

# FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

## I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia

### 1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia:

Starosta Oświęcimski  
Starostwo Powiatowe w Oświęcimiu  
ul. St. Wyspiańskiego 10  
32-602 Oświęcim

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

Instalacja radiokomunikacyjna – 31063 (31063N!) CHELMEK\_KOMIN (KBI\_CHELMEK\_KOMIN)

### 3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli KTS<sup>1)</sup> jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja:

woj. WOJ. MAŁOPOLSKIE – 10.01.12.0.00.00.0  
powiat Powiat oświęcimski – 10.01.12.1.23.13.00.0  
gmina Chełmek – 10.01.12.1.23.13.03.4

### 4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby:

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

### 5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:

CHEŁMEK, PLAC JANA KILIŃSKIEGO 1.

### 6. Rodzaj instalacji, zgodnie z załącznikiem nr 2 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. 2019, poz. 1510):

Instalacja radiokomunikacyjna – której równoważna moc promieniowania izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.

### 7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług:

Instalacja radiokomunikacyjna telefonii komórkowej Orange Polska S.A. - usługi telekomunikacyjne w zakresie łączności bezprzewodowej zgodnie z przyznanymi koncesjami.

### 8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny):

Instalacja funkcjonuje oraz jest monitorowana 24 h/dobę przez siedem dni w tygodniu.

### 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.	18727
2.	12301
3.	18727
4.	12301

Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. „31063 (31063N!) CHELMEK\_KOMIN (KBI\_CHELMEK\_KOMIN)”

5.	18727
6.	12301
7.	18727
8.	12301
9.	6472

**10. Opis stosowanych metod ograniczania emisji:**

Urządzenia technologiczne instalacji radiokomunikacyjnej są wyposażone w automatyczną regulację mocy nadajników. Nadajnik pracuje z najniższą możliwą mocą niezbędną do realizacji połączenia. Podana w niniejszym opracowaniu moc emitowana przez instalację jest mocą maksymalną. W rzeczywistości instalacja emituje pole elektromagnetyczne z dużo mniejszą mocą niż jest to zakładane.

**11. Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami:**

Stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.

**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 lub zakresy azymutów [°]	Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia [°]
1.	19°15'24.5" 50°6'13.4"	900/1800/2100	53.5	18727	30	3/4/4
2.	19°15'24.5" 50°6'13.4"	800/2600	53.5	12301	30	4/4
3.	19°15'24.5" 50°6'13.1"	900/1800/2100	53.5	18727	120	2/4/4
4.	19°15'24.5" 50°6'13.1"	800/2600	53.5	12301	120	2/4
5.	19°15'24.2" 50°6'13.1"	900/1800/2100	53.5	18727	210	2/4/4
6.	19°15'24.2" 50°6'13.1"	800/2600	53.5	12301	210	6/4
7.	19°15'24.1" 50°6'13.4"	900/1800/2100	53.5	18727	300	3/4/4
8.	19°15'24.1" 50°6'13.4"	800/2600	53.5	12301	300	7/4
9.	19°15'24.1" 50°6'13.4"	23000	51.5	6472	304*	nd.

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

**7) Wyniki pomiarów:**

Przeprowadzone pomiary pól elektromagnetycznych dla celów ochrony ludności i środowiska wykazały, iż na terenie otaczającym instalacje nie występują natężenia pól elektromagnetycznych przekraczające wartości graniczne dostępu dla ludności.

Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych zostały przedstawione w sprawozdaniu wykonanym przez akredytowane laboratorium firmy NetWorks w dniu 2024-02-16

Nr sprawozdania PEM-523/2024/OS – załącznik

**13. Katowice, dn. 2024-02-29:**

*Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:*

*Magdalena Druszcz (pełnomocnictwo 176/01/21, z dnia: 2021-01-13)*

*Podpis:*

**II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie**

**Data zarejestrowania zgłoszenia:**

**Numer zgłoszenia:**

Objaśnienia:

- 1) System Kodowania Jednostek Terytorialnych i Statystycznych (KTS) wprowadzony Zarządzeniem wewnętrznym nr 22 Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego z dnia 24 sierpnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia Systemu Kodowania Jednostek Terytorialnych i Statystycznych.
- 2) W przypadku stacji elektroenergetycznych i napowietrznych linii elektroenergetycznych - napięcie znamionowe, a w przypadku pozostałych instalacji - równoważne moce promieniowane izotropowo (EIRP) poszczególnych anten.
- 3) Liczba porządkowa zgodna z numeracją punktów w odpowiednich do rodzaju instalacji ustępach załącznika nr 2 do rozporządzenia.



