

DEK-OSR-I.6222.MB.2023

Warszawa, dn. 2023-07-11

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

Pełnomocnik: [redacted]  
Pełnomocnictwo numer: 169/01/21  
z dnia: 2021-01-13

**dane do korespondencji:**  
**NetWorkS! Sp. z o.o.**  
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3  
00-728 Warszawa

Prezydent Miasta Łodzi  
Urząd Miasta Łodzi  
ul. Piłsudskiego 100  
92-326 Łódź

**Dotyczy:** ustawowego obowiązku, wynikającego z art. 152 ust. 1 i ust. 7 w związku z ust. 6 pkt 1c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556).

Działając z upoważnienia Orange Polska S.A. z siedzibą Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa, informuję o zmianie danych w zakresie nazwy instalacji oraz wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej (90720N!) CHOJNY NEW zlokalizowanej w miejscowości ŁÓDŹ, ul. NATALII 1 DZ.578/15. W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla tej instalacji w trybie art. 152 ust. 1 i 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

**2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącą instalację:**

Instalacja radiokomunikacyjna - 90720 (90720N!) CHOJNY NEW (WLD\_LODZ\_NATALII1)

**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.	8638
2.	10073
3.	8638
4.	10052
5.	8638
6.	10079

**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.	19°29'3.3" 51°43'0.5"	800/1800/2100	35.1	8638	10	8/8/8
2.	19°29'3.4" 51°43'0.5"	900/2600	35.1	10073	10	7/5
3.	19°29'4.1" 51°42'59.9"	800/1800/2100	36.7	8638	120	9/9/9
4.	19°29'4" 51°42'59.8"	900/2600	36.7	10052	120	8/6
5.	19°29'3.3" 51°43'0.3"	800/1800/2100	35.1	8638	265	7/7/7
6.	19°29'3.3" 51°43'0.3"	900/2600	35.1	10079	265	7/5

\*) 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



Signed by /  
Podpisano przez:

2023-07-11  
17:02



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 5145/2023/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.  
Numer i nazwa: 90720 (90720N!) CHOJNY NEW (WLD\_LODZ\_NATALII1)  
Adres: ŁÓDŹ, NATALII 1 DZ.578/15, Powiat m. Łódź, WOJ. ŁÓDZKIE

Data wykonania pomiarów: 2023-07-05

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:**

NetWorkSI! Sp.z o.o.

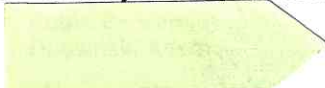
**4. Zakres zlecenia:**

Wykonanie badania i opracowanie sprawozdania z pomiarów natężenia pola elektrycznego i pola magnetycznego dla instalacji radiokomunikacyjnej Orange Polska S.A. zlokalizowanej w miejscowości ŁÓDŹ, NATALII 1 DZ.578/15.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 90720 (90720N!) CHOJNY NEW (WLD\_LODZ\_NATALII1) 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 dachu. Anteny zawieszono na masztach usytuowanych na dachu budynku. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w szafie outdoor na dachu budynku. 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.

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

### 7.3. Parametry techniczne źródła pola elektromagnetycznego

Dane przedstawiające maksymalne parametry pracy instalacji przekazane przez zleceniodawcę:

Parametry systemu nadawczo-odbiorczego:

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp.	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz]	Typ/producent anteny	liczba anten	Azymut [°]	kąt pochylenia* [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	800/1800/2100	ATR4518R6v06 Huawei	1	10	8/8/8	35.1	8638
2	900/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	10	7/5	35.1	10073
3	800/1800/2100	ATR4518R6v06 Huawei	1	120	9/9/9	36.7	8638
4	900/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	120	8/6	36.7	10052
5	800/1800/2100	ATR4518R6v06 Huawei	1	265	7/7/7	35.1	8638
6	900/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	265	7/5	35.1	10079

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

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 [%]	
2023-07-05	16:35-17:45	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		27.0	26.6	38.4	40.0

Przedstawione wyżej warunki środowiskowe, występujące podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych, są zgodne ze specyfikacją techniczną użytego zestawu pomiarowego.

