

WS. 6221.165.2024.HXV

Dokument elektroniczny

STAROSTWO POWIATOWE w Poznaniu Kancelaria Ogólna	
Data wpływu	21. 05. 2024
Ilość załączników	1
Nr 13658	podpis

Miejsce i data sporządzenia dokumentu
22-05-2024 2024-05-21

Dane adresata
STAROSTWO POWIATOWE W POZNANIU (60-509 POZNAŃ, WOJ. WIELKOPOLSKIE)

P. Sz. Mikulajczyk
22.05.2024 r.

INFORMACJA

71036 - art. 152 POŚ

informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej 5434 (71036N!) POZNAŃ BIEDRUSKO (PPO_SUCHYLAS_BIEDRUSKO) zlokalizowanej w miejscowości BIEDRUSKO, ul. ZJEDNOCZENIA 297

Załączniki:

[71036 informacja-sig.pdf](#)
[71036 2369 2024 OS-sig.pdf](#)

[opłata skarbową.pdf](#)

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu: 2024-05-21T09:30:27.937+02:00

Podpis elektroniczny

Poznań, dn. 2024-05-20

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



Starosta Poznański
Starostwo Powiatowe w Poznaniu
ul. Jackowskiego 18
60-509 Poznań

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 **5434 (71036N!) POZNAŃ BIEDRUSKO (PPO_SUCHYLAS_BIEDRUSKO)** zlokalizowanej w miejscowości BIEDRUSKO, ul. ZJEDNOCZENIA 297. 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.	23174
2.	15882
3.	11175
4.	23174
5.	15882
6.	11175
7.	23174
8.	15882
9.	11175

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.	16°56'40.8" 52°32'41.1"	3600	29	23174	0	0-15
2.	16°56'40.8" 52°32'41.1"	800/1800/2100	29	15882	0	0-15/0-15/0-15
3.	16°56'40.8" 52°32'41.1"	900/2600	29	11175	0	0-15/0-15
4.	16°56'40.9" 52°32'41"	3600	29	23174	130	0-15
5.	16°56'40.9" 52°32'41"	800/1800/2100	29	15882	130	0-15/0-15/0-15
6.	16°56'40.9" 52°32'41"	900/2600	29	11175	130	0-15/0-15
7.	16°56'40.8" 52°32'41"	3600	29	23174	270	0-15
8.	16°56'40.8" 52°32'41"	800/1800/2100	29	15882	270	0-15/0-15/0-15
9.	16°56'40.8" 52°32'41"	900/2600	29	11175	270	0-15/0-15

*) 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





NetWorks Sp. z o.o.
Laboratorium Badań Środowiskowych
ul. Józefa Piłsudskiego 3
00-728 Warszawa
e-mail: Laboratorium@networks.pl



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 2369/2024/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.
Numer i nazwa: 5434 (71036N!) POZNAŃ BIEDRUSKO (PPO_SUCHYLAS_BIEDRUSKO)
Adres: BIEDRUSKO, ZJEDNOCZENIA 297, Powiat poznański, WOJ. WIELKOPOLSKIE

Data wykonania pomiarów: 2024-05-10

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 BIEDRUSKO, ZJEDNOCZENIA 297.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 5434 (71036N!) POZNAŃ BIEDRUSKO (PPO_SUCHYLAS_BIEDRUSKO) 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:

[REDAKTOWANE]
[REDAKTOWANE]

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 wieś.

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	3600	AQQQ NSN	1	0	0-15**	29	23174
2	800/1800/2100	ATR4518R6v06 Huawei	1	0	0-15**/0-15**/0-15**	29	15882
3	900/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	0	0-15**/0-15**	29	11175
4	3600	AQQQ NSN	1	130	0-15**	29	23174
5	800/1800/2100	ATR4518R6v06 Huawei	1	130	0-15**/0-15**/0-15**	29	15882
6	900/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	130	0-15**/0-15**	29	11175
7	3600	AQQQ NSN	1	270	0-15**	29	23174
8	800/1800/2100	ATR4518R6v06 Huawei	1	270	0-15**/0-15**/0-15**	29	15882
9	900/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	270	0-15**/0-15**	29	11175

* 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 [%]	
2024-05-10	11:15-12:45	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		17.0	18.0	51.0	50.0

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

8.3. Warunki pracy urządzeń nadawczych

Podczas pomiarów w przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego

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.

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. 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-07	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN2089	SW-13	Wavecontrol	Sonda WPF60	22WP230218

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 4 listopada 2022 o numerze LWIMP/W/335/22 wydane przez Politechnika Wroclawska.

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

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-12	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 15 czerwca 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-17	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1096585340	L4- L41.4180.205.2021.4102.1	16 grudnia 2021

Data ważności świadectwa wzorcowania: 16 grudnia 2031 (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 - na balkonie mieszkania 30, piętro 4/4, ul. Zjednoczenia 297	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	52°32'40.9" 16°56'41.3"
2	DPP - w uchylonym oknie klatki schodowej, piętro	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	52°32'40.9" 16°56'40.2"

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.

	4/4, ul. Zjednoczenia 297					
3	DPP - w uchylonym oknie mieszkania 20, piętro 4/4, ul. Zjednoczenia 297	2.0	1.3	1.7	0.06	52°32'41.6" 16°56'40.6"
4	DPP - na balkonie mieszkania 20, piętro 4/4, ul. Zjednoczenia 297	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	52°32'41.3" 16°56'41.3"
5	GKP w odległości 34m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	1.3	1.7	0.06	52°32'42.0" 16°56'40.9"
6	GKP w odległości 56m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	52°32'42.7" 16°56'40.9"
7	DPP - w uchylonym oknie mieszkania 20, piętro 2/3, ul. Zjednoczenia 11	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	52°32'43.4" 16°56'40.6"
8	DPP - w uchylonym oknie klatki schodowej, piętro 2/3, ul. Zjednoczenia 11	2.0	1.5	1.9	0.07	52°32'44.9" 16°56'40.9"
-	GKP w odległości 209m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	1.5	1.9	0.07	52°32'47.8" 16°56'40.9"
10	DPP - na balkonie mieszkania 39, piętro 4/4, ul. Zjednoczenia 296	2.0	1.7	2.2	0.08	52°32'42.4" 16°56'40.2"
11	DPP - w uchylonym oknie mieszkania 39, piętro 4/4, ul. Zjednoczenia 296	2.0	3.0	3.9	0.14	52°32'42.4" 16°56'39.8"
12	DPP - w uchylonym oknie mieszkania 39, piętro 4/4, ul. Zjednoczenia 296	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	52°32'42.7" 16°56'39.8"
13	GKP w odległości 15m od anteny sektorowej az. 270°	2.0	1.5	1.9	0.07	52°32'40.9" 16°56'39.8"
14	DPP - w uchylonym oknie mieszkania 10, piętro 4/4, ul. Zjednoczenia 298	2.0	3.1	4	0.14	52°32'40.9" 16°56'39.1"
15	DPP - w uchylonym oknie klatki schodowej, piętro 4/4, ul. Zjednoczenia 298	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	52°32'41.6" 16°56'39.1"
16	GKP w odległości 94m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	52°32'40.9" 16°56'35.9"
-	GKP w odległości 191m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	52°32'40.9" 16°56'30.5"
18	GKP w odległości 18m od anteny sektorowej az. 130°	2.0	1.2	1.6	0.06	52°32'40.6" 16°56'41.6"
19	GKP w odległości 93m od anteny sektorowej az. 130°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	52°32'39.1" 16°56'44.5"
-	GKP w odległości 196m od anteny sektorowej az. 130°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	52°32'37.0" 16°56'48.8"
21	PKP na az. 141° w odległości 72m od anteny sektorowej az. 130°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	52°32'39.1" 16°56'43.4"

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.

22	PKP na az. 248° w odległości 60m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	52°32'40.2" 16°56'37.7"
23	PKP na az. 23° w odległości 58m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	52°32'42.7" 16°56'42.0"
24	GKP w odległości 138m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	52°32'45.6" 16°56'40.9"
25	GKP w odległości 135m od anteny sektorowej az. 130°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	52°32'38.0" 16°56'46.3"
26	GKP w odległości 135m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	52°32'40.9" 16°56'33.7"
27	PKP na az. 95° w odległości 13m od anteny sektorowej az. 130°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	52°32'40.9" 16°56'41.6"
28	PKP na az. 110° w odległości 22m od anteny sektorowej az. 130°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	52°32'40.9" 16°56'42.0"
29	PKP na az. 122° w odległości 15m od anteny sektorowej az. 130°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	52°32'40.9" 16°56'41.6"
30	PKP na az. 137° w odległości 29m od anteny sektorowej az. 130°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	52°32'40.2" 16°56'42.0"
31	PKP na az. 150° w odległości 23m od anteny sektorowej az. 130°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	52°32'40.2" 16°56'41.6"
32	PKP na az. 165° w odległości 24m od anteny sektorowej az. 130°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	52°32'40.2" 16°56'41.3"
33	PKP na az. 235° w odległości 19m od anteny sektorowej az. 270°	2.0	1.3	1.7	0.06	52°32'40.6" 16°56'39.8"
34	PKP na az. 250° w odległości 24m od anteny sektorowej az. 270°	2.0	1.4	1.8	0.06	52°32'40.9" 16°56'39.5"
35	PKP na az. 262° w odległości 24m od anteny sektorowej az. 270°	2.0	1.2	1.6	0.06	52°32'40.9" 16°56'39.5"
36	PKP na az. 277° w odległości 27m od anteny sektorowej az. 270°	2.0	1.3	1.7	0.06	52°32'41.3" 16°56'39.5"
37	PKP na az. 290° w odległości 21m od anteny sektorowej az. 270°	2.0	1.4	1.8	0.06	52°32'41.3" 16°56'39.8"
38	PKP na az. 305° w odległości 16m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	52°32'41.3" 16°56'40.2"
39	DPP - w uchylonym oknie klatki schodowej, piętro 4/4, ul. Zjednoczenia 297	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	52°32'42.0" 16°56'40.6"
40	PKP na az. 325° w odległości 18m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	52°32'41.6" 16°56'40.2"

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.

41	PKP na az. 340° w odległości 22m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	52°32'41.6" 16°56'40.6"
42	PKP na az. 353° w odległości 31m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	52°32'42.0" 16°56'40.6"
43	PKP na az. 7° w odległości 31m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	52°32'42.0" 16°56'40.9"
44	PKP na az. 20° w odległości 20m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	52°32'41.6" 16°56'41.3"
45	PKP na az. 35° w odległości 15m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	52°32'41.6" 16°56'41.3"

Pole magnetyczne (wyznaczone na podstawie pomiaru wartości natężenia pola elektrycznego)

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu pomiarowego)	Wysokość pomiaru [m]	Wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m] 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 - na balkonie mieszkania 30, piętro 4/4, ul. Zjednoczenia 297	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	52°32'40.9" 16°56'41.3"
2	DPP - w uchylonym oknie klatki schodowej, piętro 4/4, ul. Zjednoczenia 297	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	52°32'40.9" 16°56'40.2"
3	DPP - w uchylonym oknie mieszkania 20, piętro 4/4, ul. Zjednoczenia 297	2.0	0.003	0.004	0.06	52°32'41.6" 16°56'40.6"
4	DPP - na balkonie mieszkania 20, piętro 4/4, ul. Zjednoczenia 297	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	52°32'41.3" 16°56'41.3"
5	GKP w odległości 34m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	0.003	0.004	0.06	52°32'42.0" 16°56'40.9"
6	GKP w odległości 56m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	52°32'42.7" 16°56'40.9"
7	DPP - w uchylonym oknie mieszkania 20, piętro 2/3, ul. Zjednoczenia 11	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	52°32'43.4" 16°56'40.6"
8	DPP - w uchylonym oknie klatki schodowej, piętro 2/3, ul. Zjednoczenia 11	2.0	0.004	0.005	0.07	52°32'44.9" 16°56'40.9"
-	GKP w odległości 209m od anteny sektorowej az. 0°	2.0	0.004	0.005	0.07	52°32'47.8" 16°56'40.9"
10	DPP - na balkonie mieszkania 39, piętro 4/4, ul. Zjednoczenia 296	2.0	0.005	0.006	0.08	52°32'42.4" 16°56'40.2"
11	DPP - w uchylonym oknie mieszkania 39, piętro 4/4, ul. Zjednoczenia 296	2.0	0.008	0.01	0.14	52°32'42.4" 16°56'39.8"
12	DPP - w uchylonym oknie mieszkania 39,	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	52°32'42.7" 16°56'39.8"

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.

	piętro 4/4, ul. Zjednoczenia 296					
13	GKP w odległości 15m od anteny sektorowej az. 270°	2.0	0.004	0.005	0.07	52°32'40.9" 16°56'39.8"
14	DPP - w uchylonym oknie mieszkania 10, piętro 4/4, ul. Zjednoczenia 298	2.0	0.008	0.011	0.15	52°32'40.9" 16°56'39.1"
15	DPP - w uchylonym oknie klatki schodowej, piętro 4/4, ul. Zjednoczenia 298	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	52°32'41.6" 16°56'39.1"
16	GKP w odległości 94m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	52°32'40.9" 16°56'35.9"
-	GKP w odległości 191m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	52°32'40.9" 16°56'30.5"
18	GKP w odległości 18m od anteny sektorowej az. 130°	2.0	0.003	0.004	0.06	52°32'40.6" 16°56'41.6"
19	GKP w odległości 93m od anteny sektorowej az. 130°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	52°32'39.1" 16°56'44.5"
-	GKP w odległości 196m od anteny sektorowej az. 130°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	52°32'37.0" 16°56'48.8"
21	PKP na az. 141° w odległości 72m od anteny sektorowej az. 130°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	52°32'39.1" 16°56'43.4"
22	PKP na az. 248° w odległości 60m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	52°32'40.2" 16°56'37.7"
23	PKP na az. 23° w odległości 58m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	52°32'42.7" 16°56'42.0"
24	GKP w odległości 138m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	52°32'45.6" 16°56'40.9"
25	GKP w odległości 135m od anteny sektorowej az. 130°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	52°32'38.0" 16°56'46.3"
26	GKP w odległości 135m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	52°32'40.9" 16°56'33.7"
27	PKP na az. 95° w odległości 13m od anteny sektorowej az. 130°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	52°32'40.9" 16°56'41.6"
28	PKP na az. 110° w odległości 22m od anteny sektorowej az. 130°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	52°32'40.9" 16°56'42.0"
29	PKP na az. 122° w odległości 15m od anteny sektorowej az. 130°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	52°32'40.9" 16°56'41.6"
30	PKP na az. 137° w odległości 29m od anteny sektorowej az. 130°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	52°32'40.2" 16°56'42.0"
31	PKP na az. 150° w odległości 23m od anteny sektorowej az. 130°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	52°32'40.2" 16°56'41.6"
32	PKP na az. 165° w odległości 24m od anteny sektorowej az. 130°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	52°32'40.2" 16°56'41.3"
33	PKP na az. 235° w odległości 19m od	2.0	0.003	0.004	0.06	52°32'40.6" 16°56'39.8"

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.

	anteny sektorowej az. 270°					
34	PKP na az. 250° w odległości 24m od anteny sektorowej az. 270°	2.0	0.004	0.005	0.07	52°32'40.9" 16°56'39.5"
35	PKP na az. 262° w odległości 24m od anteny sektorowej az. 270°	2.0	0.003	0.004	0.06	52°32'40.9" 16°56'39.5"
36	PKP na az. 277° w odległości 27m od anteny sektorowej az. 270°	2.0	0.003	0.004	0.06	52°32'41.3" 16°56'39.5"
37	PKP na az. 290° w odległości 21m od anteny sektorowej az. 270°	2.0	0.004	0.005	0.07	52°32'41.3" 16°56'39.8"
38	PKP na az. 305° w odległości 16m od anteny sektorowej az. 270°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	52°32'41.3" 16°56'40.2"
39	DPP - w uchylonym oknie klatki schodowej, piętro 4/4, ul. Zjednoczenia 297	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	52°32'42.0" 16°56'40.6"
40	PKP na az. 325° w odległości 18m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	52°32'41.6" 16°56'40.2"
41	PKP na az. 340° w odległości 22m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	52°32'41.6" 16°56'40.6"
42	PKP na az. 353° w odległości 31m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	52°32'42.0" 16°56'40.6"
43	PKP na az. 7° w odległości 31m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	52°32'42.0" 16°56'40.9"
44	PKP na az. 20° w odległości 20m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	52°32'41.6" 16°56'41.3"
45	PKP na az. 35° w odległości 15m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	52°32'41.6" 16°56'41.3"

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: 29.8% dla częstotliwości do 4 GHz

Pomiarów nie wykonano:

Oznaczenie braku dostępu	Opis umiejscowienia
A	W mieszkaniach nr 7,8,9,10 pod adresem Ul. Zjednoczenia 297, z powodu braku mieszkańców
B	W mieszkaniach nr 19 pod adresem Ul. Zjednoczenia 298, z powodu braku zgody właściciela na wykonanie pomiaru

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.

C	W mieszkaniach nr 20,21 pod adresem Ul. Zjednoczenia 298, 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 5434 (71036N!) POZNAŃ BIEDRUSKO (PPO_SUCHYLAS_BIEDRUSKO), 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)
- 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

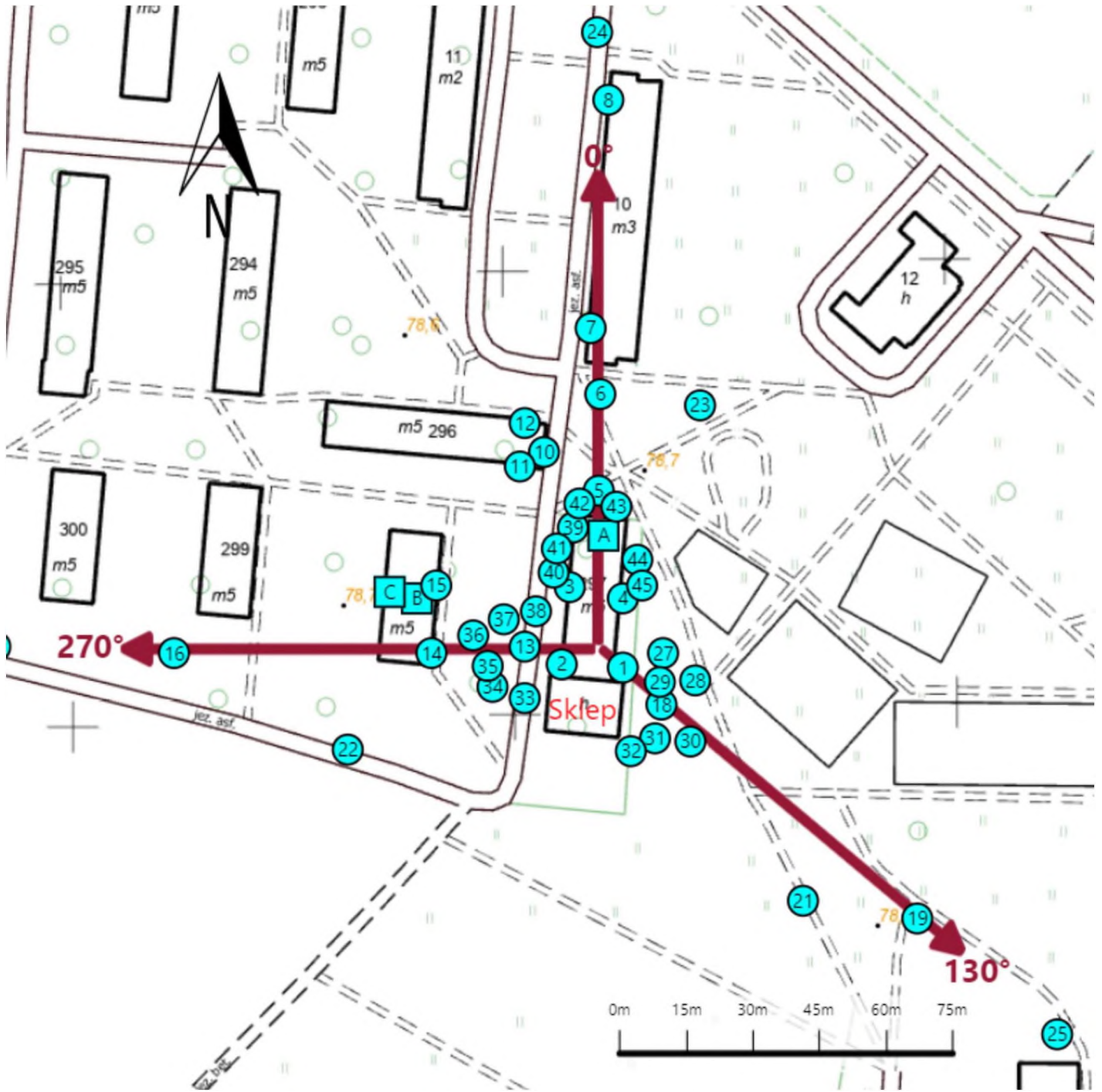






Koniec sprawozdania

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. 5434 (71036N!) POZNAŃ BIEDRUSKO (PPO_SUCHYLAS_BIEDRUSKO) Lokalizacja instalacji
----------------	--



Załącznik nr 2	<p style="text-align: center;">Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. PPO_SUCHYLAS_BIEDRUSKO (71036N!)</p> <p style="text-align: center;">Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
Legenda:	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  Brak dostępu </div> <div style="text-align: center;">  Pion pomiarowy </div> <div style="text-align: center;">  Kierunek oddziaływania anten sektorowych </div> <div style="text-align: center;">  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych </div> </div>



Załącznik nr 3

Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.
5434 (71036N!) POZNAŃ BIEDRUSKO (PPO_SUCHYLAS_BIEDRUSKO)

Dokumentacja fotograficzna