

Warszawa, dn. 2022-12-14

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

Pełnomocnik: Joanna Szmytka  
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  
tel. 506401236

**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. z 2021r. poz. 1973 z późn. zm.).

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 **833 (88960N!) PRZEDBORSKA** zlokalizowanej w miejscowości RADOMSKO, 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. z 2021r. poz. 1973 z późn. zm.), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

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

Instalacja radiokomunikacyjna - **339 (88960N!) PRZEDBORSKA (WPI\_RADOMSKO\_PRZEDBORSKA39)**

**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.	9880
2.	9789
3.	9880
4.	9789
5.	9880
6.	9789

**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°26'59.43" 51°4'11.54"	900/2600	29	9880	8	5/2.8
2.	19°26'59.46" 51°4'11.53"	800/1800/2100	29	9789	8	5/3.7/3.7
3.	19°26'59.45" 51°4'11.5"	900/2600	29	9880	128	5/2.7
4.	19°26'59.42" 51°4'11.48"	800/1800/2100	29	9789	128	5/3.6/3.6
5.	19°26'59.38" 51°4'11.51"	900/2600	29	9880	248	5/4
6.	19°26'59.39" 51°4'11.54"	800/1800/2100	29	9789	248	5/4.6/4.6

\*) 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](mailto:Laboratorium@networks.pl)



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 4726/2022/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: 2022-11-30

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. 2020, poz. 258 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121)*.

**6. Pomiary zostały wykonane przez:**

Smoliński Mateusz  
Duszczyk Michał

**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 w nadbudówce. 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	900/2600	ATR4518R13 Huawei	1	8	5/2.8	29	9880
2	800/1800/2100	ATR4518R13 Huawei	1	8	5/3.7/3.7	29	9789
3	900/2600	ATR4518R13 Huawei	1	128	5/2.7	29	9880
4	800/1800/2100	ATR4518R13 Huawei	1	128	5/3.6/3.6	29	9789
5	900/2600	ATR4518R13 Huawei	1	248	5/4	29	9880
6	800/1800/2100	ATR4518R13 Huawei	1	248	5/4.6/4.6	29	9789

\* 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. 2020, poz. 258 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121), określona w pkt 25 ppkt 1 załącznika do niniejszego rozporządzenia.

Zgodnie z art. 122a ust. 1b ustawy Prawo Ochrony Środowiska, w przypadku wprowadzenia na części albo całym terytorium Rzeczypospolitej Polskiej stanu nadzwyczajnego, o którym mowa w art. 228 ust. 1 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. poz. 483, z 2001 r. poz. 319, z 2006 r. poz. 1471 oraz z 2009 r. poz. 946), lub stanu zagrożenia epidemicznego lub stanu epidemii, o których mowa w art. 46 ustawy z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz. U. z 2019 r. poz. 1239, z późn. zm.8) ), pomiarów , nie przeprowadza się w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.

W związku z obecnie obowiązującym stanem zagrożenia epidemicznego, pomiarów nie wykonano w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych w obszarze pomiarowym przedmiotowej instalacji radiokomunikacyjnej.

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

## 8.2. Termin pomiarów i warunki środowiskowe

Podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych nie występowały opady atmosferyczne. Wyniki pomiaru parametrów pogodowych przedstawia poniższa tabela:

Data [rrrr-mm-dd]	Godzina [hh:mm-hh:mm]	Warunki środowiskowe			
		Temperatura [°C]		Wilgotność względna [%]	
2022-11-30	16:25-17:35	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		0.6	0.3	68.4	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 Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121) 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-20	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0347	S-21	Narda Safety Test Solution	Sonda EF6092	C-0114

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 31 marca 2021 o numerze LWiMP/W/111/21 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 31 marca 2023 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-19	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

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

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-02	Leica	Dalmierz Leica Disto X310	842350466	1146.6-M11-4180-396/15	8 kwietnia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 8 kwietnia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

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

## 9. Wyniki pomiarów

### Pole elektryczne

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] <sup>1,5</sup>	Wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup>
1	PPP w oknie parterowym budynku instalacji	0,3-2,0	<1,0*	1,5	0,05	51°4'11,6" 19°26'58,6"
2	PPP w wejściu do lokalu usługowego	2,0	2,5	3,8	0,14	51°4'11,6" 19°26'57,1"
3	PPP w wejściu do lokalu usługowego	2,0	<b>2,7</b>	4,2	0,15	51°4'11,3" 19°26'56,8"
4	PPP w wejściu do lokalu usługowego	2,0	<b>2,7</b>	4,2	0,15	51°4'10,9" 19°26'57,1"
5	PPP w oknie parterowym budynku mieszkalnego	0,3-2,0	<1,0*	1,5	0,05	51°4'10,2" 19°26'56,0"
6	PPP w wejściu do budynku mieszkalnego	2,0	1,5	2,3	0,08	51°4'10,6" 19°26'55,7"
7	PPP w wejściu do budynku instalacji	0,3-2,0	<1,0*	1,5	0,05	51°4'12,0" 19°26'59,6"
8	PPP w oknie parterowym budynku gospodarczego	2,0	1,5	2,3	0,08	51°4'13,4" 19°26'59,6"
9	PPP w oknie parterowym budynku mieszkalnego	0,3-2,0	<1,0*	1,5	0,05	51°4'13,4" 19°27'0,4"
10	PPP w oknie parterowym budynku usługowego	0,3-2,0	<1,0*	1,5	0,05	51°4'12,4" 19°27'0,4"
11	PPP w oknie parterowym budynku mieszkalnego	2,0	2,2	3,4	0,12	51°4'10,6" 19°27'1,8"
12	PPP w wejściu do budynku usługowego	2,0	1,5	2,3	0,08	51°4'9,5" 19°27'2,5"
13	PPP w oknie parterowym budynku mieszkalnego	2,0	1,8	2,8	0,1	51°4'9,8" 19°27'3,2"
14	PPP w wejściu do budynku usługowego	0,3-2,0	<1,0*	1,5	0,05	51°4'10,2" 19°27'3,6"
15	PPP w oknie parterowym budynku instalacji	0,3-2,0	<1,0*	1,5	0,05	51°4'12,7" 19°26'59,3"
16	PPP w wejściu do budynku usługowego	0,3-2,0	<1,0*	1,5	0,05	51°4'13,4" 19°26'58,2"
17	PPP w oknie parterowym budynku mieszkalnego	0,3-2,0	<1,0*	1,5	0,05	51°4'14,9" 19°27'0,4"
18	GKP w odległości 18m od anteny sektorowej az. 8°	0,3-2,0	<1,0*	1,5	0,05	51°4'12,0" 19°26'59,6"
19	GKP w odległości 37m od anteny sektorowej az. 8°	2,0	1,7	2,6	0,09	51°4'12,7" 19°26'59,6"
20	GKP w odległości 60m od anteny sektorowej az. 8°	2,0	1,6	2,5	0,09	51°4'13,4" 19°26'60,0"
21	GKP w odległości 75m od anteny sektorowej az. 8°	2,0	1,9	2,9	0,1	51°4'13,8" 19°26'60,0"
22	GKP w odległości 91m od anteny sektorowej az. 8°	2,0	1,4	2,2	0,08	51°4'14,5" 19°26'60,0"
23	PPP w oknie parterowym budynku instalacji	0,3-2,0	<1,0*	1,5	0,05	51°4'11,3" 19°26'59,6"
24	GKP w odległości 6m od anteny sektorowej az. 128°	0,3-2,0	<1,0*	1,5	0,05	51°4'11,3" 19°26'59,6"
25	GKP w odległości 20m od anteny sektorowej az. 128°	0,3-2,0	<1,0*	1,5	0,05	51°4'10,9" 19°27'0,4"
26	GKP w odległości 38m od anteny sektorowej az. 128°	2,0	2,4	3,7	0,13	51°4'10,9" 19°27'1,1"
27	GKP w odległości 56m od anteny sektorowej az. 128°	2,0	<b>2,7</b>	4,2	0,15	51°4'10,2" 19°27'1,8"
28	GKP w odległości 74m od anteny sektorowej az. 128°	2,0	2,3	3,5	0,13	51°4'10,2" 19°27'2,5"
29	GKP w odległości 92m od anteny sektorowej az. 128°	2,0	2,0	3,1	0,11	51°4'9,8" 19°27'3,2"
30	GKP w odległości 14m od anteny sektorowej az. 248°	0,3-2,0	<1,0*	1,5	0,05	51°4'11,3" 19°26'58,6"
31	GKP w odległości 33m od anteny sektorowej az. 248°	2,0	2,5	3,8	0,14	51°4'11,3" 19°26'57,8"
32	GKP w odległości 49m od anteny sektorowej az. 248°	2,0	<b>2,7</b>	4,2	0,15	51°4'10,9" 19°26'57,1"

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

33	GKP w odległości 65m od anteny sektorowej az. 248°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°4'10.6" 19°26'56.4"
34	GKP w odległości 76m od anteny sektorowej az. 248°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°4'10.6" 19°26'55.7"
35	GKP w odległości 91m od anteny sektorowej az. 248°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°4'10.6" 19°26'55.0"
-	GKP w odległości 287m od anteny sektorowej az. 8°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°4'20.6" 19°27'1.4"
-	GKP w odległości 323m od anteny sektorowej az. 128°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°4'5.2" 19°27'12.6"
-	GKP w odległości 239m od anteny sektorowej az. 248°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	51°4'8.8" 19°26'48.1"

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 WMH <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) <sup>2</sup>
1	PPP w oknie parterowym budynku instalacji	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°4'11.6" 19°26'58.6"
2	PPP w wejściu do lokalu usługowego	2.0	0.007	0.01	0.14	51°4'11.6" 19°26'57.1"
3	PPP w wejściu do lokalu usługowego	2.0	<b>0.007</b>	0.011	0.15	51°4'11.3" 19°26'56.8"
4	PPP w wejściu do lokalu usługowego	2.0	<b>0.007</b>	0.011	0.15	51°4'10.9" 19°26'57.1"
5	PPP w oknie parterowym budynku mieszkalnego	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°4'10.2" 19°26'56.0"
6	PPP w wejściu do budynku mieszkalnego	2.0	0.004	0.006	0.08	51°4'10.6" 19°26'55.7"
7	PPP w wejściu do budynku instalacji	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°4'12.0" 19°26'59.6"
8	PPP w oknie parterowym budynku gospodarczego	2.0	0.004	0.006	0.08	51°4'13.4" 19°26'59.6"
9	PPP w oknie parterowym budynku mieszkalnego	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°4'13.4" 19°27'0.4"
10	PPP w oknie parterowym budynku usługowego	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°4'12.4" 19°27'0.4"
11	PPP w oknie parterowym budynku mieszkalnego	2.0	0.006	0.009	0.12	51°4'10.6" 19°27'1.8"
12	PPP w wejściu do budynku usługowego	2.0	0.004	0.006	0.08	51°4'9.5" 19°27'2.5"
13	PPP w oknie parterowym budynku mieszkalnego	2.0	0.005	0.007	0.1	51°4'9.8" 19°27'3.2"
14	PPP w wejściu do budynku usługowego	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°4'10.2" 19°27'3.6"
15	PPP w oknie parterowym budynku instalacji	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°4'12.7" 19°26'59.3"
16	PPP w wejściu do budynku usługowego	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°4'13.4" 19°26'58.2"
17	PPP w oknie parterowym budynku mieszkalnego	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°4'14.9" 19°27'0.4"
18	GKP w odległości 18m od anteny sektorowej az. 8°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°4'12.0" 19°26'59.6"
19	GKP w odległości 37m od anteny sektorowej az. 8°	2.0	0.005	0.007	0.1	51°4'12.7" 19°26'59.6"
20	GKP w odległości 60m od anteny sektorowej az. 8°	2.0	0.004	0.007	0.09	51°4'13.4" 19°26'60.0"
21	GKP w odległości 75m od anteny sektorowej az. 8°	2.0	0.005	0.008	0.11	51°4'13.8" 19°26'60.0"
22	GKP w odległości 91m od anteny sektorowej az. 8°	2.0	0.004	0.006	0.08	51°4'14.5" 19°26'60.0"
23	PPP w oknie parterowym budynku instalacji	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°4'11.3" 19°26'59.6"
24	GKP w odległości 6m od anteny sektorowej az. 128°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°4'11.3" 19°26'59.6"
25	GKP w odległości 20m od anteny sektorowej az. 128°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°4'10.9" 19°27'0.4"
26	GKP w odległości 38m od anteny sektorowej az. 128°	2.0	0.006	0.01	0.13	51°4'10.9" 19°27'1.1"
27	GKP w odległości 56m od anteny sektorowej az. 128°	2.0	<b>0.007</b>	0.011	0.15	51°4'10.2" 19°27'1.8"

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.



28	GKP w odległości 74m od anteny sektorowej az. 128°	2.0	0.006	0.009	0.13	51°4'10.2" 19°27'2.5"
29	GKP w odległości 92m od anteny sektorowej az. 128°	2.0	0.005	0.008	0.11	51°4'9.8" 19°27'3.2"
30	GKP w odległości 14m od anteny sektorowej az. 248°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°4'11.3" 19°26'58.6"
31	GKP w odległości 33m od anteny sektorowej az. 248°	2.0	0.007	0.01	0.14	51°4'11.3" 19°26'57.8"
32	GKP w odległości 49m od anteny sektorowej az. 248°	2.0	<b>0.007</b>	0.011	0.15	51°4'10.9" 19°26'57.1"
33	GKP w odległości 65m od anteny sektorowej az. 248°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°4'10.6" 19°26'56.4"
34	GKP w odległości 76m od anteny sektorowej az. 248°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°4'10.6" 19°26'55.7"
35	GKP w odległości 91m 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 287m od anteny sektorowej az. 8°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°4'20.6" 19°27'1.4"
-	GKP w odległości 323m od anteny sektorowej az. 128°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°4'5.2" 19°27'12.6"
-	GKP w odległości 239m od anteny sektorowej az. 248°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°4'8.8" 19°26'48.1"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion 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: 54% dla częstotliwości do 60 GHz

Umieszczenie 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. 2020, poz. 258 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121), 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.

## 11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2021 r., poz. 1973 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. 2020, poz. 258 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121),
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 20, z dnia 10 czerwca 2022r.).

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 :

Sprawozdanie autoryzował:

**Koniec sprawozdania**

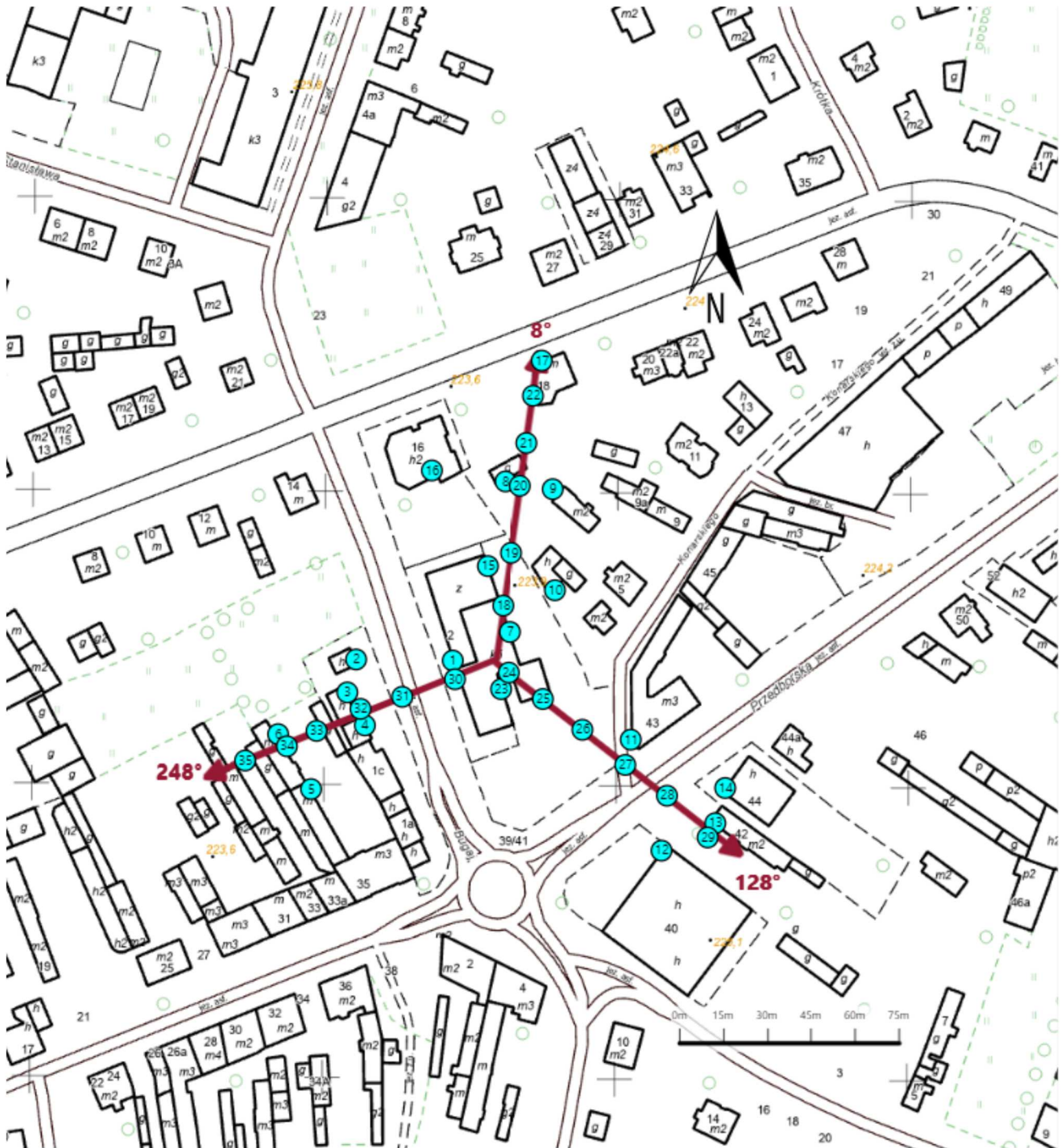
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.






Załącznik nr 1

Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.  
WPI\_RADOMSKO\_PRZEDBORSKA39 (88960N!)

Lokalizacja instalacji



Załącznik nr 2	<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>
Legenda:	<p style="text-align: center;">  Pion pomiarowy                 <span style="margin-left: 150px;">  Kierunek oddziaływania anten sektorowych                 <span style="margin-left: 150px;">  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych                 </span> </span> </p>



Załącznik nr 3	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. WPI_RADOMSKO_PRZEDBORSKA39 (88960N!) Dokumentacja fotograficzna
----------------	--