### 8.3. Warunki pracy urządzeń nadawczych

Podczas pomiarów w przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru  $U$  dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  przekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, uwzględnia się poprawki pomiarowe przekazane

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.

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-06	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN2088	SW-11	Wavecontrol	Sonda WPF60	22WP230219

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01, Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 4 listopada 2022 o numerze LWIMP/W/334/22 wydane przez Politechnikę Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 4 listopada 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-15	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 3 stycznia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-15	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1061801909	L4-L41.4180.14.2017.3086.1	1 września 2017

Data ważności świadectwa wzorcowania: 1 września 2027 (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 WME <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup>
1	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 10°	2.0	1.5	2.4	0.08	51°43'0.8" 19°29'3.5"
2	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 10°	2.0	1.9	3	0.11	51°43'1.6" 19°29'3.5"
3	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 10°	2.0	2.0	3.1	0.11	51°43'2.3" 19°29'3.8"
4	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 10°	2.0	1.9	3	0.11	51°43'2.6" 19°29'3.8"
5	PKP na balkonie, pierwsze piętro budynku usługowego, ul. Rzgowska 219	2.0	<b>2.1</b>	3.3	0.12	51°43'2.3" 19°29'4.6"

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.

6	PKP w płaszczyźnie okna parterowego budynku	2.0	1.6	2.5	0.09	51°43'2.6" 19°29'2.8"
7	PKP budynek instalacji, piętro XI, korytarz, okno zamknięte	2.0	1.2	1.9	0.07	51°43'0.5" 19°29'3.5"
8	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	1.6	2.5	0.09	51°42'59.8" 19°29'4.6"
9	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	1.9	3	0.11	51°42'59.4" 19°29'5.3"
10	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	1.9	3	0.11	51°42'59.0" 19°29'6.4"
11	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	1.8	2.8	0.1	51°42'58.7" 19°29'7.1"
12	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 265°	2.0	1.7	2.7	0.1	51°43'0.1" 19°29'2.8"
13	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 265°	2.0	1.7	2.7	0.1	51°43'0.1" 19°29'1.7"
14	GKP w odległości 56m od anteny sektorowej az. 265°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°43'0.1" 19°29'0.6"
15	GKP w odległości 78m od anteny sektorowej az. 265°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°43'0.1" 19°28'59.2"
16	PKP w płaszczyźnie okna otwartego na klatkę schodowej, piętro 4, ul. Michała 8, mieszkanie 9, 10 piętro 4 - brak zgody na pomiar	2.0	1.9	3	0.11	51°43'0.5" 19°29'1.3"
-	GKP w odległości 149m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°42'57.6" 19°29'10.7"
-	GKP w odległości 190m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°42'56.9" 19°29'12.8"
-	GKP w odległości 182m od anteny sektorowej az. 265°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°42'59.8" 19°28'53.8"
-	GKP w odległości 202m od anteny sektorowej az. 265°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°42'59.8" 19°28'52.7"
-	GKP w odległości 155m od anteny sektorowej az. 10°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°43'5.5" 19°29'4.6"
-	GKP w odległości 202m od anteny sektorowej az. 10°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°43'7.0" 19°29'5.3"

