.005	0.007	0.1	50°16'34.0" 18°39'36.4"
22	PKP na az. 105° w odległości poziomej 39m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	0.005	0.007	0.1	50°16'33.6" 18°39'36.4"
23	PKP na az. 135° w odległości poziomej 33m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	0.004	0.006	0.08	50°16'32.9" 18°39'35.6"
24	PKP na az. 150° w odległości poziomej 41m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°16'32.5" 18°39'35.3"
25	PKP na az. 166° w odległości poziomej 72m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°16'31.4" 18°39'35.3"
26	DPP - Wewnątrz magazynu, ul. Żurawia 3, Gliwice	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°16'32.5" 18°39'34.9"
27	DPP - Wewnątrz magazynu, ul. Żurawia 3, Gliwice	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°16'32.2" 18°39'35.6"
28	DPP - Wewnątrz sklepu, ul. Żurawia 3, Gliwice	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°16'35.4" 18°39'34.9"
29	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego sklepu, na parterze, Rybnicka 148, Gliwice	2.0	0.005	0.007	0.1	50°16'33.2" 18°39'36.7"
-	GKP w odległości poziomej 321m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°16'28.6" 18°39'48.2"
31	PKP na az. 112° w odległości poziomej 93m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°16'32.5" 18°39'38.5"
-	GKP w odległości poziomej 326m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°16'44.4" 18°39'34.2"

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 poziomej 145m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°16'38.6" 18°39'34.2"
-	GKP w odległości poziomej 249m od anteny sektorowej az. 235°	2.0	0.005	0.007	0.1	50°16'29.3" 18°39'23.8"
-	GKP w odległości poziomej 149m od anteny sektorowej az. 235°	2.0	0.005	0.008	0.11	50°16'31.1" 18°39'28.1"
36	DPP - Przed wejściem do budynku przy ul. Żurawia 45 Gliwice	2.0	0.006	0.009	0.12	50°16'32.2" 18°39'30.6"
37	DPP - Przed wejściem do budynku przy ul. Żurawia 47 Gliwice	2.0	0.005	0.008	0.11	50°16'32.5" 18°39'30.6"
38	DPP - na tarasie budynku mieszkalnego, na parterze, Żurawia 21, Gliwice	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°16'32.2" 18°39'32.4"
39	DPP - w uchylonym oknie budynku mieszkalnego, piętro 2/2, Żurawia 19, Gliwice	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°16'32.5" 18°39'32.0"
40	DPP - w uchylonym oknie budynku mieszkalnego, piętro 2/2, Żurawia 17, Gliwice	2.0	0.004	0.006	0.08	50°16'32.9" 18°39'31.7"
41	GKP w odległości poziomej 48m od anteny sektorowej az. 235°, na tarasie budynku mieszkalnego, ul. Żurawia 17, Gliwice	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°16'32.9" 18°39'32.0"
42	DPP - w uchylonym oknie budynku mieszkalnego, piętro 2/2, Żurawia 9, Gliwice	2.0	0.005	0.007	0.1	50°16'34.7" 18°39'31.7"
43	GKP w odległości 76m od anteny sektorowej az. 235°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°16'32.5" 18°39'31.0"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

¹ 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

² współrzędne geograficzne pozyskane metodą pomiaru bezpośredniego

³ 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.

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

⁵ 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: 51.9% dla częstotliwości do 40 GHz

Pomiarów nie wykonano:

Oznaczenie braku dostępu	Opis umiejscowienia
A	Teren prywatny- brak dostępu pod adresem Ul. Olchowa (brak aktualnego numeru), z powodu terenu zamkniętego
B	W budynku mieszkalnym pod adresem Ul. Personal 9, z powodu Brak dostępu- brak odzewu z domofonu

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.