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 523/2024/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.  
Numer i nazwa: 31063 (31063N!) CHELMEK\_KOMIN (KBI\_CHELMEK\_KOMIN)  
Adres: CHEŁMEK, PLAC JANA KILIŃSKIEGO 1, Powiat oświęcimski, WOJ. MAŁOPOLSKIE

Data wykonania pomiarów: 2024-02-16

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 CHEŁMEK, PLAC JANA KILIŃSKIEGO 1.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 31063 (31063N!) CHELMEK\_KOMIN (KBI\_CHELMEK\_KOMIN) 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:**

Gucwa Mateusz  
Stanisławek Jakub

**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 tereny przemysłowe.

Instalacja radiokomunikacyjna jest obiektem bezobsługowym. Okresowe stanowiska pracy związane są z prowadzonymi w zależności od potrzeb konserwacjami, przeglądami, strojeniem i naprawami.

### 7.3. Parametry techniczne źródła pola elektromagnetycznego

Dane przedstawiające maksymalne parametry pracy instalacji przekazane przez zleceniodawcę:

Parametry systemu nadawczo-odbiorczego:

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp.	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz]	Typ/producent anteny	liczba anten	Azymut [°]	kąt pochylenia [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	900/1800/2100	ATR4518R6v06 Huawei	1	30	3*/4*/4*	53.5	18727
2	800/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	30	4*/4*	53.5	12301
3	900/1800/2100	ATR4518R6v06 Huawei	1	120	2*/4*/4*	53.5	18727
4	800/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	120	2*/4*	53.5	12301
5	900/1800/2100	ATR4518R6v06 Huawei	1	210	2*/4*/4*	53.5	18727
6	800/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	210	6*/4*	53.5	12301
7	900/1800/2100	ATR4518R6v06 Huawei	1	300	3*/4*/4*	53.5	18727
8	800/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	300	7*/4*	53.5	12301

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

Parametry radiolinii:

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp.	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-5D 23G 56MHz XPIC Huawei	23	6472	A23D06 Huawei	0.6	304	51.5

### 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.

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 [%]	
2024-02-16	11:05-12:15	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		9.7	12.3	64.3	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 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-06	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	F-0208	S-05	Narda Safety Test Solution	Sonda EF609 2	A-0055

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadczenie wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 22 lutego 2022 o numerze LWiMP/W/057/22 wydane przez Politechnikę Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 22 lutego 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-17	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 19 maja 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-12	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1050632837	4665.2-M11-4180-1748/15	27 listopada 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 27 listopada 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Odbiornik GNSS:

Oznaczenie	Producent	Model	Numer fabryczny
G-03	Stonex	S7-G GIS	S7G4123010001

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 poziomej emisji pól elektromagnetycznych WM <sub>E</sub> <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) <sup>2</sup>
1	GKP w odległości 4m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°6'13.0" 19°15'24.8"
2	GKP w odległości 42m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°6'12.6" 19°15'26.3"
3	GKP w odległości 66m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°6'11.9" 19°15'27.4"
4	GKP w odległości 105m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°6'11.5" 19°15'29.2"
5	GKP w odległości 2m od anteny sektorowej az. 30°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°6'13.3" 19°15'24.5"
6	GKP w odległości 38m od anteny sektorowej az. 30°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°6'14.4" 19°15'25.6"
7	GKP w odległości 54m od anteny sektorowej az. 30°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°6'15.1" 19°15'25.9"
8	GKP w odległości 124m od anteny sektorowej az. 30°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°6'16.9" 19°15'27.7"
9	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, na parterze, ul. Kilińskiego 46	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°6'15.1" 19°15'25.6"
10	GKP w odległości 1m od anteny sektorowej az. 300°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°6'13.3" 19°15'24.1"
11	GKP w odległości 41m od anteny radioliniowej az. 304°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°6'14.0" 19°15'22.3"
12	GKP w odległości 34m od anteny sektorowej az. 300°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°6'14.0" 19°15'22.7"
13	GKP w odległości 88m od anteny sektorowej az. 300°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°6'14.8" 19°15'20.2"
-	GKP w odległości 140m od anteny sektorowej az. 300°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°6'15.5" 19°15'18.0"
15	GKP w odległości 1m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°6'13.0" 19°15'24.1"
16	GKP w odległości 36m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°6'12.2" 19°15'23.4"
17	GKP w odległości 87m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°6'10.8" 19°15'22.0"
18	GKP w odległości 101m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°6'10.4" 19°15'21.6"
19	DPP - w uchylonym oknie biura, piętro 2/3, ul. Kilińskiego 1	2.0	<b>1.3</b>	2	0.07	50°6'11.5" 19°15'23.0"
20	PKP na az. 107° w odległości 27m od anteny sektorowej az. 30°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°6'13.3" 19°15'25.9"
21	PKP na az. 334° w odległości 29m od	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°6'14.4" 19°15'23.8"