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 10m od anteny sektorowej az. 10°	2.0	0.004	0.006	0.09	51°43'0.8" 19°29'3.5"
2	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 10°	2.0	0.005	0.008	0.11	51°43'1.6" 19°29'3.5"
3	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 10°	2.0	0.005	0.008	0.11	51°43'2.3" 19°29'3.8"
4	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 10°	2.0	0.005	0.008	0.11	51°43'2.6" 19°29'3.8"
5	PKP na balkonie, pierwsze piętro budynku usługowego, ul. Rzgowska 219	2.0	<b>0.006</b>	0.009	0.12	51°43'2.3" 19°29'4.6"
6	PKP w płaszczyźnie okna parterowego budynku	2.0	0.004	0.007	0.09	51°43'2.6" 19°29'2.8"
7	PKP budynek instalacji, piętro XI, korytarz, okno zamknięte	2.0	0.003	0.005	0.07	51°43'0.5" 19°29'3.5"
8	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	0.004	0.007	0.09	51°42'59.8" 19°29'4.6"
9	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	0.005	0.008	0.11	51°42'59.4" 19°29'5.3"
10	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	0.005	0.008	0.11	51°42'59.0" 19°29'6.4"
11	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 120°	2.0	0.005	0.007	0.1	51°42'58.7" 19°29'7.1"
12	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 265°	2.0	0.005	0.007	0.1	51°43'0.1" 19°29'2.8"
13	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 265°	2.0	0.005	0.007	0.1	51°43'0.1" 19°29'1.7"
14	GKP w odległości 56m od anteny sektorowej az. 265°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°43'0.1" 19°29'0.6"

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.

15	GKP w odległości 78m od anteny sektorowej az. 265°	0,3-2,0	<0,003*	0,004	0,06	51°43'0,1" 19°28'59,2"
16	PKP w płaszczyźnie okna otwartego na klatce schodowej, piętro 4, ul. Michała 8, mieszkanie 9, 10 piętro 4 - brak zgody na pomiar	2,0	0,005	0,008	0,11	51°43'0,5" 19°29'1,3"
-	GKP w odległości 149m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<0,003*	0,004	0,06	51°42'57,6" 19°29'10,7"
-	GKP w odległości 190m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<0,003*	0,004	0,06	51°42'56,9" 19°29'12,8"
-	GKP w odległości 182m od anteny sektorowej az. 265°	0,3-2,0	<0,003*	0,004	0,06	51°42'59,8" 19°28'53,8"
-	GKP w odległości 202m od anteny sektorowej az. 265°	0,3-2,0	<0,003*	0,004	0,06	51°42'59,8" 19°28'52,7"
-	GKP w odległości 155m od anteny sektorowej az. 10°	0,3-2,0	<0,003*	0,004	0,06	51°43'5,5" 19°29'4,6"
-	GKP w odległości 202m od anteny sektorowej az. 10°	0,3-2,0	<0,003*	0,004	0,06	51°43'7,0" 19°29'5,3"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

<sup>1</sup> wyniki oznaczone \* są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

<sup>2</sup> współrzędne geograficzne pozyskane metodą pomiaru bezpośredniego

<sup>3</sup> do wyznaczenia wartości wskaźnikowej  $W_{ME}$  i  $W_{MH}$  przyjęto na podstawie uzgodnień z klientem oraz rozpoznania źródeł, jako wartości dopuszczalne pola elektrycznego i magnetycznego odpowiednio 28 V/m i 0,073 A/m.

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

<sup>5</sup> maksymalna wartość chwilowa

Niepewność oszacowano zgodnie z dokumentem P-03 „Procedura nadzoru nad wyposażeniem” w postaci niepewności rozszerzonej wynikającej z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia  $k=2$ .

Całkowita szacowana niepewność rozszerzona składowej E wynosi odpowiednio: 56,9% dla częstotliwości do 40 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 90720 (90720N!) CHOJNY NEW (WLD\_LODZ\_NATALII1), dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

Miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt. 9 (Wyniki pomiarów) lub na załączniku przedstawiającym usytuowanie pionów pomiarowych.

## 11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556)
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
- 3) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630),
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 21, z dnia 11 kwietnia 2023 r.)

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.