C	W budynku mieszkalnym pod adresem Żurawia 45, z powodu braku zgody właściciela na wykonanie pomiaru
D	W budynku mieszkalnym pod adresem Żurawia 47, z powodu braku mieszkańców
E	W budynku mieszkalnym pod adresem Ul. Żurawia 13-15, z powodu braku zgody właściciela na wykonanie pomiaru
F	W budynku mieszkalnym pod adresem Żurawia 11, z powodu braku mieszkańców
G	W budynku mieszkalnym pod adresem Żurawia 7, z powodu braku mieszkańców

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 1798 (32186N!) SIKORNIK (KKA_GLIWICE_SIKORNIK), 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

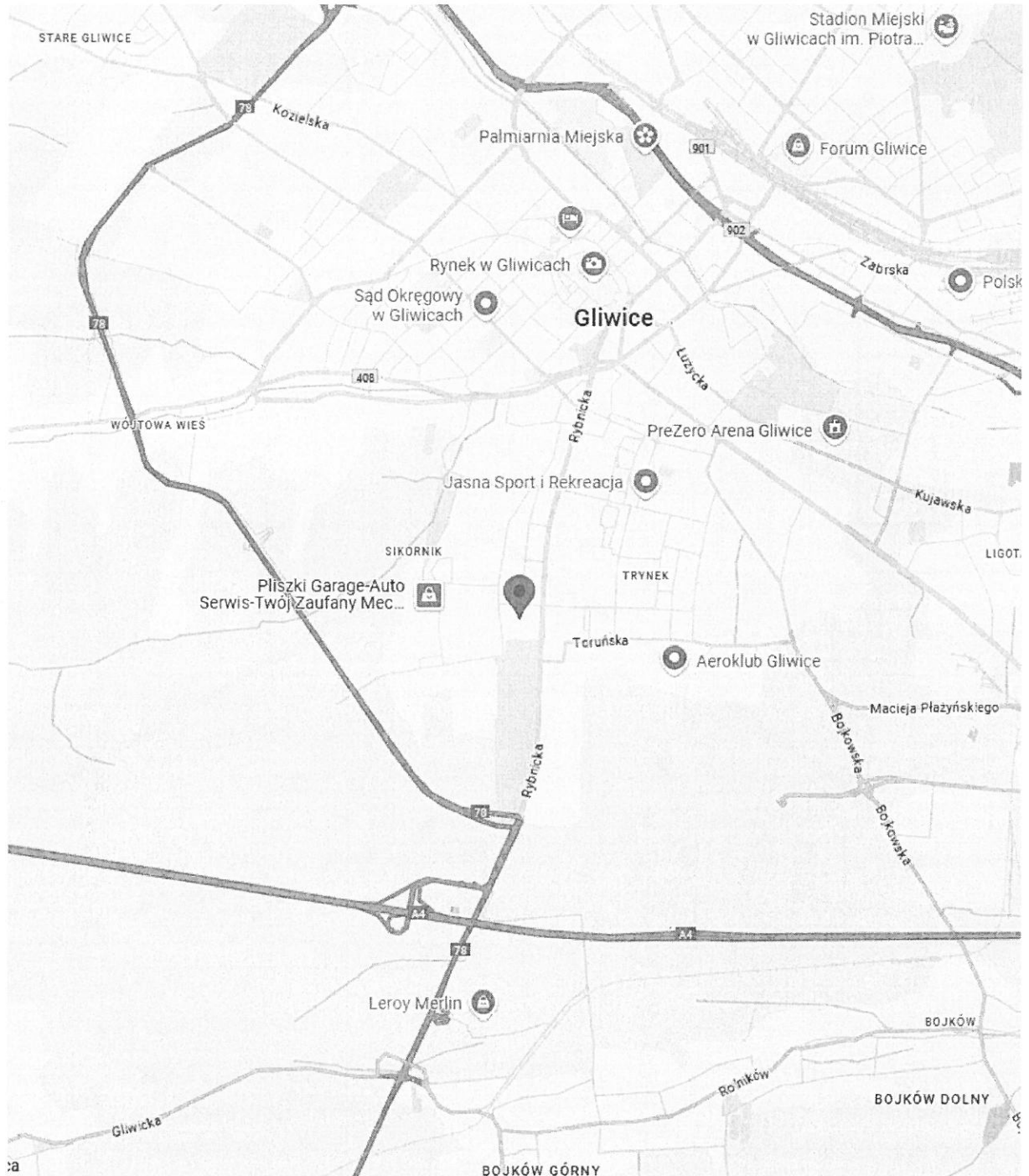
13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

Sprawozdanie autoryzował:

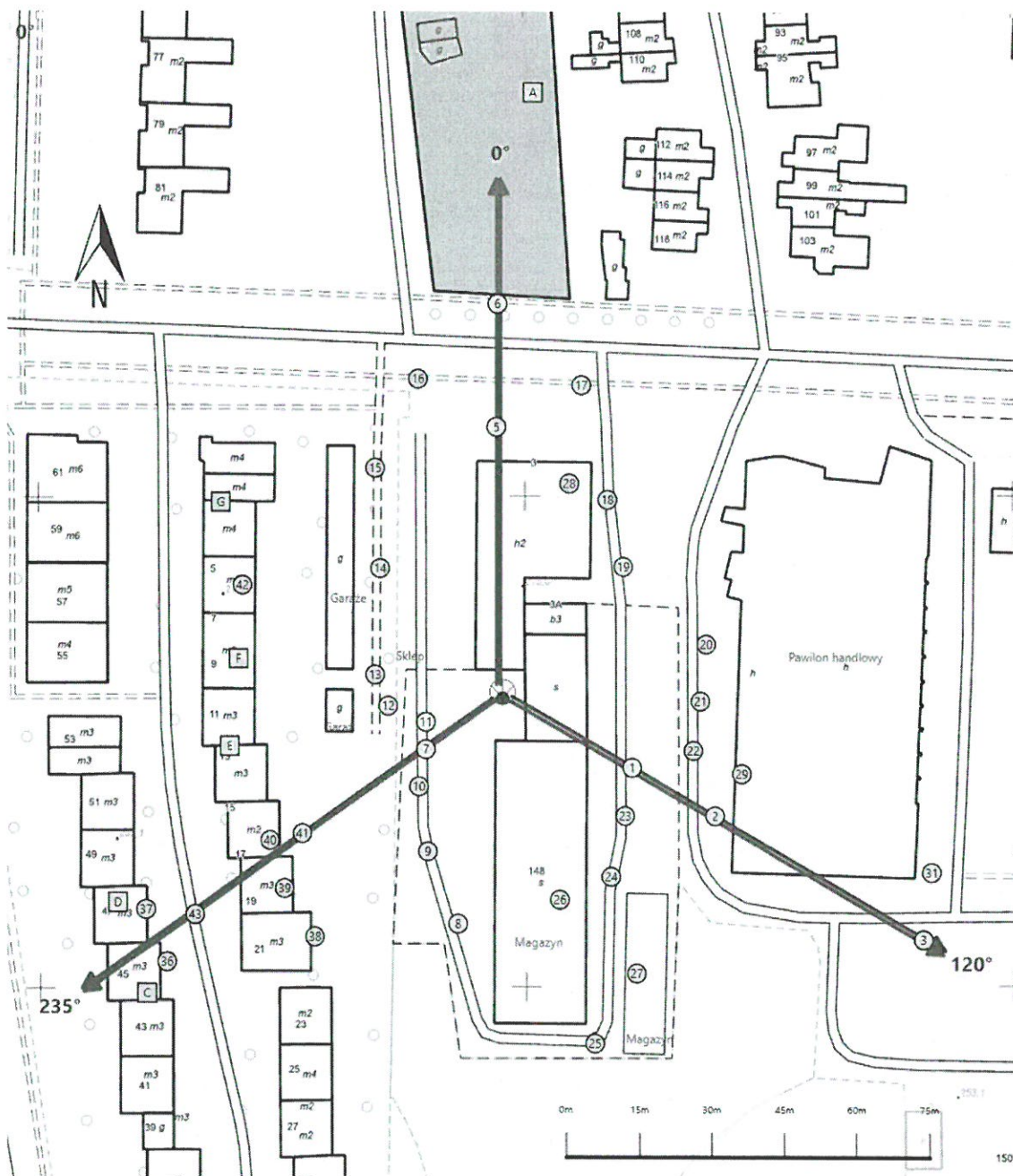
Koniec sprawozdania




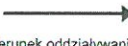
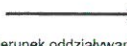
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 1	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 1798 (32186N!) SIKORNIK (KKA_GLIWICE_SIKORNIK) Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej
----------------	--

