

Katowice, dn. 2023-06-06

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

Pełnomocnik:  
Pełnomocnictwo numer: 176/01/21  
z dnia: 2021-01-13

**dane do korespondencji:**

**NetWorkS! Sp. z o.o.**  
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3  
00-728 Warszawa  
tel. 518427631

**Starostwo Powiatowe w Tarnowskich Górach**

**ul. Karłuszowiec 5**

**42-600 Tarnowskie Góry**

**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 nazwy instalacji oraz wielkości i rodzaju emisji** dla instalacji radiokomunikacyjnej **(32245N!) TARNOWSKIE GÓRY POWSTAŃCÓW (KKA\_TARNGORY\_DWORZEC)** zlokalizowanej w miejscowości TARNOWSKIE GÓRY, ul. MARSZAŁKA JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO 16. 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:

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

Instalacja radiokomunikacyjna - **6432 (32245N!) TARNOWSKIE GÓRY POWSTAŃCÓW (KKA\_TARNGORY\_DWORZEC)**

**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.	30677
2.	30756
3.	30841

**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.	18°51'42.6" 50°26'47.4"	800/900/1800/ 2100/2600	25.3	30677	60	2/2/3/3/3
2.	18°51'42.5" 50°26'47.4"	800/900/1800/ 2100/2600	25.3	30756	220	4/4/4/4/4
3.	18°51'42.5" 50°26'47.4"	800/900/1800/ 2100/2600	25.3	30841	325	3/2/3/3/3

\*) tolerancja azymutu od -10° do + 10°.

Informuję, iż dokonane zmiany w zakresie wielkości i rodzaju emisji przedmiotowej instalacji nie powodują zmiany instalacji w sposób istotny zgodnie z art. 3 pkt 7 ustawy Poś.

W załączniku przesyłam:

1. Pełnomocnictwo
2. Kopia potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.
3. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



Signed by /



Laboratorium Badań Środowiskowych  
ul. Józefa Piłsudskiego 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 934/2023/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.  
Numer i nazwa: 6432 (32245N!) TARNOWSKIE GÓRY POWSTAŃCÓW  
(KKA\_TARNGORY\_DWORZEC)  
Adres: TARNOWSKIE GÓRY, MARSZAŁKA JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO 16, Powiat tarnogórski,  
WOJ. ŚLĄSKIE

Data wykonania pomiarów: 2023-05-23

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 TARNOWSKIE GÓRY, MARSZAŁKA JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO 16.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 6432 (32245N!) TARNOWSKIE GÓRY POWSTAŃCÓW (KKA\_TARNGORY\_DWORZEC) w odniesieniu do wymagań określonych w *Rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku* (Dz.U. 2022 poz. 2630).

**6. Pomiary zostały wykonane przez:**

**7. Informacje o źródłach pól elektromagnetycznych**

**7.1. Sposób identyfikacji badanych źródeł pól elektromagnetycznych**

Identyfikacji źródeł i parametrów technicznych dokonano na podstawie analizy dokumentacji dotyczącej zlecenia oraz obserwacji miejsca wykonywania badań.

**7.2. Opis miejsca zainstalowania anten i urządzeń technicznych. Opis obiektu badań i jego otoczenia**

Instalacja radiokomunikacyjna zlokalizowana jest na dachu. Anteny zawieszono na maszcie usytuowanym na dachu budynku. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w szafie outdoor na dachu budynku. Wokół instalacji znajdują się miasto, budynki usługowe, budynki mieszkalne.

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 zlecniodawcę:

Parametry systemu nadawczo-odbiorczego:

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp.	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz]	Typ/producent anteny	liczba anten	Azymut [°]	kąt pochylenia* [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R39v07 Huawei	1	60	2/2/3/3/3	25.3	30677
2	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R39v07 Huawei	1	220	4/4/4/4/4	25.3	30756
3	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R39v07 Huawei	1	325	3/2/3/3/3	25.3	30841

\* wskazane wartości kąta pochylenia anten, zgodnie z informacją uzyskaną od zlecniodawcy, 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.

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. 2022, poz. 1657), 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.

### 8.2. Termin pomiarów i warunki środowiskowe

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

Data [rrrr-mm-dd]	Godzina [hh:mm-hh:mm]	Warunki środowiskowe			
		Temperatura [°C]		Wilgotność względna [%]	
		Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
2023-05-23	11:00-12:10	20.2	20.8	57.6	56.3

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

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.