## 12. Spis załączników

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

## 13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

Signed by /  
Podpisano przez:



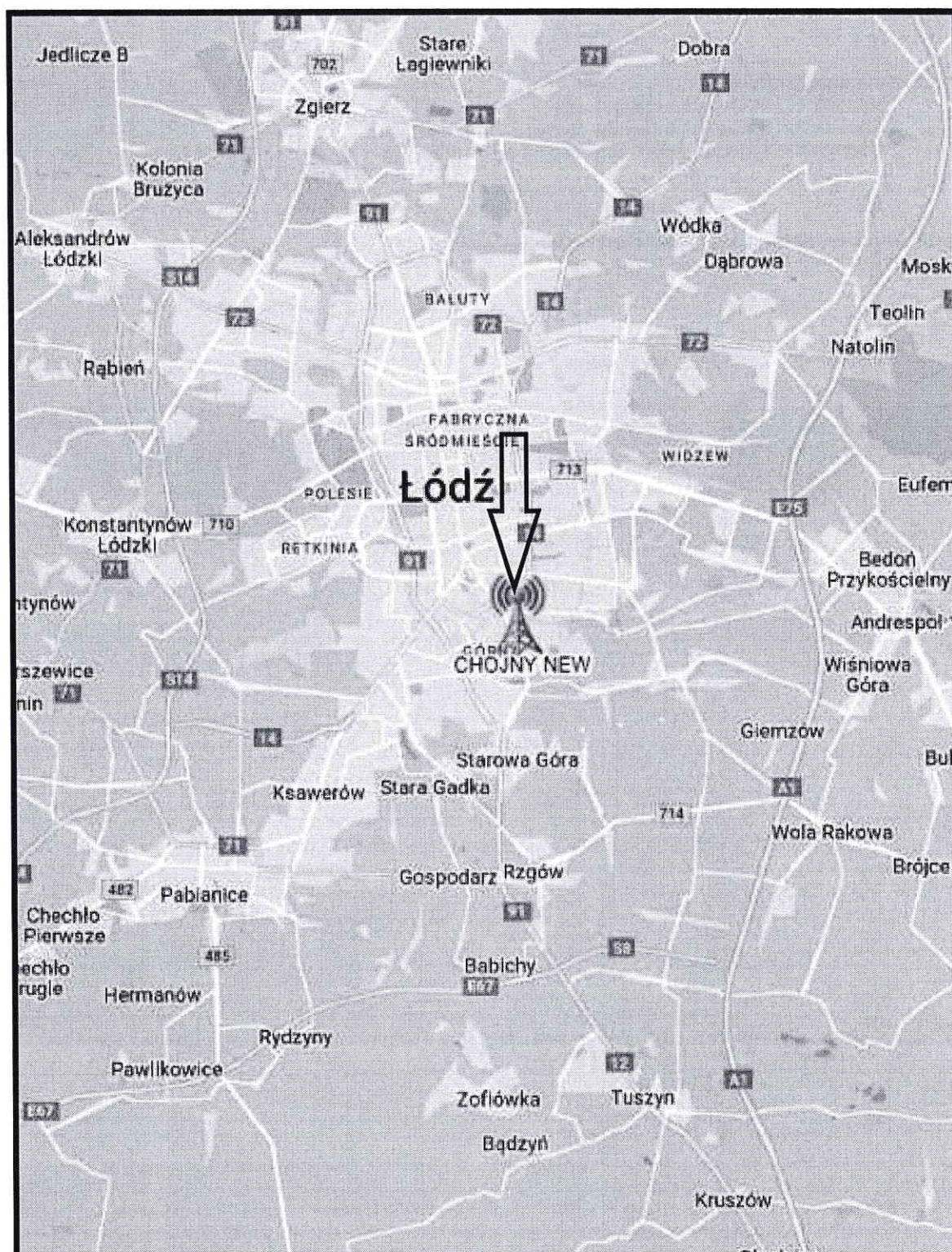
Sprawozdanie autoryzował:

Signed by /  
Podpisano przez:






ania

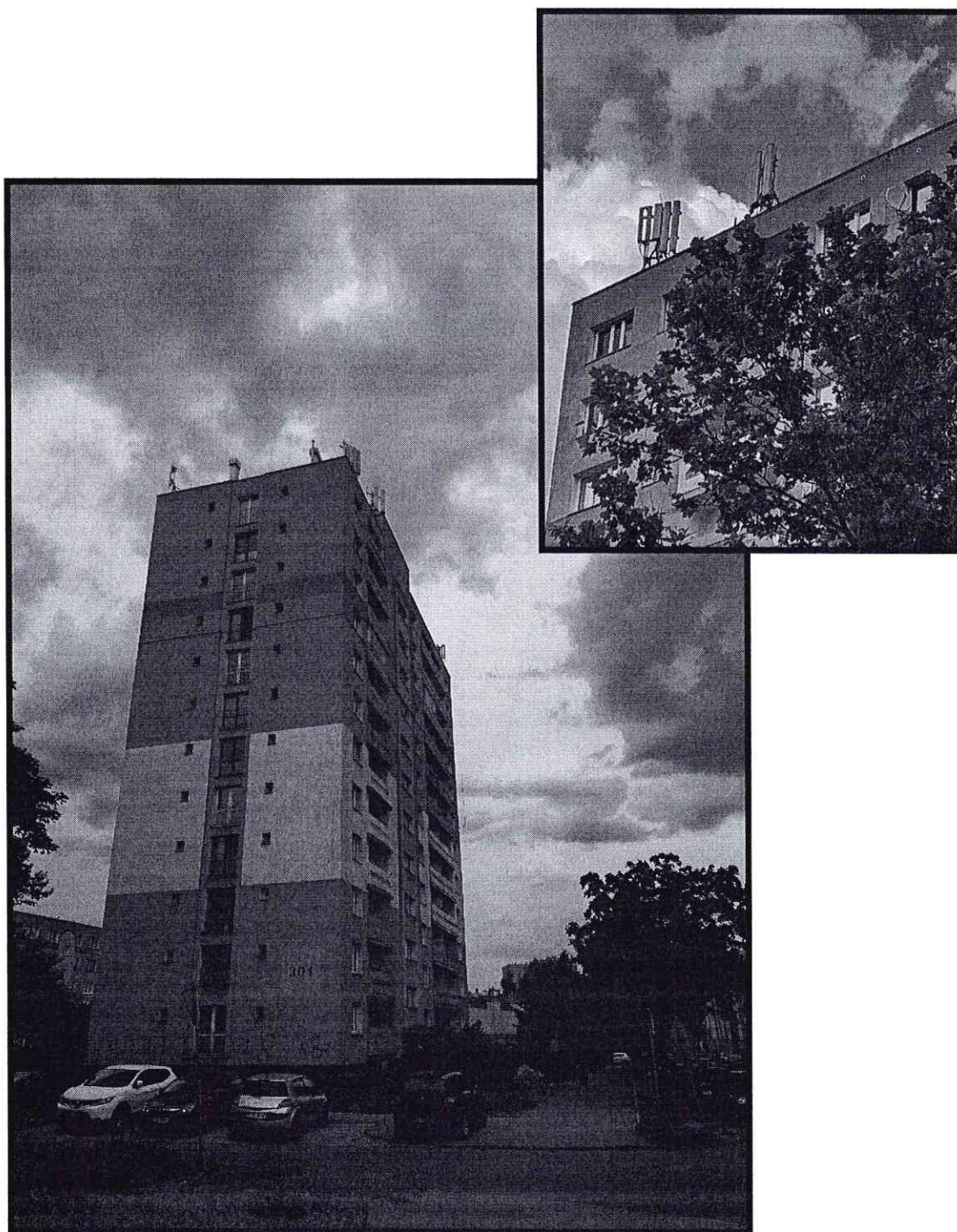
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 1	INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 90720 (90720N!) CHOJNY NEW (WLD_LODZ_NATALI1) Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej
----------------	--



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. WLD_LODZ_NATALI1 (90720N!) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	Legenda: <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">                       Pion pomiarowy                 </div> <div style="text-align: center;">                       Kierunek oddziaływania                      anten sektorowych                 </div> <div style="text-align: center;">                       Kierunek oddziaływania                      anten radioliniowych                 </div> </div>



Załącznik nr 3

INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 90720 (90720NI) CHOJNY NEW (WLD\_LODZ\_NATALII1)  
Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej