

Warszawa, dn. 2024-05-23

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

Pełnomocnik:
Pełnomocnictwo numer: 145/04/23
z dnia: 2023-04-05

dane do korespondencji:
NetWorks Sp. z o.o.
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3
00-778 Warszawa
tel.

Prezydent Miasta Łodzi
Urząd Miasta Łodzi
ul. Piłsudskiego 100
90-926 Łódź

W nawiązaniu do wniosku z dn. 28.03.2024 r. dot. 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) dla instalacji radiokomunikacyjnej 180 (90916N!) SOKOŁÓWKA (WLD_LODZ_WARSZAWSKA131), wnoszę o korektę treści w nim zawartych.

W piśmie błędnie podano dane dotyczące w/w instalacji radiokomunikacyjnej.

Było:

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°29'10.3" 51°48'46.5"	800/900/1800/ 2100/2600	35	17141	0	4.5/2/2/2/2
2.	19°29'10.3" 51°48'46.5"	3600	35	28510	0	0-12
3.	19°29'10.3" 51°48'46.4"	800/900/1800/ 2100/2600	35	20280	160	7/6/3/3/3
4.	19°29'10.3" 51°48'46.4"	3600	35	28510	160	0-12
5.	19°29'10.2" 51°48'46.4"	800/900/1800/ 2100/2600	35	17141	240	7/6/4.5/4.5/3.5

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 [°]
6.	19°29'10.2" 51°48'46.4"	3600	35	28510	240	0-12

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

Powinno być:

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°29'10.3" 51°48'46.5"	800/900/1800/ 2100/2600	35	17141	0	2-16/2-16/ 2-12/2-12/2-12
2.	19°29'10.3" 51°48'46.5"	3600	35	28510	0	0-12
3.	19°29'10.3" 51°48'46.4"	800/900/1800/ 2100/2600	35	20280	160	2-16/2-16/ 2-12/2-12/2-12
4.	19°29'10.3" 51°48'46.4"	3600	35	28510	160	0-12
5.	19°29'10.2" 51°48'46.4"	800/900/1800/ 2100/2600	35	17141	240	2-16/2-16/ 2-12/2-12/2-12
6.	19°29'10.2" 51°48'46.4"	3600	35	28510	240	0-12

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

Otrzymują:
1. a/a
2. adresat



Signed by /
Podpisano przez:

Date / Data:
2024-05-23 13:22



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 837/2024/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.
Numer i nazwa: 180 (90916N!) SOKOŁÓWKA (WLD_LODZ_WARSZAWSKA131)
Adres: ŁÓDŹ, WARSZAWSKA 131/133 DZ.449/2, Powiat m. Łódź, WOJ. ŁÓDZKIE

Data wykonania pomiarów: 2024-04-17

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 ŁÓDŹ, WARSZAWSKA 131/133 DZ.449/2.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 180 (90916N!) SOKOŁÓWKA (WLD_LODZ_WARSZAWSKA131) 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. Pomiaru 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 wieży kratowej. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w szafie outdoor u podstawy wieży. 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	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R37v07 Huawei	1	0	2-16**/2-16**/ 2-12**/2-12**/ 2-12**	35	17141
2	3600	AAU5339W Huawei	1	0	0-12**	35	28510
3	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R37v07 Huawei	1	160	2-16**/2-16**/ 2-12**/2-12**/ 2-12**	35	20280
4	3600	AAU5339W Huawei	1	160	0-12**	35	28510
5	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R37v07 Huawei	1	240	2-16**/2-16**/ 2-12**/2-12**/ 2-12**	35	17141
6	3600	AAU5339W Huawei	1	240	0-12**	35	28510

* 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 nie stwierdzono występowania innych źródeł pola-EM

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 [%]	
2024-04-17	15:20-17:00	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		8.1	7.4	68.6	68.9

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

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.

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-19	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0129	S-19	Narda Safety Test Solution	Sonda EF909 1	A-0057

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 22 maja 2023 o numerze LWIMP/W/175/23 wydane przez Politechnika Wrocławską.
 Data ważności świadectwa wzorcowania: 22 maja 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-22	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 2 stycznia 2026 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-11	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1042957453	4609.22-M11-4180-1748/14	9 stycznia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 9 stycznia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Odbiornik GNSS:

Oznaczenie	Producent	Model	Numer fabryczny
G-01	Stonex	S7-G GIS	S7G4083040009

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 WME ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) ²
1	DPP - Cynowa 3, piętro 1/1, okno otwarte	2.0	1.2	1.5	0.05	51°48'45.0" 19°29'10.3"
2	GKP w odległości 7m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<1.0*	1.3	0.05	51°48'46.8" 19°29'10.3"

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.