### 8.3. 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
M-06	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	F-0208	S-05	Narda Safety Test Solution	Sonda EF6092	A-0055

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 22 lutego 2022 o numerze LWIMP/W/057/22 wydane przez Politechnikę Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 22 lutego 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-17	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-12	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1050632837	4665.2-M11-4180-1748/15	27 listopada 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 27 listopada 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Odbiornik GNSS:

Oznaczenie	Producent	Model	Numer fabryczny
<b>G-06</b>	Stonex	S7-G GIS	S7G4063010013

Odbiorniki podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03.

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

## 9. Wyniki pomiarów

### Pole elektryczne

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] <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	GKP w odległości 6m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°26'47.4" 18°51'42.8"
2	GKP w odległości 33m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	1.2	1.8	0.07	50°26'47.8" 18°51'44.3"
3	GKP w odległości 58m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	1.5	2.3	0.08	50°26'48.5" 18°51'45.4"
4	GKP w odległości 96m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	<b>1.8</b>	2.8	0.1	50°26'48.8" 18°51'46.8"
5	GKP w odległości 20m od anteny sektorowej az. 325°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°26'47.8" 18°51'42.1"
6	GKP w odległości 47m od anteny sektorowej az. 325°	2.0	1.5	2.3	0.08	50°26'48.8" 18°51'41.0"
7	GKP w odległości 63m od anteny sektorowej az. 325°	2.0	1.2	1.8	0.07	50°26'49.2" 18°51'40.7"
8	GKP w odległości 95m od anteny sektorowej az. 325°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°26'49.9" 18°51'39.6"
9	GKP w odległości 25m od anteny sektorowej az. 220°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°26'46.7" 18°51'41.8"
10	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 220°	2.0	1.5	2.3	0.08	50°26'46.0" 18°51'41.0"
11	GKP w odległości 76m od anteny sektorowej az. 220°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°26'45.6" 18°51'40.0"
12	GKP w odległości 94m od anteny sektorowej az. 220°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°26'44.9" 18°51'39.6"
13	DPP w otwartym oknie na klatce schodowej piętro 3/3	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°26'47.4" 18°51'42.1"
14	PKP na az. 56° w odległości 27m od anteny sektorowej az. 60°, narożnik budynku	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°26'47.8" 18°51'43.9"
15	PKP na az. 90° w odległości 21m od anteny sektorowej az. 60°, narożnik budynku	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°26'47.4" 18°51'43.6"
16	PKP na az. 184° w odległości 37m od anteny sektorowej az. 60°, narożnik budynku	2.0	1.2	1.8	0.07	50°26'46.3" 18°51'42.5"
17	PKP na az. 357° w odległości 64m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	1.5	2.3	0.08	50°26'49.6" 18°51'42.5"
18	PKP na az. 331° w odległości 78m od anteny sektorowej az. 325°, narożnik budynku	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°26'49.6" 18°51'40.7"
19	PKP na az. 310° w odległości 60m od anteny sektorowej az. 325°, narożnik budynku	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°26'48.8" 18°51'40.3"
20	PKP na az. 286° w odległości 45m od anteny sektorowej az. 325°, narożnik budynku	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°26'47.8" 18°51'40.3"
21	PKP na az. 167° w odległości 24m od anteny sektorowej az. 220°, narożnik budynku	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°26'46.7" 18°51'42.8"
22	PKP na az. 253° w odległości 18m od anteny sektorowej az. 325°, narożnik budynku	2.0	1.3	2	0.07	50°26'47.4" 18°51'41.8"
23	PKP na az. 6° w odległości 31m od anteny sektorowej az. 325°, narożnik budynku	2.0	1.2	1.8	0.07	50°26'48.5" 18°51'42.8"
24	PKP na az. 150° w odległości 34m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°26'46.3" 18°51'43.6"
-	GKP w odległości 552m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°26'56.4" 18°52'7.0"
-	GKP w odległości 257m od anteny sektorowej az. 325°	2.0	1.3	2	0.07	50°26'54.2" 18°51'34.9"
-	GKP w odległości 326m od anteny sektorowej az. 220°	2.0	1.2	1.8	0.07	50°26'39.1" 18°51'32.0"
28	PKP na az. 69° w odległości 72m od anteny sektorowej az. 60°, narożnik budynku	2.0	1.3	2	0.07	50°26'48.1" 18°51'46.1"

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.



29	PKP na az. 78° w odległości 48m od anteny sektorowej az. 60°, narożnik budynku	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°26'47.8" 18°51'45.0"
----	--	---------	-------	-----	------	----------------------------

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>2</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>3</sup>
1	GKP w odległości 6m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°26'47.4" 18°51'42.8"
2	GKP w odległości 33m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	0.003	0.005	0.07	50°26'47.8" 18°51'44.3"
3	GKP w odległości 58m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	0.004	0.006	0.08	50°26'48.5" 18°51'45.4"
4	GKP w odległości 96m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	<b>0.005</b>	0.007	0.1	50°26'48.8" 18°51'46.8"
5	GKP w odległości 20m od anteny sektorowej az. 325°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°26'47.8" 18°51'42.1"
6	GKP w odległości 47m od anteny sektorowej az. 325°	2.0	0.004	0.006	0.08	50°26'48.8" 18°51'41.0"
7	GKP w odległości 63m od anteny sektorowej az. 325°	2.0	0.003	0.005	0.07	50°26'49.2" 18°51'40.7"
8	GKP w odległości 95m od anteny sektorowej az. 325°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°26'49.9" 18°51'39.6"
9	GKP w odległości 25m od anteny sektorowej az. 220°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°26'46.7" 18°51'41.8"
10	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 220°	2.0	0.004	0.006	0.08	50°26'46.0" 18°51'41.0"
11	GKP w odległości 76m od anteny sektorowej az. 220°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°26'45.6" 18°51'40.0"
12	GKP w odległości 94m od anteny sektorowej az. 220°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°26'44.9" 18°51'39.6"
13	DPP w otwartym oknie na klatce schodowej piętro 3/3	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°26'47.4" 18°51'42.1"
14	PKP na az. 56° w odległości 27m od anteny sektorowej az. 60°, narożnik budynku	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°26'47.8" 18°51'43.9"
15	PKP na az. 90° w odległości 21m od anteny sektorowej az. 60°, narożnik budynku	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°26'47.4" 18°51'43.6"
16	PKP na az. 184° w odległości 37m od anteny sektorowej az. 60°, narożnik budynku	2.0	0.003	0.005	0.07	50°26'46.3" 18°51'42.5"
17	PKP na az. 357° w odległości 64m od anteny sektorowej az. 60°	2.0	0.004	0.006	0.08	50°26'49.6" 18°51'42.5"
18	PKP na az. 331° w odległości 78m od anteny sektorowej az. 325°, narożnik budynku	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°26'49.6" 18°51'40.7"
19	PKP na az. 310° w odległości 60m od anteny sektorowej az. 325°, narożnik budynku	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°26'48.8" 18°51'40.3"
20	PKP na az. 286° w odległości 45m od anteny sektorowej az. 325°, narożnik budynku	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°26'47.8" 18°51'40.3"
21	PKP na az. 167° w odległości 24m od anteny sektorowej az. 220°, narożnik budynku	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°26'46.7" 18°51'42.8"
22	PKP na az. 253° w odległości 18m od anteny sektorowej az. 325°, narożnik budynku	2.0	0.003	0.005	0.07	50°26'47.4" 18°51'41.8"
23	PKP na az. 6° w odległości 31m od anteny sektorowej az. 325°, narożnik budynku	2.0	0.003	0.005	0.07	50°26'48.5" 18°51'42.8"
24	PKP na az. 150° w odległości 34m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°26'46.3" 18°51'43.6"
-	GKP w odległości 552m od anteny sektorowej az. 60°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°26'56.4" 18°52'7.0"
-	GKP w odległości 257m od anteny sektorowej az. 325°	2.0	0.003	0.005	0.07	50°26'54.2" 18°51'34.9"

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.



-	GKP w odległości 326m od anteny sektorowej az. 220°	2.0	0.003	0.005	0.07	50°26'39.1" 18°51'32.0"
28	PKP na az. 69° w odległości 72m od anteny sektorowej az. 60°, narożnik budynku	2.0	0.003	0.005	0.07	50°26'48.1" 18°51'46.1"
29	PKP na az. 78° w odległości 48m od anteny sektorowej az. 60°, narożnik budynku	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°26'47.8" 18°51'45.0"

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: 53.1% dla częstotliwości do 60 GHz

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 6432 (32245N!) TARNOWSKIE GÓRY POWSTAŃCÓW (KKA\_TARNOWSKIE\_GORY\_POWSTANCOW), dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

## 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.)

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 :



14:04

Sprawozdanie autoryzował:



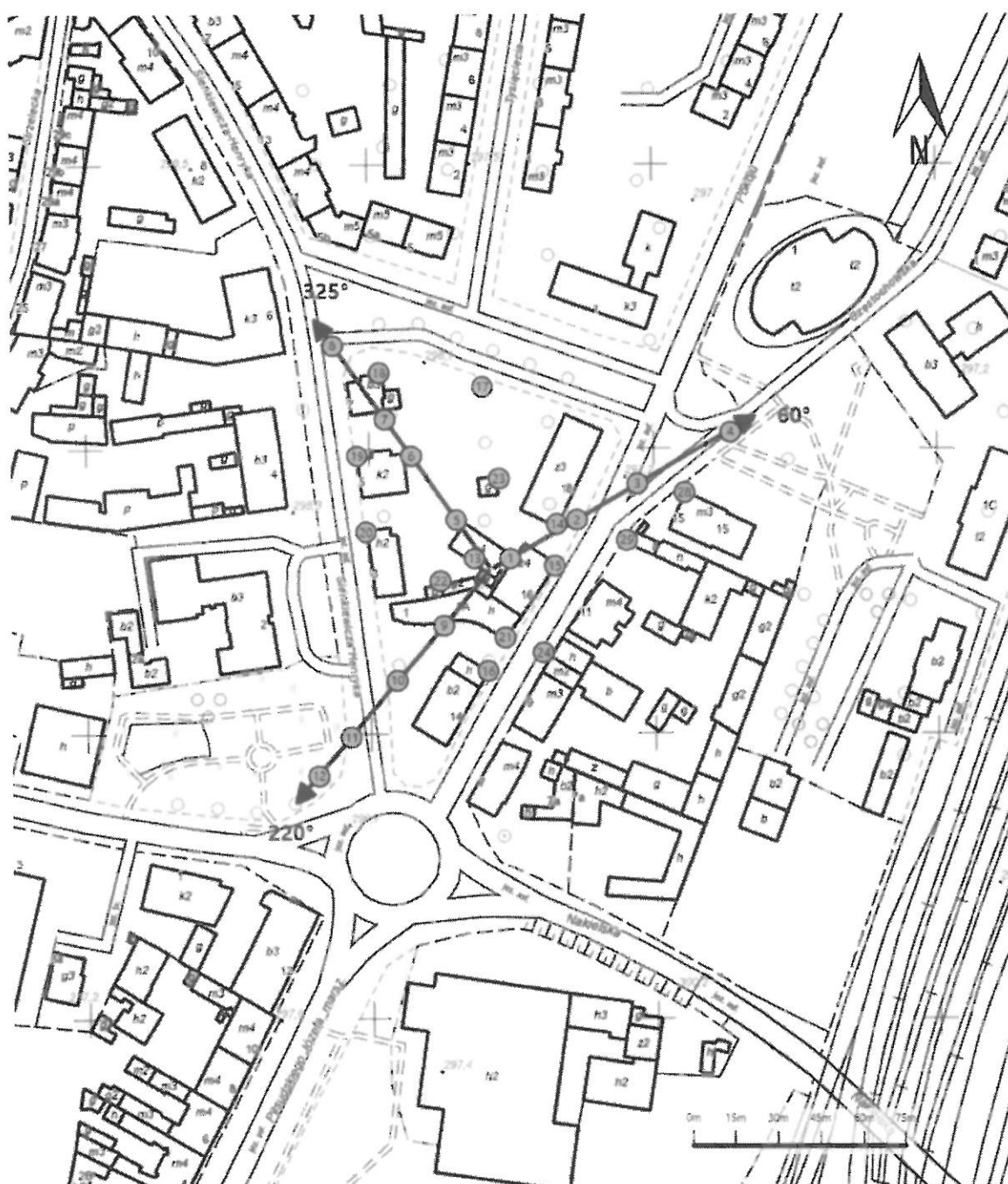
06-05 12:25




**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.



Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej



Załącznik nr 2	<p>Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. KKA_TARNGORY_DWORZEC (32245NI) 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;">  <p>Pion pomiarowy</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Kierunek oddziaływania anten sektorowych</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Kierunek oddziaływania anten radioliniowych</p> </div> </div>



Załącznik nr 3

INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 6432 (32245N!) TARNOWSKIE GÓRY POWSTAŃCÓW (KKA\_TARNGORY\_DWORZEC)

Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej