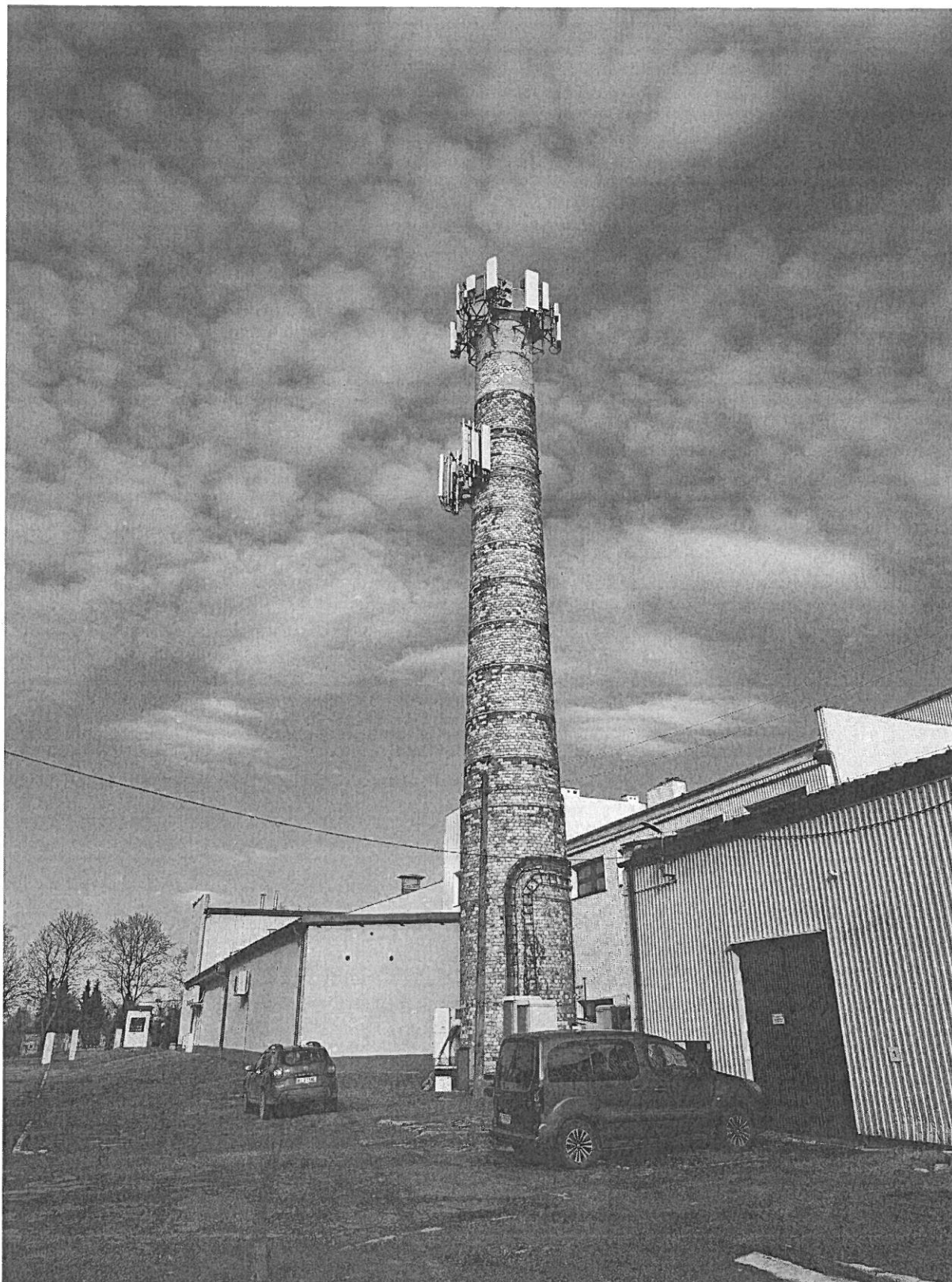
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 2	<p style="text-align: center;">Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. KKA_GLIWICE_SIKORNIK (32186N!)</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: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  Źródło pola elektromagnetycznego </div> <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 liniowych </div> </div>

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 3	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 1798 (32186N!) SIKORNIK (KKA_GLIWICE_SIKORNIK) Dokumentacja fotograficzna
----------------	--

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.