3	GKP w odległości 41m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°48'47.9" 19°29'10.3"
4	GKP w odległości 84m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°48'49.3" 19°29'10.3"
5	DPP - płaszczyzna okna, sklep spożywczy, budynek parterowy	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°48'47.9" 19°29'10.0"
6	PKP na az. 314° w odległości 37m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°48'47.2" 19°29'8.9"
7	PKP na az. 330° w odległości 34m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°48'47.5" 19°29'9.2"
8	PKP na az. 345° w odległości 36m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°48'47.5" 19°29'10.0"
9	PKP na az. 15° w odległości 33m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°48'47.5" 19°29'10.7"
10	PKP na az. 30° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°48'47.5" 19°29'11.4"
11	PKP na az. 46° w odległości 35m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°48'47.2" 19°29'11.8"
12	GKP w odległości 57m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°48'44.6" 19°29'11.4"
13	PKP na az. 114° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°48'45.7" 19°29'12.1"
14	PKP na az. 130° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°48'45.7" 19°29'11.8"
15	PKP na az. 145° w odległości 34m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°48'45.4" 19°29'11.4"
16	PKP na az. 255° w odległości 43m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°48'46.1" 19°29'8.2"
17	PKP na az. 270° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°48'46.4" 19°29'8.2"
18	PKP na az. 286° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°48'46.8" 19°29'8.2"
-	GKP w odległości 487m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°49'2.3" 19°29'10.3"
-	GKP w odległości 183m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°48'40.7" 19°29'13.6"
-	GKP w odległości 342m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°48'36.0" 19°29'16.4"
-	GKP w odległości 186m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°48'43.6" 19°29'1.7"
-	GKP w odległości 254m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°48'42.5" 19°28'58.8"

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.

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	DPP - Cynowa 3, piętro 1/1, okno otwarte	2.0	0.003	0.004	0.06	51°48'45.0" 19°29'10.3"
2	GKP w odległości 7m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°48'46.8" 19°29'10.3"
3	GKP w odległości 41m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°48'47.9" 19°29'10.3"
4	GKP w odległości 84m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°48'49.3" 19°29'10.3"
5	DPP - płaszczyzna okna, sklep spożywczy, budynek parterowy	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°48'47.9" 19°29'10.0"
6	PKP na az. 314° w odległości 37m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°48'47.2" 19°29'8.9"
7	PKP na az. 330° w odległości 34m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°48'47.5" 19°29'9.2"
8	PKP na az. 345° w odległości 36m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°48'47.5" 19°29'10.0"
9	PKP na az. 15° w odległości 33m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°48'47.5" 19°29'10.7"
10	PKP na az. 30° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°48'47.5" 19°29'11.4"
11	PKP na az. 46° w odległości 35m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°48'47.2" 19°29'11.8"
12	GKP w odległości 57m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°48'44.6" 19°29'11.4"
13	PKP na az. 114° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°48'45.7" 19°29'12.1"
14	PKP na az. 130° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°48'45.7" 19°29'11.8"
15	PKP na az. 145° w odległości 34m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°48'45.4" 19°29'11.4"
16	PKP na az. 255° w odległości 43m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°48'46.1" 19°29'8.2"
17	PKP na az. 270° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°48'46.4" 19°29'8.2"
18	PKP na az. 286° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°48'46.8" 19°29'8.2"

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 487m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°49'2.3" 19°29'10.3"
-	GKP w odległości 183m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°48'40.7" 19°29'13.6"
-	GKP w odległości 342m od anteny sektorowej az. 160°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°48'36.0" 19°29'16.4"
-	GKP w odległości 186m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°48'43.6" 19°29'1.7"
-	GKP w odległości 254m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°48'42.5" 19°28'58.8"

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: 27.4% dla częstotliwości do 4 GHz

Pomiarów nie wykonano:

Oznaczenie braku dostępu	Opis umiejscowienia
A	W budynku mieszkalnym pod adresem Warszawska 129, z powodu braku zgody właściciela na wykonanie pomiaru
B	W budynku mieszkalnym pod adresem Warszawska 127, z powodu braku mieszkańców
C	W budynku mieszkalnym pod adresem Warszawska 125, z powodu braku mieszkańców
D	W budynku mieszkalnym pod adresem Cynowa 5a, z powodu braku mieszkańców
E	W budynku mieszkalnym pod adresem Cynowa 1, z powodu braku mieszkańców
F	W budynku biurowym pod adresem Wycieczkowa 20, z powodu braku zgody właściciela na wykonanie pomiaru
G	Teren posesji pod adresem Cynowa 3, z powodu Zgoda na pomiar jedynie w budynku, właścicielka bardzo się spieszyła

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

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.

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 180 (90916N!) SOKOŁÓWKA (WLD_LODZ_WARSZAWSKA131), 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

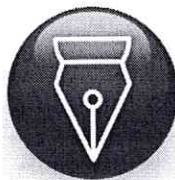
- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556)
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
- 3) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 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 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 :



Signed by /
Podpisano przez:

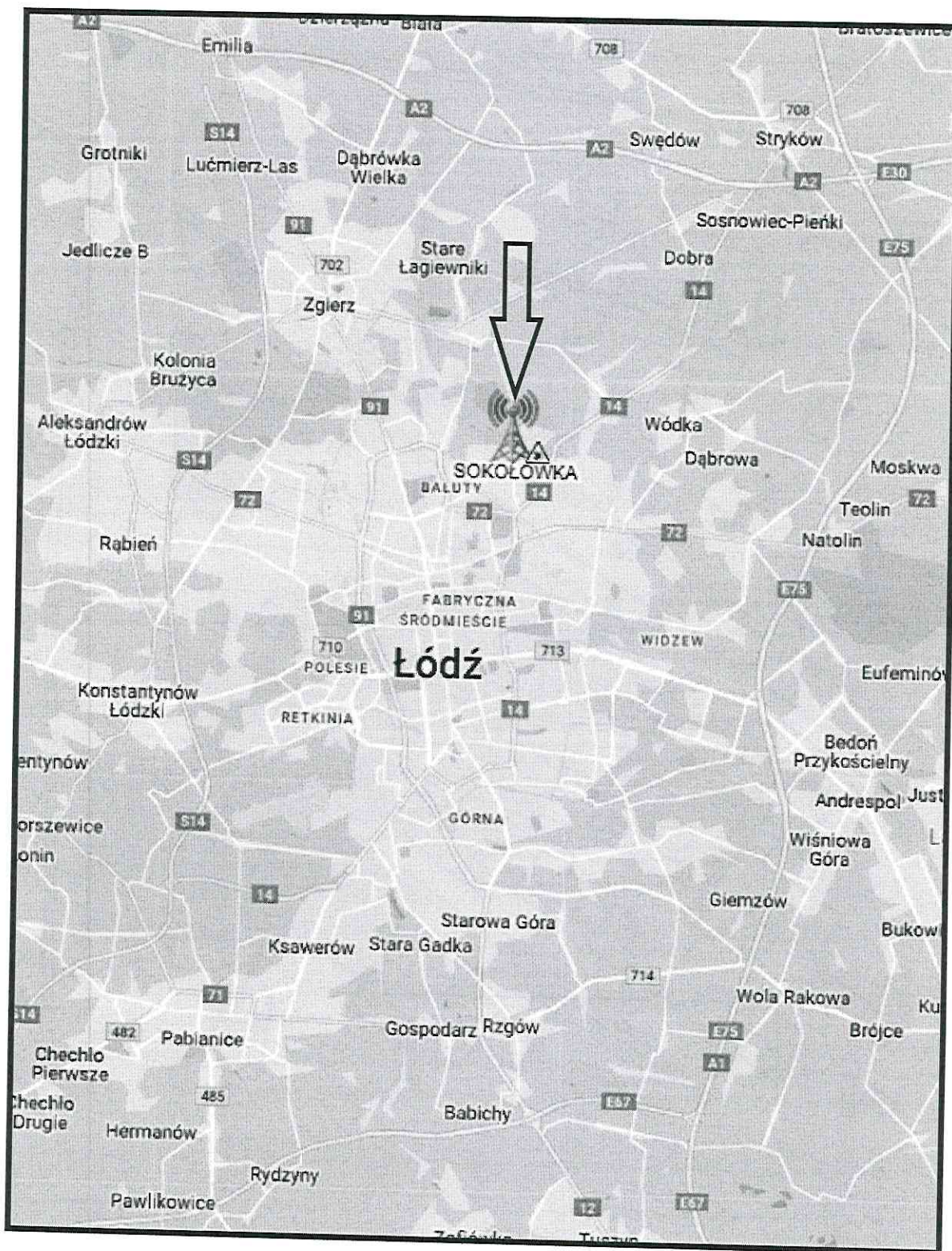
Date / Data: 2024-
04-22 12:28

Sprawozdanie autoryzował:

Elektronicznie podpisany
przez
Data: 2024.04.23 11:25:16
+02'00'





Koniec sprawozdania

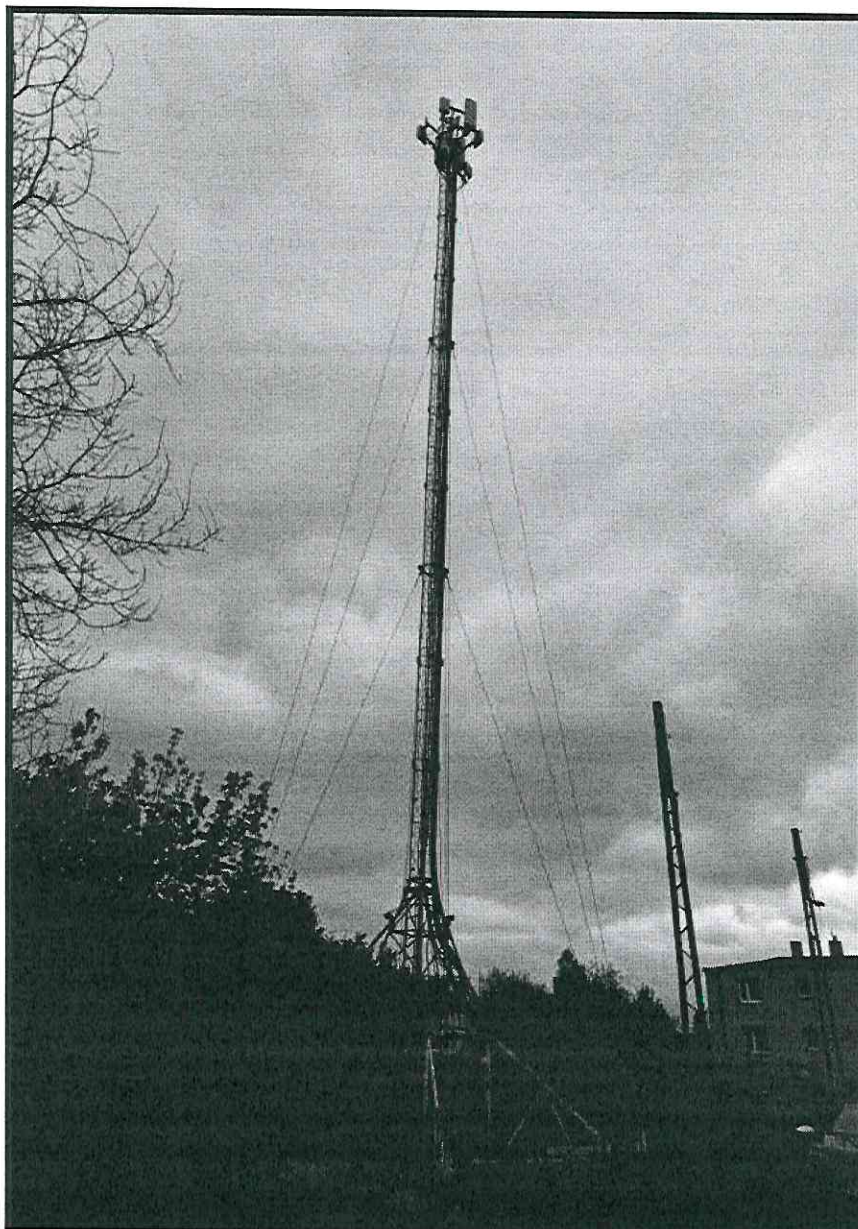
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 1	INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 9862 (46823N!) WABRZEZNO PLYWALNIA (GTO_WABRZEZNO_PLYWALNIA) Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej
----------------	--



<p>Załącznik nr 2</p>	<p>Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. WLD_LODZ_WARSZAWSKA131 (90916N!) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
<p>Legenda:</p>	<p>  Brak dostępu  Pion pomiarowy  Kierunek oddziaływania anten sektorowych  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych </p>



Załącznik nr 3	INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 9862 (46823N!) WABRZEZNO PLYWALNIA (GTO_WABRZEZNO_PLYWALNIA) Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej
----------------	--