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.



	anteny sektorowej az. 30°					
22	PKP na az. 333° w odległości 46m od anteny sektorowej az. 300°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°6'14.8" 19°15'23.0"
23	PKP na az. 269° w odległości 55m od anteny sektorowej az. 300°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°6'13.3" 19°15'21.2"
24	PKP na az. 252° w odległości 30m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°6'13.0" 19°15'22.7"
25	PKP na az. 150° w odległości 41m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°6'11.9" 19°15'25.2"
26	PKP na az. 56° w odległości 52m od anteny sektorowej az. 30°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°6'14.4" 19°15'26.6"
-	GKP w odległości 385m od anteny sektorowej az. 30°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°6'24.1" 19°15'34.2"
-	GKP w odległości 550m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°6'4.3" 19°15'48.6"
-	GKP w odległości 449m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°6'0.4" 19°15'13.0"
-	GKP w odległości 461m od anteny sektorowej az. 300°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°6'20.9" 19°15'4.0"

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] <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 4m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°6'13.0" 19°15'24.8"
2	GKP w odległości 42m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°6'12.6" 19°15'26.3"
3	GKP w odległości 66m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°6'11.9" 19°15'27.4"
4	GKP w odległości 105m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°6'11.5" 19°15'29.2"
5	GKP w odległości 2m od anteny sektorowej az. 30°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°6'13.3" 19°15'24.5"
6	GKP w odległości 38m od anteny sektorowej az. 30°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°6'14.4" 19°15'25.6"
7	GKP w odległości 54m od anteny sektorowej az. 30°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°6'15.1" 19°15'25.9"
8	GKP w odległości 124m od anteny sektorowej az. 30°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°6'16.9" 19°15'27.7"
9	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego biura, na parterze, ul. Kilińskiego 46	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°6'15.1" 19°15'25.6"
10	GKP w odległości 1m od anteny sektorowej az. 300°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°6'13.3" 19°15'24.1"

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.

11	GKP w odległości 41m od anteny radioliniowej az. 304°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°6'14.0" 19°15'22.3"
12	GKP w odległości 34m od anteny sektorowej az. 300°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°6'14.0" 19°15'22.7"
13	GKP w odległości 88m od anteny sektorowej az. 300°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°6'14.8" 19°15'20.2"
-	GKP w odległości 140m od anteny sektorowej az. 300°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°6'15.5" 19°15'18.0"
15	GKP w odległości 1m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°6'13.0" 19°15'24.1"
16	GKP w odległości 36m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°6'12.2" 19°15'23.4"
17	GKP w odległości 87m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°6'10.8" 19°15'22.0"
18	GKP w odległości 101m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°6'10.4" 19°15'21.6"
19	DPP - w uchylonym oknie biura, piętro 2/3, ul. Kilińskiego 1	2.0	<b>0.003</b>	0.005	0.07	50°6'11.5" 19°15'23.0"
20	PKP na az. 107° w odległości 27m od anteny sektorowej az. 30°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°6'13.3" 19°15'25.9"
21	PKP na az. 334° w odległości 29m od anteny sektorowej az. 30°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°6'14.4" 19°15'23.8"
22	PKP na az. 333° w odległości 46m od anteny sektorowej az. 300°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°6'14.8" 19°15'23.0"
23	PKP na az. 269° w odległości 55m od anteny sektorowej az. 300°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°6'13.3" 19°15'21.2"
24	PKP na az. 252° w odległości 30m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°6'13.0" 19°15'22.7"
25	PKP na az. 150° w odległości 41m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°6'11.9" 19°15'25.2"
26	PKP na az. 56° w odległości 52m od anteny sektorowej az. 30°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°6'14.4" 19°15'26.6"
-	GKP w odległości 385m od anteny sektorowej az. 30°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°6'24.1" 19°15'34.2"
-	GKP w odległości 550m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°6'4.3" 19°15'48.6"
-	GKP w odległości 449m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°6'0.4" 19°15'13.0"
-	GKP w odległości 461m od anteny sektorowej az. 300°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°6'20.9" 19°15'4.0"

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

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.

