

Warszawa, dn. 2023-11-10

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

Pełnomocnik: Michał Stolarczyk
Pełnomocnictwo numer: 112/03/23
z dnia: 2023-03-06

dane do korespondencji:

NetWorkS! Sp. z o.o.

ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3
00-728 Warszawa
tel. 538130144

Starosta Powiatu Radomszczańskiego
Starostwo Powiatowe w Radomsku
ul. Leszka Czarnego 22
97-500 Radomsko

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 wielkości i rodzaju emisji** dla instalacji radiokomunikacyjnej **339 (88960N!) PRZEDBORSKA (WPI_RADOMSKO_PRZEDBORSKA39)** zlokalizowanej w miejscowości RADOMSKO, ul. PRZEDBORSKA 39/41. 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:

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾:

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	32000
2.	14056
3.	32000
4.	14056
5.	32000
6.	14056

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°26'59.5" 51°4'11.5"	1800/2100	29	32000	8	3.7/3.7
2.	19°26'59.4" 51°4'11.5"	800/900/2600	29	14056	8	5/5/2.8
3.	19°26'59.4" 51°4'11.5"	1800/2100	29	32000	128	3.6/3.6
4.	19°26'59.5" 51°4'11.5"	800/900/2600	29	14056	128	5/5/2.7
5.	19°26'59.4" 51°4'11.5"	1800/2100	29	32000	248	4.6/4.6
6.	19°26'59.4" 51°4'11.5"	800/900/2600	29	14056	248	5/5/4

*) 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



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 6696/2023/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.

Numer i nazwa: 339 (88960N!) PRZEDBORSKA (WPI_RADOMSKO_PRZEDBORSKA39)

Adres: RADOMSKO, PRZEDBORSKA 39/41, Powiat radomszczański, WOJ. ŁÓDZKIE

Data wykonania pomiarów: 2023-11-02

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 RADOMSKO, PRZEDBORSKA 39/41.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 339 (88960N!) PRZEDBORSKA (WPI_RADOMSKO_PRZEDBORSKA39) 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:

Kubik Bartłomiej
Czechowicz Kacper

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 usytowanym na dachu budynku. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w pomieszczeniu 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	1800/2100	AAU5726E Huawei	1	8	3.7/3.7	29	32000
2	800/900/2600	AQU4518R23v18 Huawei	1	8	5/5/2.8	29	14056
3	1800/2100	AAU5726E Huawei	1	128	3.6/3.6	29	32000
4	800/900/2600	AQU4518R23v18 Huawei	1	128	5/5/2.7	29	14056
5	1800/2100	AAU5726E Huawei	1	248	4.6/4.6	29	32000
6	800/900/2600	AQU4518R23v18 Huawei	1	248	5/5/4	29	14056

* 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 [%]	
2023-11-02	11:50-13:00	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		14.0	14.6	67.5	67.1

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

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. Świadczenie 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] ^{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 w budynku instalacji, płaszczyzna okna, piętro 4/4, korytarz	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°4'11.3" 19°26'59.6"
2	DPP w budynku instalacji, płaszczyzna okna, piętro 4/4, korytarz	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°4'10.9" 19°26'59.6"
3	DPP w budynku instalacji, płaszczyzna	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°4'11.3" 19°26'58.9"

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.

	okna, piętro 4/4, korytarz					
4	PKP w wejściu do budynku usługowego	2.0	3.0	4.7	0.17	51°4'10.9" 19°26'56.8"
5	PKP w wejściu do budynku usługowego	2.0	2.7	4.2	0.15	51°4'10.9" 19°26'57.1"
6	PKP w wejściu do budynku usługowego	0.3-2.0	2.0	3.1	0.11	51°4'10.6" 19°26'57.5"
7	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 1/1, ul. Bugaj 1	2.0	3.0	4.7	0.17	51°4'10.6" 19°26'55.7"
8	PKP w płaszczyźnie okna budynku parterowego	2.0	1.9	3	0.11	51°4'10.2" 19°26'56.0"
9	PKP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynku mieszkalnego, na parterze, ul. Przedborska 33	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°4'9.8" 19°26'55.3"
10	PKP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynku mieszkalnego, na parterze, ul. Przedborska 33b	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°4'10.2" 19°26'55.0"
11	PKP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynku mieszkalnego, na parterze, ul. Przedborska 33a	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°4'9.8" 19°26'56.0"
12	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego mieszkania 16, piętro 2/2, ul. Przedborska 43	2.0	1.2	1.9	0.07	51°4'10.9" 19°27'1.8"
13	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 2/2, ul. Przedborska 43	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°4'11.6" 19°27'2.2"
14	PKP przed wejściem do budynku biurowego, brak dostępu na 1 piętro-budynek zamknięty	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°4'13.8" 19°26'58.2"
15	PKP w płaszczyźnie okna budynku mieszkalnego na parterze, ul. Mickiewicza 18	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°4'14.9" 19°27'0.4"
16	PKP w płaszczyźnie okna budynku usługowego	2.0	1.6	2.5	0.09	51°4'9.5" 19°27'2.2"
17	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 2/2, ul. Przedborska 42, brak dostępu do mieszkań, mieszkańcy nieobecni	2.0	1.9	3	0.11	51°4'9.5" 19°27'4.0"
18	GKP na az. 7° w odległości 37m od anteny sektorowej az. 8°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°4'12.7" 19°26'59.6"
19	GKP w odległości 119m od anteny sektorowej az. 8°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°4'15.2" 19°27'0.4"
20	PKP na az. 345° w odległości 44m od anteny sektorowej az. 8°	2.0	1.7	2.7	0.1	51°4'13.1" 19°26'58.9"
21	PKP na az. 345° w odległości 92m od anteny sektorowej az. 8°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°4'14.5" 19°26'58.2"

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.

22	PKP na az. 345° w odległości 106m od anteny sektorowej az. 8°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°4'14.9" 19°26'58.2"
23	PKP na az. 30° w odległości 19m od anteny sektorowej az. 8°	2.0	1.9	3	0.11	51°4'12.0" 19°26'60.0"
24	PKP na az. 31° w odległości 103m od anteny sektorowej az. 8°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°4'14.5" 19°27'2.2"
25	GKP w odległości 21m od anteny sektorowej az. 128°	2.0	2.2	3.5	0.12	51°4'10.9" 19°27'0.4"
26	GKP w odległości 43m od anteny sektorowej az. 128°	2.0	2.3	3.6	0.13	51°4'10.6" 19°27'1.1"
27	GKP w odległości 71m od anteny sektorowej az. 128°	2.0	2.1	3.3	0.12	51°4'10.2" 19°27'2.2"
28	PKP na az. 105° w odległości 29m od anteny sektorowej az. 128°	2.0	2.2	3.5	0.12	51°4'11.3" 19°27'0.7"
29	PKP na az. 245° w odległości 49m od anteny sektorowej az. 128°	2.0	1.9	3	0.11	51°4'10.9" 19°26'57.1"
30	PKP na az. 105° w odległości 48m od anteny sektorowej az. 128°	2.0	2.1	3.3	0.12	51°4'10.9" 19°27'1.8"
31	PKP na az. 105° w odległości 72m od anteny sektorowej az. 128°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°4'10.9" 19°27'2.9"
32	PKP na az. 105° w odległości 96m od anteny sektorowej az. 128°	2.0	1.9	3	0.11	51°4'10.9" 19°27'4.3"
33	PKP na az. 151° w odległości 33m od anteny sektorowej az. 128°	2.0	2.2	3.5	0.12	51°4'10.6" 19°27'0.4"
34	PKP na az. 151° w odległości 57m od anteny sektorowej az. 128°	2.0	2.0	3.1	0.11	51°4'9.8" 19°27'0.7"
35	PKP na az. 152° w odległości 91m od anteny sektorowej az. 128°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°4'8.8" 19°27'1.8"
36	PKP na az. 176° w odległości 57m od anteny sektorowej az. 128°	2.0	1.9	3	0.11	51°4'9.5" 19°26'59.6"
37	PKP na az. 225° w odległości 21m od anteny sektorowej az. 248°	2.0	2.1	3.3	0.12	51°4'10.9" 19°26'58.6"
38	PKP na az. 226° w odległości 38m od anteny sektorowej az. 248°	2.0	2.2	3.5	0.12	51°4'10.6" 19°26'57.8"
39	PKP na az. 225° w odległości 68m od anteny sektorowej az. 248°	2.0	1.8	2.8	0.1	51°4'9.8" 19°26'57.1"
40	PKP na az. 224° w odległości 92m od anteny sektorowej az. 248°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°4'9.5" 19°26'56.0"
41	PKP na az. 271° w odległości 22m od anteny sektorowej az. 248°	2.0	2.1	3.3	0.12	51°4'11.6" 19°26'58.2"

