



Laboratorium Badań Środowiskowych  
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3  
00-728 Warszawa



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 5563/2023/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.

Numer i nazwa: 64534 (64534N!) PPI\_PILA\_NIEPODROZYCKI (PPI\_PILA\_NIEPODROZYCKI)

Adres: PIŁA, ALEJA NIEPODLEGŁOŚCI 37, Powiat piłski, WOJ. WIELKOPOLSKIE

Data wykonania pomiarów: 2023-08-03

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.

**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 PIŁA, ALEJA NIEPODLEGŁOŚCI 37.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 64534 (64534N!) PPI\_PILA\_NIEPODROZYCKI (PPI\_PILA\_NIEPODROZYCKI) 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:**

Łuczak Wojciech  
Strojek 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 masztach usytowanych 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	900/1800/2100	ATR4518R6v06 Huawei	1	120	7/7/7	27	19850
2	800/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	120	7/7	27	12894
3	900/1800/2100	ATR4518R6v06 Huawei	1	236	5/6/6	27	19850
4	800/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	236	6/6	27	12894
5	900/1800/2100	ATR4518R6v06 Huawei	1	350	7/7/7	27	19850
6	800/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	350	7/7	27	12894

\* wskazane wartości kąta pochylenia anten, zgodnie z informacją uzyskaną od zleceniodawcy, są wartościami stałymi

Parametry radiolinii:

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp.	Linia radiowa			Antena			
	Typ/ Producent	Częstotliwość pracy [GHz]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Typ/ producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania n.p.t [m]
1.	RTN 380AX DC 70/80GHz 250MHz oU Huawei	80	708	A80D03 Huawei	0.3	177	25

### 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:

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.

Data [rrrr-mm-dd]	Godzina [hh:mm-hh:mm]	Warunki środowiskowe			
		Temperatura [°C]		Wilgotność względna [%]	
2023-08-03	11:20-12:40	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		21.0	22.0	65.0	63.0

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 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-02	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN1955	SW-03	Wavecontrol	Sonda WPF60	22WP230195

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadczenie wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 10 czerwca 2022 o numerze LWiMP/W/157/22 wydane przez Politechnikę Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 10 czerwca 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
MW-02	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN1955	SW-04	Wavecontrol	Sonda WPF3-HP	22WP030432

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadczenie wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 10 czerwca 2022 o numerze LWiMP/W/157/22 wydane przez Politechnikę Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 10 czerwca 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-20	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-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).

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.

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] <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>
			Sonda SW-03	Sonda SW-04	SUMA			
1	DPP w płaszczyźnie otwartego okna, piętro 4/4 p. 401, PUP w Pile	2.0	1.4	1.4	1.4	1.8	0.06	53°9'23.4" 16°44'17.2"
2	DPP w płaszczyźnie otwartego okna łącznika pomiędzy budynkami Urzędu Powiatowego w Pile	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°9'24.8" 16°44'17.5"
3	DPP w korytarzu poczekalni Urzędu Powiatowego w Pile	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°9'24.1" 16°44'17.2"
4	DPP w płaszczyźnie otwartego okna, p514, piętro 5/5, Powiatowe Centrum Pomocy Rodzinie w Pile	2.0	<b>2.5</b>	<b>2.5</b>	<b>2.5</b>	3.2	0.11	53°9'25.6" 16°44'17.5"
5	DPP w płaszczyźnie otwartego okna Świetlica, piętro 5/5, Powiatowe Centrum Pomocy Rodzinie w Pile	0.0-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°9'24.8" 16°44'17.5"
6	DPP w płaszczyźnie otwartego okna, hol, piętro 5/5, Powiatowe Centrum Pomocy Rodzinie w Pile	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°9'25.2" 16°44'17.2"
7	DPP w płaszczyźnie otwartego okna, p505, piętro 5/5, Powiatowe Centrum Pomocy Rodzinie w Pile	2.0	1.9	1.9	1.9	2.4	0.09	53°9'25.2" 16°44'18.6"
8	GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°9'24.8" 16°44'18.2"
9	GKP w odległości 15m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°9'24.8" 16°44'18.6"
10	GKP w odległości 33m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°9'24.5" 16°44'19.7"
11	GKP w odległości 56m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°9'24.1" 16°44'20.8"
12	GKP w odległości 9m od anteny radioliniowej az. 177°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°9'24.8" 16°44'17.9"
13	GKP w odległości 40m od anteny radioliniowej az. 177°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°9'23.8" 16°44'17.9"

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.

14	GKP w odległości 81m od anteny radioliniowej az. 177°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°9'22.3" 16°44'17.9"
15	GKP w odległości 16m od anteny sektorowej az. 236°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°9'25.2" 16°44'16.8"
16	GKP w odległości 34m od anteny sektorowej az. 236°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°9'24.8" 16°44'16.1"
17	GKP w odległości 47m od anteny sektorowej az. 236°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°9'24.5" 16°44'15.4"
18	GKP w odległości 65m od anteny sektorowej az. 236°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°9'24.1" 16°44'14.6"
19	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°9'25.6" 16°44'17.5"
20	GKP w odległości 23m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°9'26.3" 16°44'17.5"
21	GKP w odległości 42m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°9'26.6" 16°44'17.2"
22	GKP w odległości 75m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°9'27.7" 16°44'16.8"
23	PKP przed wejściem do budynku mieszkalnego al. Niepodległości 28	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°9'26.3" 16°44'14.6"
24	PKP przed wejściem do budynku al. Niepodległości 32	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°9'27.7" 16°44'15.4"
25	DPP w płaszczyźnie okna, parter budynku al. Niepodległości 26	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°9'25.2" 16°44'14.6"
26	DPP w płaszczyźnie witryny lokalu usługowego Centrum Ubezpieczeń	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°9'23.0" 16°44'14.3"
27	DPP w płaszczyźnie otwartego okna klatki schodowej piętro 2/2, Wojewódzkiego Urzędu Pracy al. Niepodległości 24 (Odmowa dostępu by wykonać pomiar w pokojach)	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°9'23.4" 16°44'13.9"
28	DPP w płaszczyźnie otwartego okna P. 15, piętro 1/2 al. Niepodległości 24	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°9'24.5" 16°44'14.3"
-	GKP w odległości 141m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°9'29.9" 16°44'16.4"
-	GKP w odległości 143m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°9'22.7" 16°44'24.7"
-	GKP w odległości 229m od anteny sektorowej az. 236°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°9'21.2" 16°44'7.4"

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] <sup>1</sup>			Wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM <sub>H</sub> <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) <sup>2</sup>
			Sonda SW-03	Sonda SW-04	SUMA			
1	DPP w płaszczyźnie otwartego okna, piętro 4/4 p. 401, PUP w Pile	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	53°9'23.4" 16°44'17.2"
2	DPP w płaszczyźnie otwartego okna łącznika pomiędzy budynkami Urzędu Powiatowego w Pile	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°9'24.8" 16°44'17.5"
3	DPP w korytarzu poczekalni Urzędu Powiatowego w Pile	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°9'24.1" 16°44'17.2"
4	DPP w płaszczyźnie otwartego okna, p514, piętro 5/5, Powiatowe Centrum Pomocy Rodzinie w Pile	2.0	<b>0.007</b>	<b>0.007</b>	0.007	0.009	0.12	53°9'25.6" 16°44'17.5"
5	DPP w płaszczyźnie otwartego okna Świetlica, piętro 5/5, Powiatowe Centrum Pomocy Rodzinie w Pile	0.0-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°9'24.8" 16°44'17.5"
6	DPP w płaszczyźnie otwartego okna, hol, piętro 5/5, Powiatowe Centrum Pomocy Rodzinie w Pile	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°9'25.2" 16°44'17.2"
7	DPP w płaszczyźnie otwartego okna, p505, piętro 5/5, Powiatowe Centrum Pomocy Rodzinie w Pile	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.09	53°9'25.2" 16°44'18.6"
8	GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°9'24.8" 16°44'18.2"
9	GKP w odległości 15m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°9'24.8" 16°44'18.6"
10	GKP w odległości 33m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°9'24.5" 16°44'19.7"
11	GKP w odległości 56m	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°9'24.1" 16°44'20.8"

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.

	od anteny sektorowej az. 120°							
12	GKP w odległości 9m od anteny radioliniowej az. 177°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°9'24.8" 16°44'17.9"
13	GKP w odległości 40m od anteny radioliniowej az. 177°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°9'23.8" 16°44'17.9"
14	GKP w odległości 81m od anteny radioliniowej az. 177°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°9'22.3" 16°44'17.9"
15	GKP w odległości 16m od anteny sektorowej az. 236°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°9'25.2" 16°44'16.8"
16	GKP w odległości 34m od anteny sektorowej az. 236°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°9'24.8" 16°44'16.1"
17	GKP w odległości 47m od anteny sektorowej az. 236°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°9'24.5" 16°44'15.4"
18	GKP w odległości 65m od anteny sektorowej az. 236°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°9'24.1" 16°44'14.6"
19	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°9'25.6" 16°44'17.5"
20	GKP w odległości 23m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°9'26.3" 16°44'17.5"
21	GKP w odległości 42m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°9'26.6" 16°44'17.2"
22	GKP w odległości 75m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°9'27.7" 16°44'16.8"
23	PKP przed wejściem do budynku mieszkalnego al. Niepodległości 28	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°9'26.3" 16°44'14.6"
24	PKP przed wejściem do budynku al. Niepodległości 32	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°9'27.7" 16°44'15.4"
25	DPP w płaszczyźnie okna, parter budynku al. Niepodległości 26	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°9'25.2" 16°44'14.6"
26	DPP w płaszczyźnie	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°9'23.0" 16°44'14.3"

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.

	witryny lokalu usługowego Centrum Ubezpieczeń							
27	DPP w płaszczyźnie otwartego okna klatki schodowej piętro 2/2, Wojewódzkiego Urzędu Pracy al. Niepodległości 24 (Odmowa dostępu by wykonać pomiar w pokojach)	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°9'23.4" 16°44'13.9"
28	DPP w płaszczyźnie otwartego okna P. 15, piętro 1/2 al. Niepodległości 24	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°9'24.5" 16°44'14.3"
-	GKP w odległości 141m od anteny sektorowej az. 350°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°9'29.9" 16°44'16.4"
-	GKP w odległości 143m od anteny sektorowej az. 120°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°9'22.7" 16°44'24.7"
-	GKP w odległości 229m od anteny sektorowej az. 236°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°9'21.2" 16°44'7.4"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek 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:

sonda SW-03: 28.7% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda SW-04: 28% dla częstotliwości do 3 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. 2022, poz. 2630), w związku z tym, że żadna z wartości wskaźnikowych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9 nie przekracza

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.

wartości 1, stwierdza się, że w miejscach, w których wykonano pomiary w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 64534 (64534N!) PPI\_PILA\_NIEPODROZYCKI (PPI\_PILA\_NIEPODROZYCKI), 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

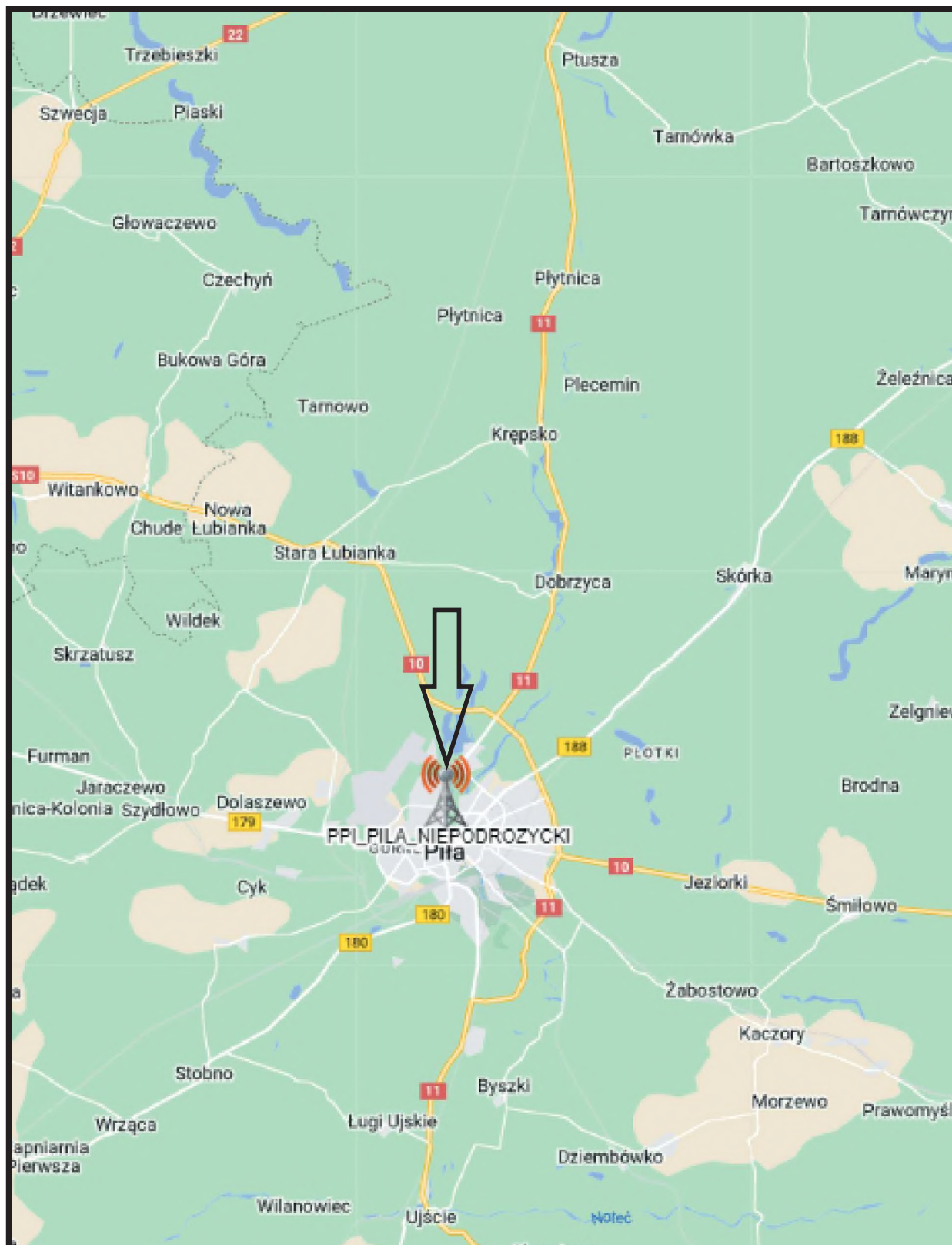
### **13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania**

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

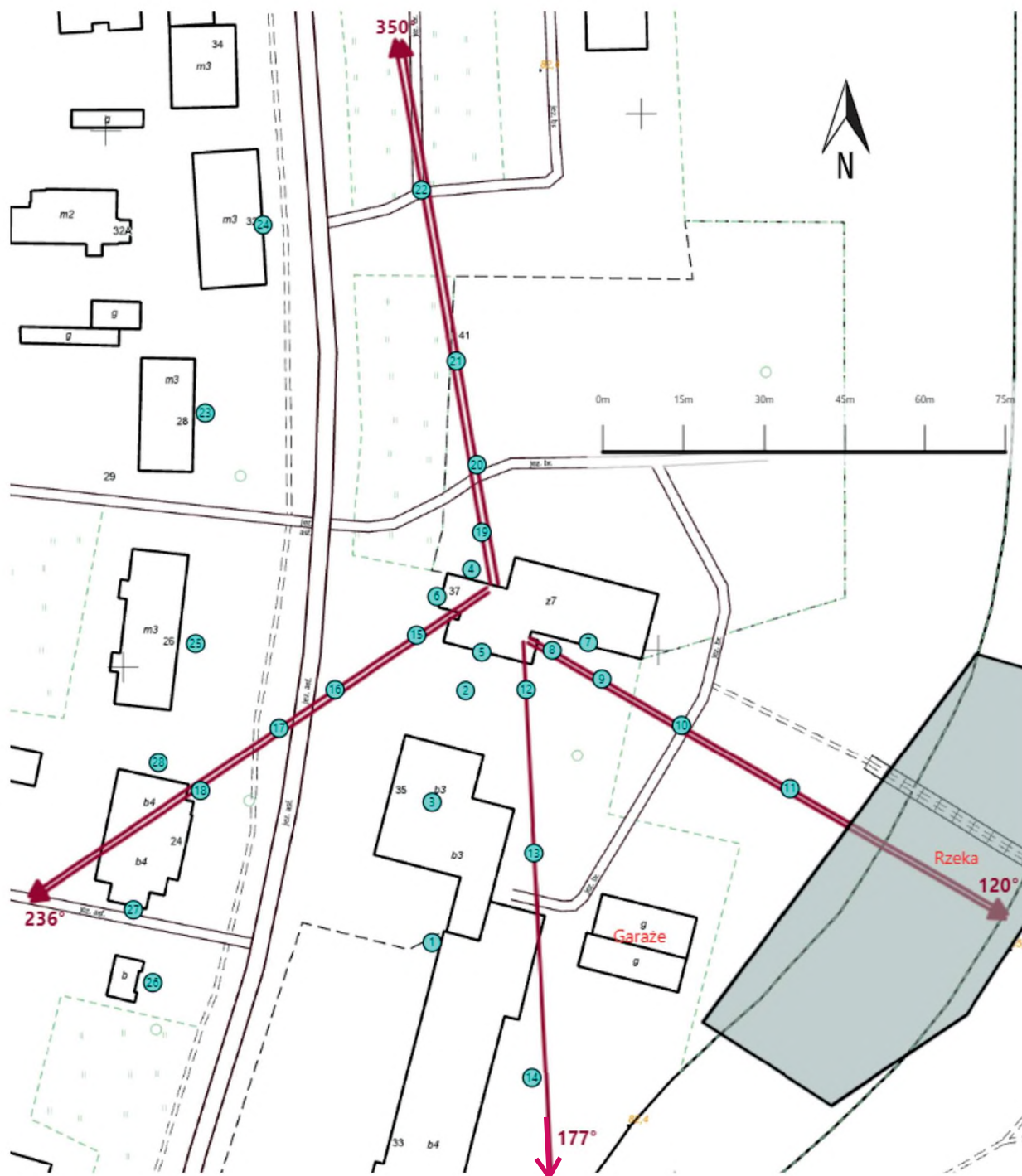
Sprawozdanie autoryzował:




**Koniec sprawozdania**

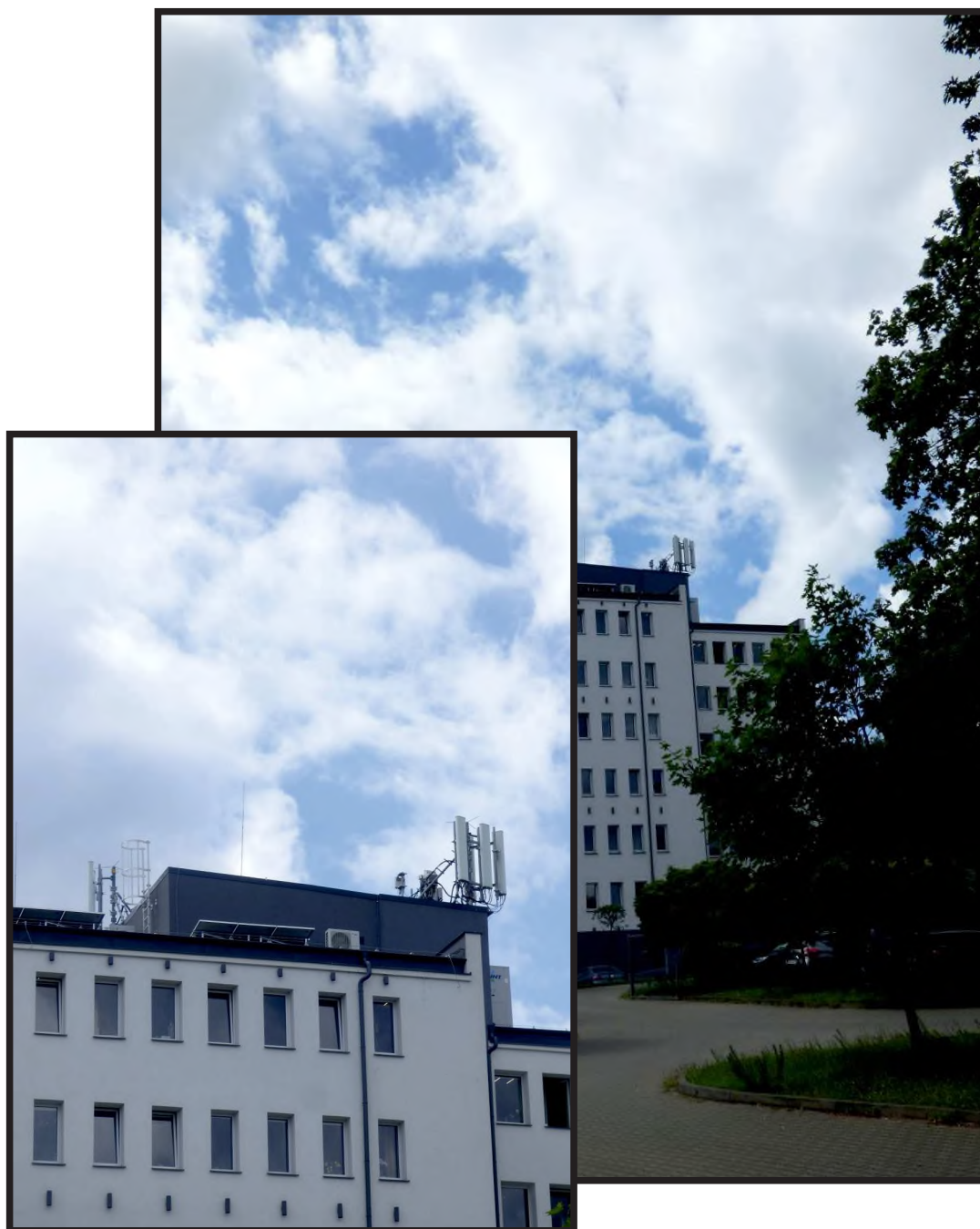
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 1	<b>INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 64534 (64534N!) PPI_PILA_NIEPODROZYCKI (PPI_PILA_NIEPODROZYCKI)</b> Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej
----------------	---



Załącznik nr 2	<p style="text-align: center;"><b>Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.</b>  <b>PPI_PILA_NIEPODROZYCKI (64534N!)</b>                  Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
	<p>Legenda:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <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	<b>INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 64534 (64534N!) PPI_PILA_NIEPODROZYCKI (PPI_PILA_NIEPODROZYCKI)</b> Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej
----------------	---

Poznań, dn. 2023-08-09

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

**Starostwo Powiatowe w Pile**

**Al. Niepodległości 33/35**

**64-920 Piła**

**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 **64534 (64534N!) PPI\_PILA\_NIEPODROZYCKI (PPI\_PILA\_NIEPODROZYCKI)** zlokalizowanej w miejscowości PIŁA, ALEJA NIEPODLEGŁOŚCI 37. 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 emisji<sup>2)</sup>:**

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	19850
2.	12894
3.	19850
4.	12894
5.	19850
6.	12894
7.	708

**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°44'18" 53°9'25.1"	900/1800/ 2100	27	19850	120	7/7/7
2.	16°44'18" 53°9'25.1"	800/2600	27	12894	120	7/7
3.	16°44'17.6" 53°9'25.4"	900/1800/ 2100	27	19850	236	5/6/6
4.	16°44'17.6" 53°9'25.4"	800/2600	27	12894	236	6/6
5.	16°44'17.6" 53°9'25.4"	900/1800/ 2100	27	19850	350	7/7/7
6.	16°44'17.7" 53°9'25.4"	800/2600	27	12894	350	7/7
7.	16°44'17.9" 53°9'25.1"	80000	25	708	177*	nd.

\*) 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

Warszawa, 2 stycznia 2014 r.

## PEŁNOMOCNICTWO

Działając w imieniu Orange Polska S.A. z siedzibą w Warszawie, wpisanej do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem 0000000000, udzielamy **Panu Piotrowi Płóciennikowi** (numer PESEL .....), pracownikowi spółki pod firmą NetWorkS! sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie – pełnomocnictwa upoważniającego do reprezentowania Orange Polska S.A. w następującym zakresie:-----

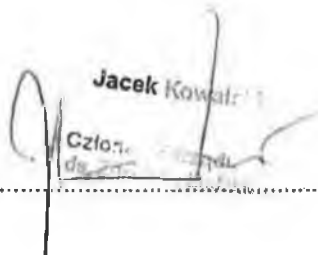
- 1) w postępowaniach przed organami administracji publicznej o udzielanie wszelkich zgód i pozwoleń administracyjnych,-----
- 2) w procesie przygotowania i realizacji budowy, a także prac polegających na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektów sieciowych, we wszystkich instancjach,-----
- 3) zgłaszanie instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne i reprezentowanie przed organami administracji publicznej, ochrony środowiska oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektoratem Sanitarnym,-----
- 4) składanie oświadczeń wymaganych przez przepisy ustawy Prawo budowlane, w tym w szczególności składanie oświadczeń o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.-----

Niniejsze pełnomocnictwo upoważnia również do:-----

- 1) udzielania dostępu do nieruchomości wykorzystywanych do budowy stacji bazowych Orange Polska S.A. oraz wykorzystywanych pod instalację innych urządzeń związanych z działalnością Orange Polska S.A.,-----
- 2) umożliwiania osobom upoważnionym prowadzenia na obiektach sieciowych wszelkich prac związanych z projektowaniem, budową i utrzymaniem infrastruktury telekomunikacyjnej Orange Polska S.A.,-----
- 3) wydawania upoważnień do jednorazowego wstępu do obiektów Orange Polska S.A.,-----
- 4) tworzenia i aktualizacji list stałego dostępu dla obszarów w ramach odpowiedzialności,-----
- 5) akceptacji zgłoszeń wejść jednorazowych (SWING) – (weryfikacja uprawnień, zasadności prac i spełnionych wymogów formalnych prac),-----
- 6) akceptacji przepustek materiałowych.-----

Niniejsze pełnomocnictwo upoważnia do ustanawiania dalszych pełnomocników.-----

Niniejsze pełnomocnictwo wygasa z chwilą ustania stosunku pracy pełnomocnika.-----

  
Jacek Kowalczyk  
Członek Zarządu

  
Bruno Duthoit  
Prezes Zarządu

Pełnomocnictwo zostało zarejestrowane w Biurze Prawnym pod numerem GPP - 105 /14/P

**Kancelaria Notarialna**

**Małgorzata Kieruzal-Rydzewska**

00-837 Warszawa, ul. Pańska 98 lokal 1

tel.

tel./fax

NIP:

e-mail:

---

**Repertorium A numer 319/2021**

**POŚWIADCZAM**, dnia osiemnastego stycznia dwa tysiące dwudziestego pierwszego roku (18.01.2021) zgodność niniejszego odpisu z okazanym w tutejszej Kancelarii dokumentem. -----

**POBRANO:** -----

- a) takse notarialną na podstawie § 13 pkt 2) rozporządzenia Ministra Sprawiedliwości z dnia 28 czerwca 2004 roku w sprawie maksymalnych stawek taksy notarialnej (tekst jednolity: Dz. U. 2020 r., poz. 1473) w kwocie ----- **6,00 zł**
- b) podatek od towarów i usług (23%) na podstawie art. 41 ust. 1 w związku z art. 146aa ustawy z dnia 11 marca 2004 roku o podatku od towarów i usług (tekst jednolity: Dz. U. 2020 r., poz. 106 ze zm.) w kwocie ----- **1,38 zł.**

Podatku od czynności cywilnoprawnych nie pobrano, gdyż dokonana w dniu dzisiejszym czynność nie jest wymieniona w art. 1 ustawy z dnia 9 września 2000 roku o podatku od czynności cywilnoprawnych (tekst jednolity: Dz. U. 2020 r., poz. 815) i nie podlega temu podatkowi. -----

Warszawa, dnia 6 marca 2023 r.

**PEŁNOMOCNICTWO DALSZE**

112/03/23

Ja niżej podpisany Piotr Płóciennik w oparciu o pełnomocnictwo z dnia 2 stycznia 2014 roku, nr GPP-105/14/P, udzielone przez Orange Polska S.A. z siedzibą w Warszawie (dalej jako: Spółka), umocowujące do reprezentowania Spółki w zakresie:

- 1) w postępowaniach przed organami administracji publicznej o udzielanie wszelkich zgód i pozwoleń administracyjnych,
- 2) w procesie przygotowania i realizacji budowy, a także prac polegających na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektów sieciowych, we wszystkich instancjach,
- 3) zgłaszania instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne i reprezentowanie przed organami administracji publicznej, ochrony środowiska oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym,

niniejszym udzielam pełnomocnictwa dalszego

- **Panu Michałowi Stolarczyk, PESEL:**

do reprezentowania Orange Polska S.A. z siedzibą w Warszawie w zakresie określonego wyżej pełnomocnictwa.

Pełnomocnik nie może zaciągać zobowiązań finansowych w imieniu Spółki.

Pełnomocnik nie jest umocowany do udzielania pełnomocnictw dalszych.

Pełnomocnictwo może być w każdym czasie odwołane.

Pełnomocnictwo wygasa z chwilą rozwiązania stosunku pracy pomiędzy Pełnomocnikiem a NetWorkS!

Pełnomocnictwo zostało opatrzone podpisem elektronicznym.

.....  
Piotr Płóciennik

## Potwierdzenie realizacji transakcji

<b>Typ transakcji</b>	<b>Przelew krajowy, wychodzący</b>
<b>Stan transakcji</b>	<b>Zaksięgowane</b>
<b>Strona transakcji</b>	<b>Obciążenie</b>
<b>Data i godzina wygenerowania</b>	<b>2023-07-26 14:03:34</b>
<b>Data i godzina księgowania</b>	<b>2023-07-26 13:03:47</b>
<b>System</b>	<b>Elixir</b>

---

### Dane zleceniodawcy

Nazwa i adres	<b>ORANGE POLSKA S.A. AL.JEROZOLIMSKIE 160 02-326 WARSZAWA</b>
Rachunek	<b>11114010100000274031001021</b>

---

### Dane beneficjenta

Nazwa i adres	<b>TAX_URZAD MIASTA PILY 2000003038 S TASZICA 10 . 64-920 PILA</b>
Rachunek	<b>09102040270000120211193291</b>

---

### Szczegóły

Kwota	<b>17,00</b>
Waluta	<b>PLN</b>
Tytułem	<b>64534 - oplata skarbowa za pelnomoc nictwa w imieniu NetWorks Sp.z o.o</b>
Referencje klienta	<b>3126026</b>
Dodatkowe referencje Klienta mCN	<b>1981184813</b>
Referencje banku	<b>BR23207306023639</b>
Identyfikator banku	<b>202961031747027.270001</b>

---

**Data sporządzenia dokumentu na elektronicznym nośniku informacji: 26.07.2023**

Dokument związany z czynnością bankową, sporządzony na elektronicznym nośniku informacji na podstawie art. 7 Ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. Prawo bankowe (tekst jednolity: Dz.U.02.72.665 z późn. zm.). Nie wymaga podpisu ani stempla.