<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 60 GHz

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

## 10. Omówienie wyników pomiarów

W związku z tym, że żadna z wartości zmierzonych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9, uzyskanych w skutek zastosowania pomiaru szerokopasmowego, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru  $U$  dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  nie przekroczyła 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

W wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, zgodnie pkt 25 ppkt 1 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2022, poz. 2630), w związku z tym, że żadna z wartości wskaźnikowych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9 nie przekracza wartości 1, stwierdza się, że w miejscach, w których wykonano pomiary w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 31063 (31063N!) CHELMEK\_KOMIN (KBI\_CHELMEK\_KOMIN), dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

## 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 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

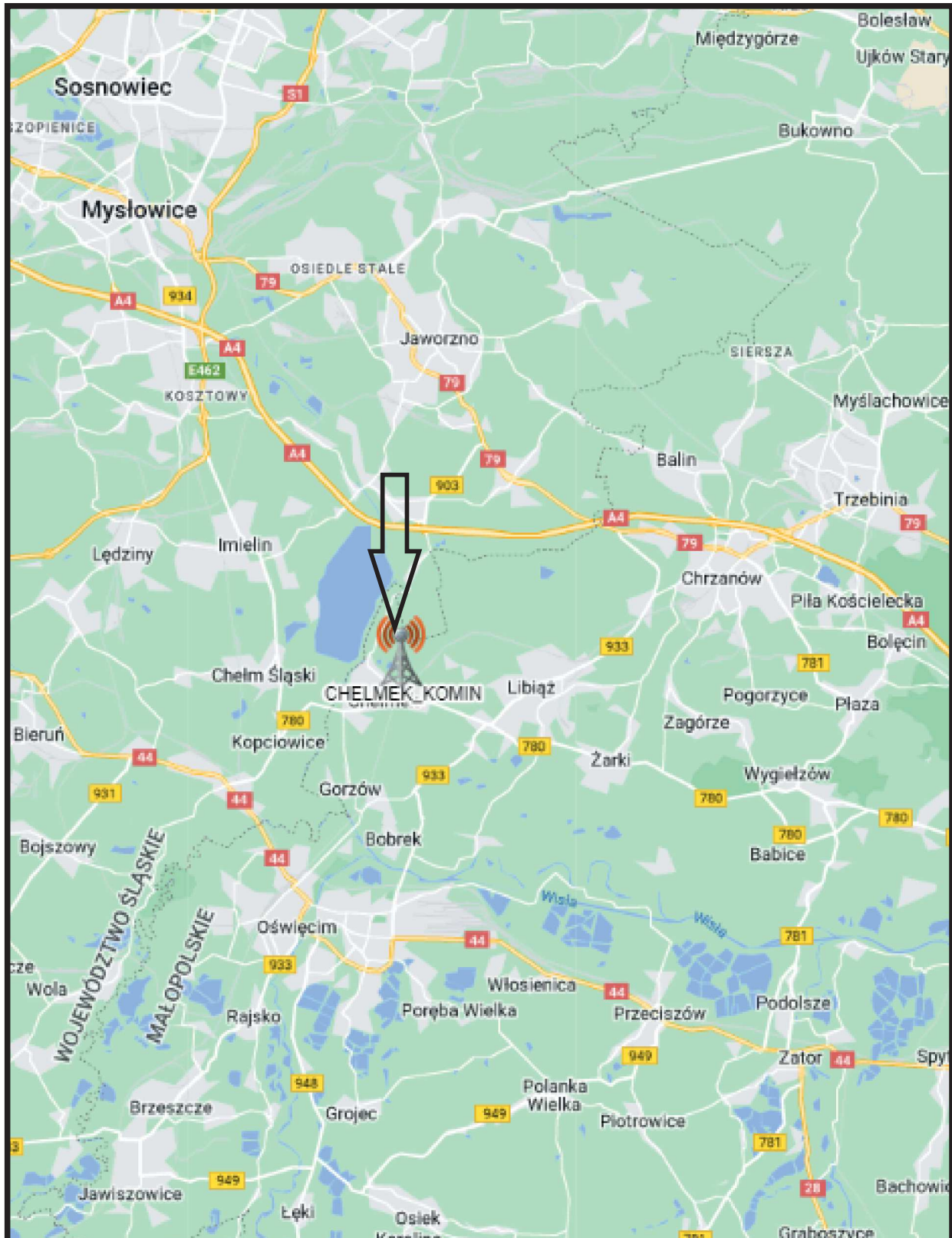
## 13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

