

Katowice, dn. 2022-06-06

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

*

Prezydent Miasta Krakowa
Urząd Miasta Krakowa
Os. Zgody 2
31-949 Kraków

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 **2786 (28198N!) WIERZYNEK (KKR_KRAKOW_WIERZYNEK)** zlokalizowanej w miejscowości KRAKÓW, RYNEK GŁÓWNY 15. 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 - **1875 (28198N!) WIERZYNEK (KKR_KRAKOW_WIERZYNEK)**

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾:

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	4645

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
2.	4864
3.	4596
4.	4864
5.	4596
6.	4864
7.	563

12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do Rozporządzenia:

Lp. ³⁾	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°56'14.2" 50°3'37.2"	900/1800/ 2100	25	4645	0	2/2/2
2.	19°56'14.2" 50°3'37.2"	800/2600	25	4864	0	2/2
3.	19°56'14.2" 50°3'37.2"	900/1800/ 2100	25	4596	120	2/2/2
4.	19°56'14.2" 50°3'37.2"	800/2600	25	4864	120	2/2
5.	19°56'14.2" 50°3'37.2"	900/1800/ 2100	25	4596	241	2/2/2
6.	19°56'14.2" 50°3'37.2"	800/2600	25	4864	241	2/2
7.	19°56'14.2" 50°3'37.2"	80000	23	563	32*	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.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat

*



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 88/2022/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.

Numer i nazwa: 1875 (28198N!) WIERZYNEK (KKR_KRAKOW_WIERZYNEK)

Adres: KRAKÓW, RYNEK GŁÓWNY 15 DZ.412, Powiat m. Kraków, WOJ. MAŁOPOLSKIE

Data wykonania pomiarów: 2022-05-20

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:

NetWorkSI 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 KRAKÓW, RYNEK GŁÓWNY 15 DZ.412.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 1875 (28198N!) WIERZYNEK (KKR_KRAKOW_WIERZYNEK) w odniesieniu do wymagań określonych w *Rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku* (Dz. U. 2020, poz. 258).

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 pomieszczeniu Na strychu. Wokół instalacji Miasto, kamienice, rynek.

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	900/1800/2100	ATR4518R13 Huawei	1	0	2/2/2	25	4645
2	800/2600	ATR4518R13 Huawei	1	0	2/2	25	4864
3	900/1800/2100	ATR4518R13 Huawei	1	120	2/2/2	25	4596
4	800/2600	ATR4518R13 Huawei	1	120	2/2	25	4864
5	900/1800/2100	ATR4518R13 Huawei	1	241	2/2/2	25	4596
6	800/2600	ATR4518R13 Huawei	1	241	2/2	25	4864

* wskazane wartości kąta pochylenia anten, zgodnie z informacją uzyskaną od zlecniodawcy, 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 380 R2 70/80GHz 250MHz Huawei	80	563	VHLP1-80 Andrew	0.3	32	23

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów oraz stwierdzono występowanie innych źródeł pola-EM, pracujących w systemie: telefonii komórkowej (800MHz-2600MHz), linii radiowych (5GHz – 90GHz). Nie rozpoznano szczegółowych danych dotyczących parametrów technicznych źródeł pola-EM innych użytkowników.

8. Opis pomiarów

8.1. Metoda badań

Zgodna z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258), 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.

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.

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.

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 [%]	
2022-05-20	09:35-10:45	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		18.9	23.1	52.3	52.1

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

8.3. Warunki pracy urządzeń nadawczych

Podczas pomiarów zostały uwzględnione poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258).

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-25	Narda Safety Test Solution	Sonda pomiarowa Narda EF0391	D-1518

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

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

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-21	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 17 grudnia 2023 (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).