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.

42	PKP na az. 272° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 248°	2.0	2.3	3.6	0.13	51°4'11.6" 19°26'57.1"
43	PKP na az. 271° w odległości 66m od anteny sektorowej az. 248°	2.0	1.9	3	0.11	51°4'11.6" 19°26'56.0"
44	PKP na az. 271° w odległości 92m od anteny sektorowej az. 248°	2.0	1.4	2.2	0.08	51°4'11.6" 19°26'54.6"
45	PKP na az. 309° w odległości 61m od anteny sektorowej az. 248°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°4'12.7" 19°26'57.1"
46	GKP w odległości 22m od anteny sektorowej az. 248°	2.0	2.0	3.1	0.11	51°4'11.3" 19°26'58.6"
47	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 248°	2.0	1.9	3	0.11	51°4'10.6" 19°26'56.0"
48	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 248°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°4'10.6" 19°26'55.0"
-	GKP w odległości 239m od anteny sektorowej az. 8°	0.3-2.0	2.1	3.3	0.12	51°4'19.2" 19°27'1.1"
-	GKP w odległości 319m od anteny sektorowej az. 128°	0.3-2.0	2.2	3.5	0.12	51°4'5.2" 19°27'12.6"
-	GKP w odległości 211m od anteny sektorowej az. 248°	0.3-2.0	1.8	2.8	0.1	51°4'9.1" 19°26'49.2"

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 w budynku instalacji, płaszczyzna okna, piętro 4/4, korytarz	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°4'11.3" 19°26'59.6"
2	DPP w budynku instalacji, płaszczyzna okna, piętro 4/4, korytarz	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°4'10.9" 19°26'59.6"
3	DPP w budynku instalacji, płaszczyzna okna, piętro 4/4, korytarz	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°4'11.3" 19°26'58.9"
4	PKP w wejściu do budynku usługowego	2.0	0.008	0.012	0.17	51°4'10.9" 19°26'56.8"
5	PKP w wejściu do budynku usługowego	2.0	0.007	0.011	0.15	51°4'10.9" 19°26'57.1"
6	PKP w wejściu do budynku usługowego	0.3-2.0	0.005	0.008	0.11	51°4'10.6" 19°26'57.5"
7	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 1/1, ul. Bugaj 1	2.0	0.008	0.012	0.17	51°4'10.6" 19°26'55.7"
8	PKP w płaszczyźnie okna budynku parterowego	2.0	0.005	0.008	0.11	51°4'10.2" 19°26'56.0"
9	PKP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynku mieszkalnego, na parterze, ul. Przedborska 33	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°4'9.8" 19°26'55.3"

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.

10	PKP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynku mieszkalnego, na parterze, ul. Przedborska 33b	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°4'10.2" 19°26'55.0"
11	PKP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynku mieszkalnego, na parterze, ul. Przedborska 33a	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°4'9.8" 19°26'56.0"
12	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego mieszkania 16, piętro 2/2, ul. Przedborska 43	2.0	0.003	0.005	0.07	51°4'10.9" 19°27'1.8"
13	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 2/2, ul. Przedborska 43	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°4'11.6" 19°27'2.2"
14	PKP przed wejściem do budynku biurowego, brak dostępu na 1 piętro- budynek zamknięty	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°4'13.8" 19°26'58.2"
15	PKP w płaszczyźnie okna budynku mieszkalnego na parterze, ul. Mickiewicza 18	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°4'14.9" 19°27'0.4"
16	PKP w płaszczyźnie okna budynku usługowego	2.0	0.004	0.007	0.09	51°4'9.5" 19°27'2.2"
17	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 2/2, ul. Przedborska 42, brak dostępu do mieszkań, mieszkańcy nieobecni	2.0	0.005	0.008	0.11	51°4'9.5" 19°27'4.0"
18	GKP na az. 7° w odległości 37m od anteny sektorowej az. 8°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°4'12.7" 19°26'59.6"
19	GKP w odległości 119m od anteny sektorowej az. 8°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°4'15.2" 19°27'0.4"
20	PKP na az. 345° w odległości 44m od anteny sektorowej az. 8°	2.0	0.005	0.007	0.1	51°4'13.1" 19°26'58.9"
21	PKP na az. 345° w odległości 92m od anteny sektorowej az. 8°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°4'14.5" 19°26'58.2"
22	PKP na az. 345° w odległości 106m od anteny sektorowej az. 8°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°4'14.9" 19°26'58.2"
23	PKP na az. 30° w odległości 19m od anteny sektorowej az. 8°	2.0	0.005	0.008	0.11	51°4'12.0" 19°26'60.0"
24	PKP na az. 31° w odległości 103m od anteny sektorowej az. 8°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°4'14.5" 19°27'2.2"
25	GKP w odległości 21m od anteny sektorowej az. 128°	2.0	0.006	0.009	0.13	51°4'10.9" 19°27'0.4"
26	GKP w odległości 43m od anteny sektorowej az. 128°	2.0	0.006	0.01	0.13	51°4'10.6" 19°27'1.1"
27	GKP w odległości 71m od anteny sektorowej az. 128°	2.0	0.006	0.009	0.12	51°4'10.2" 19°27'2.2"

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.

28	PKP na az. 105° w odległości 29m od anteny sektorowej az. 128°	2.0	0.006	0.009	0.13	51°4'11.3" 19°27'0.7"
29	PKP na az. 245° w odległości 49m od anteny sektorowej az. 128°	2.0	0.005	0.008	0.11	51°4'10.9" 19°26'57.1"
30	PKP na az. 105° w odległości 48m od anteny sektorowej az. 128°	2.0	0.006	0.009	0.12	51°4'10.9" 19°27'1.8"
31	PKP na az. 105° w odległości 72m od anteny sektorowej az. 128°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°4'10.9" 19°27'2.9"
32	PKP na az. 105° w odległości 96m od anteny sektorowej az. 128°	2.0	0.005	0.008	0.11	51°4'10.9" 19°27'4.3"
33	PKP na az. 151° w odległości 33m od anteny sektorowej az. 128°	2.0	0.006	0.009	0.13	51°4'10.6" 19°27'0.4"
34	PKP na az. 151° w odległości 57m od anteny sektorowej az. 128°	2.0	0.005	0.008	0.11	51°4'9.8" 19°27'0.7"
35	PKP na az. 152° w odległości 91m od anteny sektorowej az. 128°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°4'8.8" 19°27'1.8"
36	PKP na az. 176° w odległości 57m od anteny sektorowej az. 128°	2.0	0.005	0.008	0.11	51°4'9.5" 19°26'59.6"
37	PKP na az. 225° w odległości 21m od anteny sektorowej az. 248°	2.0	0.006	0.009	0.12	51°4'10.9" 19°26'58.6"
38	PKP na az. 226° w odległości 38m od anteny sektorowej az. 248°	2.0	0.006	0.009	0.13	51°4'10.6" 19°26'57.8"
39	PKP na az. 225° w odległości 68m od anteny sektorowej az. 248°	2.0	0.005	0.007	0.1	51°4'9.8" 19°26'57.1"
40	PKP na az. 224° w odległości 92m od anteny sektorowej az. 248°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°4'9.5" 19°26'56.0"
41	PKP na az. 271° w odległości 22m od anteny sektorowej az. 248°	2.0	0.006	0.009	0.12	51°4'11.6" 19°26'58.2"
42	PKP na az. 272° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 248°	2.0	0.006	0.01	0.13	51°4'11.6" 19°26'57.1"
43	PKP na az. 271° w odległości 66m od anteny sektorowej az. 248°	2.0	0.005	0.008	0.11	51°4'11.6" 19°26'56.0"
44	PKP na az. 271° w odległości 92m od anteny sektorowej az. 248°	2.0	0.004	0.006	0.08	51°4'11.6" 19°26'54.6"
45	PKP na az. 309° w odległości 61m od anteny sektorowej az. 248°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°4'12.7" 19°26'57.1"
46	GKP w odległości 22m od anteny sektorowej az. 248°	2.0	0.005	0.008	0.11	51°4'11.3" 19°26'58.6"
47	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 248°	2.0	0.005	0.008	0.11	51°4'10.6" 19°26'56.0"

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.

48	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 248°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°4'10.6" 19°26'55.0"
-	GKP w odległości 239m od anteny sektorowej az. 8°	0.3-2.0	0.006	0.009	0.12	51°4'19.2" 19°27'1.1"
-	GKP w odległości 319m od anteny sektorowej az. 128°	0.3-2.0	0.006	0.009	0.13	51°4'5.2" 19°27'12.6"
-	GKP w odległości 211m od anteny sektorowej az. 248°	0.3-2.0	0.005	0.007	0.1	51°4'9.1" 19°26'49.2"

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: 56.9% dla częstotliwości do 40 GHz

Pomiarów nie wykonano:

Oznaczenie braku dostępu	Opis umiejscowienia
A	W budynku mieszkalnym pod adresem Ul. Mickiewicza 18, z powodu braku mieszkańców

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

10. Omówienie wyników pomiarów

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

W wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, zgodnie pkt 25 ppkt 1 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2022, poz. 2630), w związku z tym, że żadna z wartości wskaźnikowych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9 nie przekracza wartości 1, stwierdza się, że w miejscach, w których wykonano pomiary w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 339 (88960N!) PRZEDBORSKA (WPI_RADOMSKO_PRZEDBORSKA39), 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.)

12. Spis załączników

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

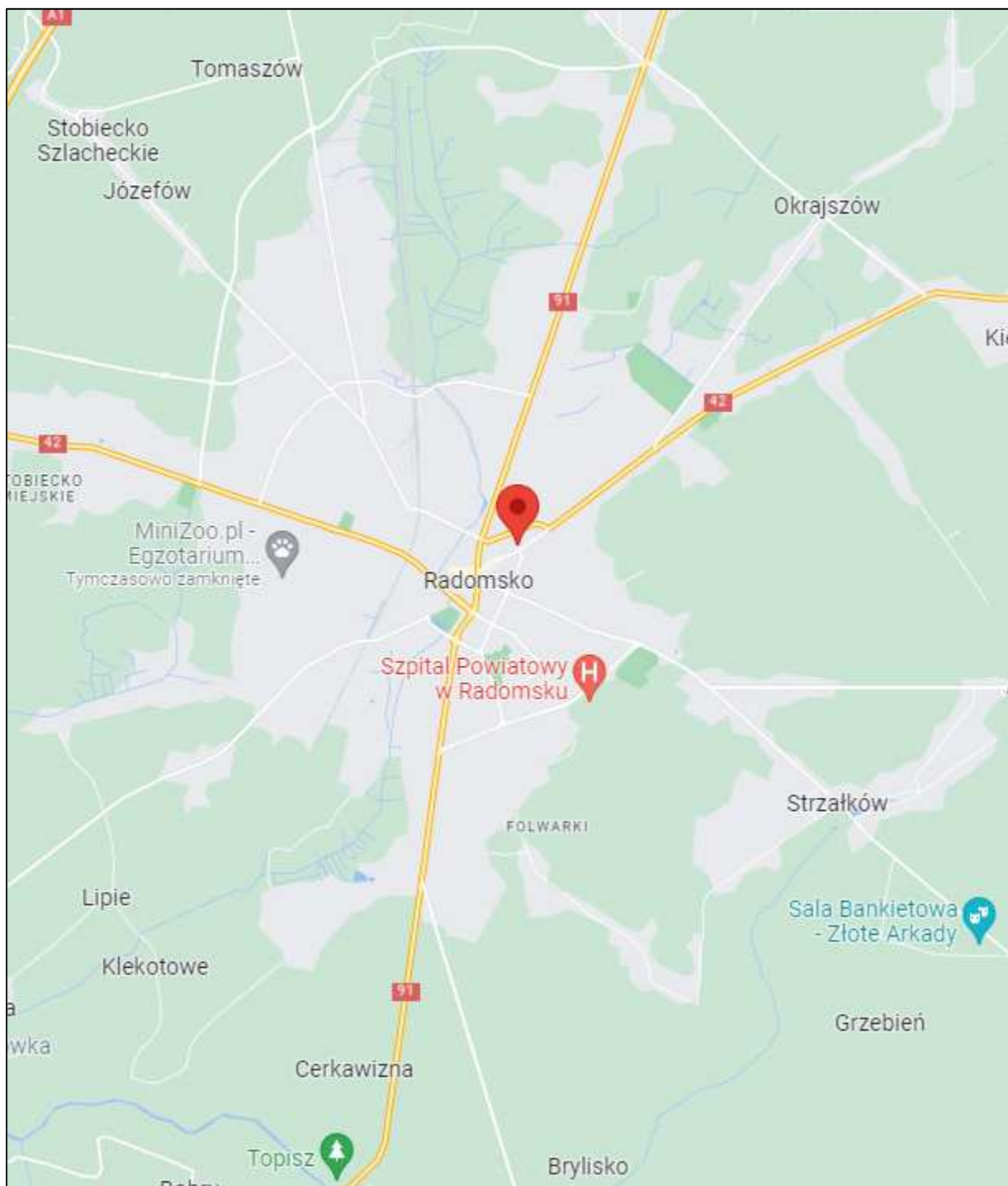
13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

Sprawozdanie autoryzował:

Koniec sprawozdania

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



Załącznik nr 1	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 339 (88960N!) PRZEDBORSKA (WPI_RADOMSKO_PRZEDBORSKA39) Lokalizacja stacji
----------------	---



<p>Załącznik nr 2</p>	<p style="text-align: center;">Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. WPI_RADOMSKO_PRZEDBORSKA39 (88960N!)</p> <p style="text-align: center;">Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
<p>Legenda:</p>	<p style="text-align: center;"> Brak dostępu Pion pomiarowy Kierunek oddziaływania anten sektorowych Kierunek oddziaływania anten radioliniowych </p>



Załącznik nr 3

Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 339 (88960N!) PRZEDBORSKA (WPI_RADOMSKO_PRZEDBORSKA39)

Dokumentacja fotograficzna