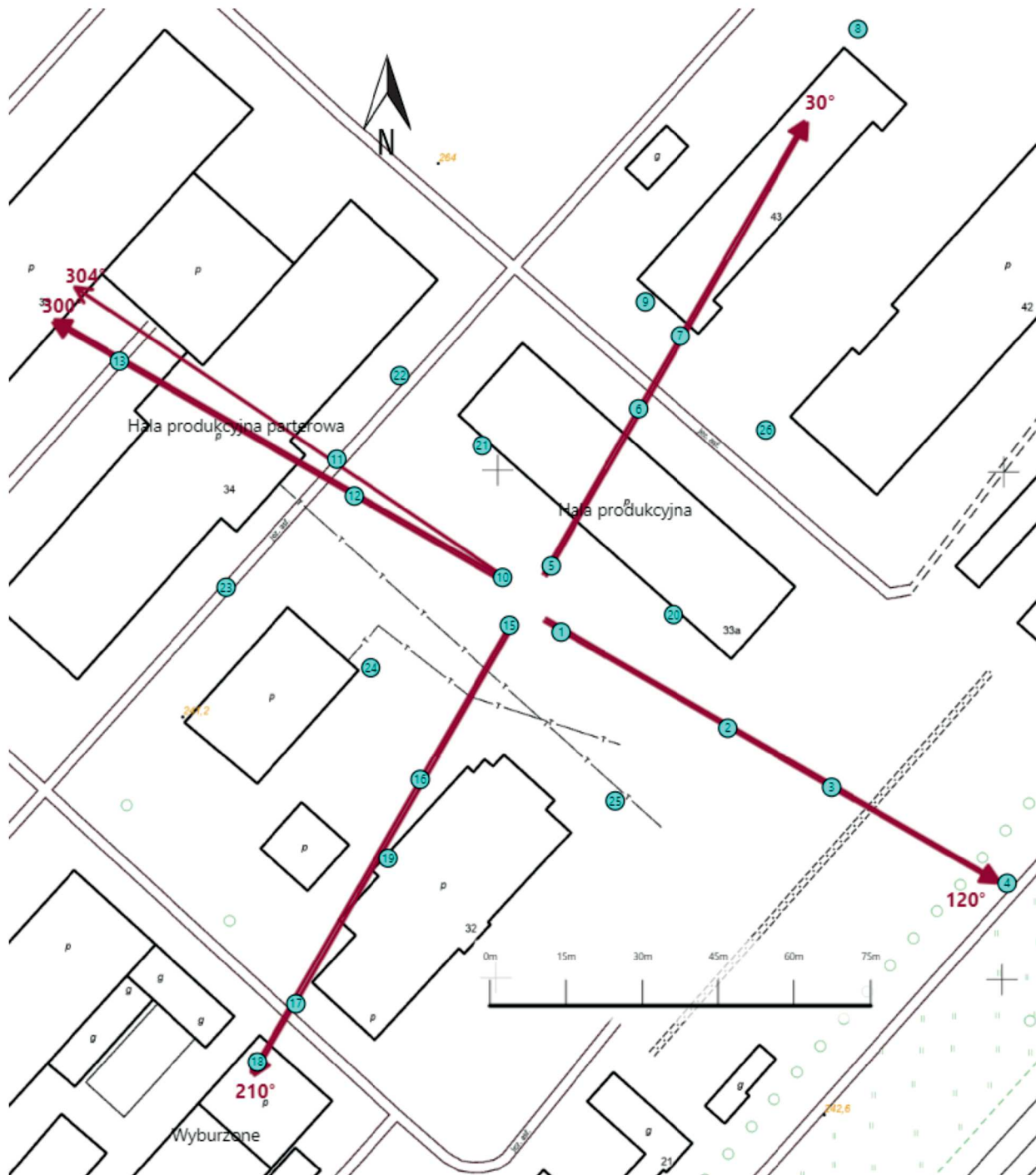
Sprawozdanie autoryzował:





## 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	<b>INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 31063 (31063N!) CHELMEK_KOMIN</b> (KBI_CHELMEK_KOMIN) Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej
----------------	--



Załącznik nr 2	<p style="text-align: center;"><b>Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.</b>  <b>KBI_CHELMEK_KOMIN (31063N!)</b>                  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. 31063 (31063N!) CHELMEK\_KOMIN**  
(KBI\_CHELMEK\_KOMIN)  
Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej