

2025-01-20, 1683/2025



153865

Grzeszczak Paulina

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

Pełnomocnik: I
Pełnomocnictwo numer:
z dnia: 2021-01-13

dane do korespondencji:

NetWorks Sp. z o.o.

ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3
00-728 Warszawa

Pan Wicestarosta

Miroslaw Walicki

21 STY. 2025

Warszawa, dn. 2025-01-20

Starosta Powiatu Garwolińskiego
Starostwo Powiatowe w Garwolinie
ul. Staszica 15
08-400 Garwolin

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 wielkości i rodzaju emisji** dla instalacji radiokomunikacyjnej **3183 (82984N!) GARWOLIN CITY 2 (WSD_GARWOLIN_KOSCIUSZKI6)** zlokalizowanej w miejscowości GARWOLIN, ul. KOŚCIUSZKI 6. 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:

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾:

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	28350
2.	47427
3.	20020
4.	47427
5.	20020
6.	47427

21 STY. 2025

12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do Rozporządzenia:

Lp.	1)	2)	3)	4)	5)
Lp.	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.	21°36'58.6" 51°53'46.2"	800/900/1800/ 2100/2600	25.2	28350	60 2-12/2-12/ 2-12
2.	21°36'58.6" 51°53'46.3"	3600	25.2	47427	60 0-12
3.	21°36'58.6" 51°53'46.2"	800/900/1800/ 2100/2600	25.2	20020	180 2-12/2-12/ 2-12
4.	21°36'58.6" 51°53'46.2"	3600	25.2	47427	180 0-12
5.	21°36'58.6" 51°53'46.3"	800/900/1800/ 2100/2600	25.2	20020	300 2-12/2-12/ 2-12
6.	21°36'58.5" 51°53'46.3"	3600	25.2	47427	300 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



Signed by /
Podpisano przez:

Date / Data: 2025-
01-20 16:16



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 8992/2024/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.
Numer i nazwa: 3183 (82984N!) GARWOLIN CITY 2 (WSD_GARWOLIN_KOSCIUSZKI6)
Adres: GARWOLIN, KOŚCIUSZKI 6, Powiat garwoliński, WOJ. MAZOWIECKIE

Data wykonania pomiarów: 2025-01-13

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 GARWOLIN, KOŚCIUSZKI 6.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 3183 (82984N!) GARWOLIN CITY 2 (WSD_GARWOLIN_KOSCIUSZKI6) 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 maszcie usytuowanym 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.

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	800482002 Ericsson	1	60	2-12**/2-12**/2-12**/2-12**	25.2	28350
2	3600	AQQQ NSN	1	60	0-12**	25.2	47427
3	800/900/1800/2100/2600	KRE1012567/1 Ericsson	1	180	2-12**/2-12**/2-12**/2-12**	25.2	20020
4	3600	AQQQ NSN	1	180	0-12**	25.2	47427
5	800/900/1800/2100/2600	KRE1012567/1 Ericsson	1	300	2-12**/2-12**/2-12**/2-12**	25.2	20020
6	3600	AQQQ NSN	1	300	0-12**	25.2	47427

* 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 [%]	
		Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
2025-01-13	08:10-10:40	0.3	0.3	68.9	68.8

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 Rozporządzenia 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 EF9091	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-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:

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

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] ^{1,5}	Wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru ⁶ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
1	DPP - Kościuszki 6, piętro 2/2, za trwale zamkniętym oknem, klatka schodowa	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°53'46.3" 21°36'59.0"
2	DPP - Kościuszki 6, piętro 2/2, za trwale zamkniętym oknem, klatka schodowa	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°53'46.3" 21°36'58.7"
3	DPP - Kościuszki 6, piętro 2/2, toaleta, okno otwarte	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°53'46.3" 21°36'58.7"
4	DPP - Kościuszki 4 m. 30, piętro 2/2, okno otwarte	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°53'45.2" 21°36'59.4"
5	DPP - Kościuszki 4 m. 30, piętro 2/2, okno zamknięte	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°53'45.2" 21°36'59.0"
6	DPP - Nadwodna 17, płaszczyzna okna, parter	2.0	2.4	3.1	0.11	51°53'45.6" 21°36'59.8"
7	DPP - Kościuszki 4 m. 18, piętro 2/2, okno otwarte	2.0	1.2	1.5	0.05	51°53'44.9" 21°36'59.8"
8	DPP - Kościuszki 4 m. 18, piętro 2/2, okno otwarte	2.0	1.2	1.5	0.05	51°53'44.5" 21°36'59.4"
9	DPP - Kościuszki 11 m. 24, piętro 4/4, okno otwarte	2.0	6.4	8.2	0.29	51°53'45.6" 21°36'56.5"
10	DPP - Kościuszki 13 m. 12, piętro 4/4, balkon	2.0	6.5	8.3	0.3	51°53'46.7" 21°36'55.8"
11	DPP - Kościuszki 19, płaszczyzna okna Alior Banku, parter	2.0	2.5	3.2	0.11	51°53'47.4" 21°36'55.1"
12	DPP - Kościuszki 21, piętro 1/1, okno otwarte	2.0	3.9	5	0.18	51°53'48.1" 21°36'54.4"
13	DPP - Kościuszki 21a, "Talia Barber", płaszczyzna okna, parter	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°53'47.8" 21°36'53.6"
14	DPP Kościuszki 5, kwiaciarnia, płaszczyzna okna, parter	2.0	1.9	2.4	0.09	51°53'43.4" 21°36'58.7"
15	DPP - Kościuszki 3, piętro 1/1, okno uchylone	2.0	1.5	1.9	0.07	51°53'43.1" 21°36'59.0"
16	DPP - Nadwodna 13, płaszczyzna okna, parter	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°53'47.4" 21°37'1.6"
17	DPP - Nadwodna 11, piętro 1/1, balkon	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°53'47.8" 21°37'2.3"
18	DPP - Nadwodna 9 pok. 1, piętro 2/2, okno otwarte	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°53'48.1" 21°37'3.4"
19	DPP - Nadwodna 9, piętro 2/2, klatka schodowa, okno otwarte	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°53'48.1" 21°37'3.7"
20	DPP - Płaszczyzna okna budynku parterowego	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°53'48.1" 21°37'2.6"
21	DPP - Płaszczyzna okna budynku parterowego	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°53'46.7" 21°37'1.2"
22	DPP - Nadwodna 15 m. 5, balkon, piętro 2/2	2.0	2.9	3.7	0.13	51°53'46.7" 21°36'59.4"
23	DPP - Nadwodna 15a, piętro 2/2, klatka schodowa, oknonotwarte	0.5	1.6	2	0.07	51°53'46.0" 21°37'0.8"

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.

24	DPP - Nadwodna 17a, płaszczyzna okna, parter	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°53'44.9" 21°37'0.5"
25	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego Lokalu usługowego, na parterze, Tadeusza Kościuszki 6a, Garwolin	2.0	1.5	1.9	0.07	51°53'47.4" 21°36'57.2"
26	GKP w odległości poziomej 37m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°53'44.9" 21°36'58.7"
27	GKP w odległości poziomej 74m od anteny sektorowej az. 180°	2.0	2.1	2.7	0.1	51°53'43.8" 21°36'58.7"
28	GKP w odległości poziomej 110m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°53'42.7" 21°36'58.7"
29	PKP na az. 215° w odległości poziomej 43m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°53'45.2" 21°36'57.2"
30	PKP na az. 200° w odległości poziomej 49m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°53'44.9" 21°36'57.6"
31	PKP na az. 187° w odległości poziomej 60m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°53'44.2" 21°36'58.3"
32	PKP na az. 173° w odległości poziomej 49m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°53'44.5" 21°36'59.0"
33	PKP na az. 160° w odległości poziomej 21m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°53'45.6" 21°36'59.0"
34	PKP na az. 145° w odległości poziomej 29m od anteny sektorowej az. 180°	2.0	2.3	2.9	0.1	51°53'45.6" 21°36'59.4"
35	PKP na az. 95° w odległości poziomej 48m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°53'46.0" 21°37'1.2"
36	PKP na az. 80° w odległości poziomej 38m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°53'46.3" 21°37'0.5"
37	PKP na az. 67° w odległości poziomej 43m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°53'46.7" 21°37'0.5"
38	PKP na az. 40° w odległości poziomej 52m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	1.4	1.8	0.06	51°53'47.4" 21°37'0.5"
39	PKP na az. 25° w odległości poziomej 51m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	1.5	1.9	0.07	51°53'47.8" 21°36'59.8"
40	GKP w odległości poziomej 60m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°53'47.0" 21°37'1.2"
41	GKP w odległości poziomej 84m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°53'47.8" 21°37'2.3"
42	GKP w odległości poziomej 109m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°53'48.1" 21°37'3.7"
43	PKP na az. 335° w odległości poziomej 53m od anteny sektorowej az. 300°	2.0	1.6	2	0.07	51°53'47.8" 21°36'57.2"

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.

44	PKP na az. 320° w odległości poziomej 54m od anteny sektorowej az. 300°	2.0	1.7	2.2	0.08	51°53'47.4" 21°36'56.9"
45	PKP na az. 307° w odległości poziomej 53m od anteny sektorowej az. 300°	2.0	1.9	2.4	0.09	51°53'47.4" 21°36'56.5"
46	GKP w odległości poziomej 26m od anteny sektorowej az. 300°	2.0	1.8	2.3	0.08	51°53'46.7" 21°36'57.2"
47	GKP w odległości poziomej 50m od anteny sektorowej az. 300°	2.0	2.3	2.9	0.1	51°53'47.0" 21°36'56.2"
48	GKP w odległości poziomej 73m od anteny sektorowej az. 300°	2.0	2.5	3.2	0.11	51°53'47.4" 21°36'55.4"
49	GKP w odległości poziomej 101m od anteny sektorowej az. 300°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°53'47.8" 21°36'54.0"
50	PKP na az. 293° w odległości poziomej 54m od anteny sektorowej az. 300°	2.0	2.2	2.8	0.1	51°53'47.0" 21°36'55.8"
51	PKP na az. 280° w odległości poziomej 49m od anteny sektorowej az. 300°	2.0	1.8	2.3	0.08	51°53'46.7" 21°36'56.2"
52	PKP na az. 265° w odległości poziomej 48m od anteny sektorowej az. 300°	2.0	1.5	1.9	0.07	51°53'46.0" 21°36'56.2"
53	GKP w odległości poziomej 137m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°53'41.6" 21°36'58.7"
-	GKP w odległości poziomej 270m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°53'37.3" 21°36'58.7"
-	GKP w odległości poziomej 160m od anteny sektorowej az. 300°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°53'48.8" 21°36'51.1"
-	GKP w odległości poziomej 245m od anteny sektorowej az. 300°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°53'50.3" 21°36'47.5"
-	GKP w odległości poziomej 136m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°53'48.5" 21°37'4.8"
-	GKP w odległości poziomej 242m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	51°53'50.3" 21°37'9.5"
59	GKP w odległości poziomej 14m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	1.7	2.2	0.08	51°53'46.3" 21°36'59.4"

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.

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] ²	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 - Kościuszki 6, piętro 2/2, za trwale zamkniętym oknem, klatka schodowa	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°53'46.3" 21°36'59.0"
2	DPP - Kościuszki 6, piętro 2/2, za trwale zamkniętym oknem, klatka schodowa	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°53'46.3" 21°36'58.7"
3	DPP - Kościuszki 6, piętro 2/2, toaleta, okno otwarte	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°53'46.3" 21°36'58.7"
4	DPP - Kościuszki 4 m. 30, piętro 2/2, okno otwarte	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°53'45.2" 21°36'59.4"
5	DPP - Kościuszki 4 m. 30, piętro 2/2, okno zamknięte	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°53'45.2" 21°36'59.0"
6	DPP - Nadwodna 17, płaszczyzna okna, parter	2.0	0.006	0.008	0.11	51°53'45.6" 21°36'59.8"
7	DPP - Kościuszki 4 m. 18, piętro 2/2, okno otwarte	2.0	0.003	0.004	0.06	51°53'44.9" 21°36'59.8"
8	DPP - Kościuszki 4 m. 18, piętro 2/2, okno otwarte	2.0	0.003	0.004	0.06	51°53'44.5" 21°36'59.4"
9	DPP - Kościuszki 11 m. 24, piętro 4/4, okno otwarte	2.0	0.017	0.022	0.3	51°53'45.6" 21°36'56.5"
10	DPP - Kościuszki 13 m. 12, piętro 4/4, balkon	2.0	0.017	0.022	0.3	51°53'46.7" 21°36'55.8"
11	DPP - Kościuszki 19, płaszczyzna okna Alior Banku, parter	2.0	0.007	0.008	0.12	51°53'47.4" 21°36'55.1"
12	DPP - Kościuszki 21, piętro 1/1, okno otwarte	2.0	0.010	0.013	0.18	51°53'48.1" 21°36'54.4"
13	DPP - Kościuszki 21a, "Talia Barber", płaszczyzna okna, parter	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°53'47.8" 21°36'53.6"
14	DPP Kościuszki 5, kwiaciarnia, płaszczyzna okna, parter	2.0	0.005	0.006	0.09	51°53'43.4" 21°36'58.7"
15	DPP - Kościuszki 3, piętro 1/1, okno uchylone	2.0	0.004	0.005	0.07	51°53'43.1" 21°36'59.0"
16	DPP - Nadwodna 13, płaszczyzna okna, parter	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°53'47.4" 21°37'1.6"
17	DPP - Nadwodna 11, piętro 1/1, balkon	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°53'47.8" 21°37'2.3"
18	DPP - Nadwodna 9 pok. 1, piętro 2/2, okno otwarte	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°53'48.1" 21°37'3.4"
19	DPP - Nadwodna 9, piętro 2/2, klatka schodowa, okno otwarte	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°53'48.1" 21°37'3.7"
20	DPP - Płaszczyzna okna budynku parterowego	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°53'48.1" 21°37'2.6"
21	DPP - Płaszczyzna okna budynku parterowego	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°53'46.7" 21°37'1.2"
22	DPP - Nadwodna 15 m. 5, balkon, piętro 2/2	2.0	0.008	0.01	0.13	51°53'46.7" 21°36'59.4"
23	DPP - Nadwodna 15a, piętro 2/2, klatka schodowa, oknonotwarte	0.5	0.004	0.005	0.07	51°53'46.0" 21°37'0.8"
24	DPP - Nadwodna 17a, płaszczyzna okna, parter	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°53'44.9" 21°37'0.5"
25	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego Lokalu usługowego, na parterze, Tadeusza Kościuszki 6a, Garwolin	2.0	0.004	0.005	0.07	51°53'47.4" 21°36'57.2"
26	GKP w odległości poziomej 37m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°53'44.9" 21°36'58.7"
27	GKP w odległości poziomej 74m od anteny sektorowej az. 180°	2.0	0.006	0.007	0.1	51°53'43.8" 21°36'58.7"

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.

28	GKP w odległości poziomej 110m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°53'42.7" 21°36'58.7"
29	PKP na az. 215° w odległości poziomej 43m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°53'45.2" 21°36'57.2"
30	PKP na az. 200° w odległości poziomej 49m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°53'44.9" 21°36'57.6"
31	PKP na az. 187° w odległości poziomej 60m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°53'44.2" 21°36'58.3"
32	PKP na az. 173° w odległości poziomej 49m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°53'44.5" 21°36'59.0"
33	PKP na az. 160° w odległości poziomej 21m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°53'45.6" 21°36'59.0"
34	PKP na az. 145° w odległości poziomej 29m od anteny sektorowej az. 180°	2.0	0.006	0.008	0.11	51°53'45.6" 21°36'59.4"
35	PKP na az. 95° w odległości poziomej 48m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°53'46.0" 21°37'1.2"
36	PKP na az. 80° w odległości poziomej 38m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°53'46.3" 21°37'0.5"
37	PKP na az. 67° w odległości poziomej 43m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°53'46.7" 21°37'0.5"
38	PKP na az. 40° w odległości poziomej 52m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	0.004	0.005	0.06	51°53'47.4" 21°37'0.5"
39	PKP na az. 25° w odległości poziomej 51m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	0.004	0.005	0.07	51°53'47.8" 21°36'59.8"
40	GKP w odległości poziomej 60m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°53'47.0" 21°37'1.2"
41	GKP w odległości poziomej 84m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°53'47.8" 21°37'2.3"
42	GKP w odległości poziomej 109m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°53'48.1" 21°37'3.7"
43	PKP na az. 335° w odległości poziomej 53m od anteny sektorowej az. 300°	2.0	0.004	0.005	0.07	51°53'47.8" 21°36'57.2"
44	PKP na az. 320° w odległości poziomej 54m od anteny sektorowej az. 300°	2.0	0.005	0.006	0.08	51°53'47.4" 21°36'56.9"
45	PKP na az. 307° w odległości poziomej 53m od anteny sektorowej az. 300°	2.0	0.005	0.006	0.09	51°53'47.4" 21°36'56.5"
46	GKP w odległości poziomej 26m od anteny sektorowej az. 300°	2.0	0.005	0.006	0.08	51°53'46.7" 21°36'57.2"
47	GKP w odległości poziomej 50m od anteny sektorowej az. 300°	2.0	0.006	0.008	0.11	51°53'47.0" 21°36'56.2"
48	GKP w odległości poziomej 73m od anteny sektorowej az. 300°	2.0	0.007	0.008	0.12	51°53'47.4" 21°36'55.4"
49	GKP w odległości poziomej 101m od anteny sektorowej az. 300°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°53'47.8" 21°36'54.0"
50	PKP na az. 293° w odległości poziomej 54m od anteny sektorowej az. 300°	2.0	0.006	0.007	0.1	51°53'47.0" 21°36'55.8"
51	PKP na az. 280° w odległości poziomej 49m od anteny sektorowej az. 300°	2.0	0.005	0.006	0.08	51°53'46.7" 21°36'56.2"
52	PKP na az. 265° w odległości poziomej 48m od anteny sektorowej az. 300°	2.0	0.004	0.005	0.07	51°53'46.0" 21°36'56.2"

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.

53	GKP w odległości poziomej 137m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°53'41.6" 21°36'58.7"
-	GKP w odległości poziomej 270m od anteny sektorowej az. 180°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°53'37.3" 21°36'58.7"
-	GKP w odległości poziomej 160m od anteny sektorowej az. 300°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°53'48.8" 21°36'51.1"
-	GKP w odległości poziomej 245m od anteny sektorowej az. 300°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°53'50.3" 21°36'47.5"
-	GKP w odległości poziomej 136m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°53'48.5" 21°37'4.8"
-	GKP w odległości poziomej 242m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	51°53'50.3" 21°37'9.5"
59	GKP w odległości poziomej 14m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	0.005	0.006	0.08	51°53'46.3" 21°36'59.4"

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 pokojach na najwyższym piętrze pod adresem Kościuszki 6, z powodu Pomieszczenia zamknięte
B	W mieszkaniach nr 9, 19 pod adresem Kościuszki 4, z powodu braku mieszkańców
C	W budynku mieszkalnym pod adresem Nadwodna 17 na 1 piętrze, z powodu braku mieszkańców
D	W mieszkaniach nr 11 pod adresem Kościuszki 13, z powodu braku mieszkańców
E	W budynku usługowym pod adresem Kościuszki 19 na 1 piętrze, z powodu braku zgody właściciela na wykonanie pomiaru
F	W budynku mieszkalnym pod adresem Kościuszki 21a na wyższych piętrach, z powodu braku zgody właściciela na wykonanie pomiaru
G	W budynku mieszkalnym pod adresem Kościuszki 5 na wyższym piętrze, z powodu terenu zamkniętego
H	W mieszkaniach nr 5, 6, 2 pod adresem Nadwodna 13, z powodu braku mieszkańców

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

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 3183 (82984N!) GARWOLIN CITY 2 (WSD_GARWOLIN_KOSCIUSZKI6), 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 :



Signed by /
Podpisano przez:

Date / Data:
2025-01-16 23:26

Sprawozdanie autoryzował:

Elektronicznie
podpisany przez

Data: 2025.01.17
13:17:52 +01'00'

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. (82984NI) GARWOLIN CITY 2 (WSD_GARWOLIN_KOSCIUSZKI6) Lokalizacja instalacji
----------------	--



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. WSD_GARWOLIN_KOSCIUSZKI6 (82984N!) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	Legenda:  Źródło pola elektromagnetycznego  Brak dostępu  Pion pomiarowy  Kierunek oddziaływania anten sektorowych  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych



Załącznik nr 3

Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.
(82984N1) GARWOLIN CITY 2 (WSD_GARWOLIN_KOSCIUSZKI6)

Dokumentacja fotograficzna