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] ^{1,5}			Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁴ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
			Sonda S-25	Sonda S-05	SUMA			
1	GKP w odległości 27m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	50°3'38.16" 19°56'14.28"
2	GKP w odległości 51m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	50°3'38.88" 19°56'14.28"
3	GKP w odległości 22m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	50°3'36.72" 19°56'14.999"
4	GKP w odległości 40m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	50°3'36.72" 19°56'16.079"
5	GKP w odległości 128m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	50°3'35.28" 19°56'19.68"
6	GKP w odległości 18m od anteny radioliniowej az. 32°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	50°3'37.799" 19°56'14.64"
7	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 32°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	50°3'38.519" 19°56'15.359"
8	GKP w odległości 82m od anteny sektorowej az. 241°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	50°3'36" 19°56'10.679"
9	PPP na az. 262° w odległości 69m od anteny sektorowej az. 241°, Bracka 6, brak dostępu, pomiar przed budynkiem	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	50°3'36.72" 19°56'10.679"
10	PPP na az. 250° w odległości 75m od anteny sektorowej az. 241°, Bracka 8, brak dostępu, pomiar przed budynkiem	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	50°3'36.359" 19°56'10.679"
11	PPP na az. 231° w odległości 91m od anteny sektorowej az. 241°, Bracka 12, brak dostępu, pomiar przed bramą	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	50°3'35.28" 19°56'10.679"
12	PPP na az. 38° w odległości 67m od anteny sektorowej az. 0°, narożnik kościoła	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	50°3'38.88" 19°56'16.079"
13	PPP na az. 352° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 0°, Rynek Główny 18, pomiar przed budynkiem	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	50°3'38.519" 19°56'13.92"
14	PPP na az. 15° w odległości 41m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	50°3'38.519" 19°56'14.64"
15	PPP na az. 103° w odległości 38m od anteny sektorowej az. 120°, Rynek Główny 13, pomiar przed budynkiem	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	50°3'37.079" 19°56'16.079"
16	PPP na az. 74° w odległości 41m od	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	50°3'37.44" 19°56'16.079"

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. 120°, Rynek Główny 12, pomiar przed budynkiem,							
17	PPP na az. 138° w odległości 55m od anteny sektorowej az. 120°, Grodzka 4, pomiar przed budynkiem	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	50°3'36" 19°56'16.079"
18	PPP na az. 275° w odległości 3m od anteny sektorowej az. 241°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	50°3'37.079" 19°56'13.92"
-	GKP w odległości 269m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	50°3'32.76" 19°56'25.8"
-	GKP w odległości 251m od anteny sektorowej az. 241°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	50°3'33.119" 19°56'3.12"
-	GKP w odległości 250m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<1,0	<1,0	<1,0	2.1	0.08	50°3'45.36" 19°56'14.28"

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]			Wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁶ H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych W _{ME} ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
			Sonda S-25	Sonda S-05	SUMA			
1	GKP w odległości 27m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°3'38.16" 19°56'14.28"
2	GKP w odległości 51m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°3'38.88" 19°56'14.28"
3	GKP w odległości 22m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°3'36.72" 19°56'14.999"
4	GKP w odległości 40m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°3'36.72" 19°56'16.079"
5	GKP w odległości 128m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°3'35.28" 19°56'19.68"
6	GKP w odległości 18m od anteny radioliniowej az. 32°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°3'37.799" 19°56'14.64"
7	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 32°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°3'38.519" 19°56'15.359"
8	GKP w odległości 82m od anteny sektorowej az. 241°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°3'36" 19°56'10.679"
9	PPP na az. 262° w odległości 69m od anteny sektorowej az. 241°, Bracka 6, brak dostępu, pomiar przed budynkiem	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°3'36.72" 19°56'10.679"
10	PPP na az. 250° w odległości 75m od anteny sektorowej az. 241°, Bracka 8, brak dostępu,	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°3'36.359" 19°56'10.679"

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.

	pomiar przed budynkiem							
11	PPP na az. 231° w odległości 91m od anteny sektorowej az. 241°, Bracka 12, brak dostępu, pomiar przed bramą	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°3'35.28" 19°56'10.679"
12	PPP na az. 38° w odległości 67m od anteny sektorowej az. 0°, narożnik kościoła	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°3'38.88" 19°56'16.079"
13	PPP na az. 352° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 0°, Rynek Główny 18, pomiar przed budynkiem	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°3'38.519" 19°56'13.92"
14	PPP na az. 15° w odległości 41m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°3'38.519" 19°56'14.64"
15	PPP na az. 103° w odległości 38m od anteny sektorowej az. 120°, Rynek Główny 13, pomiar przed budynkiem	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°3'37.079" 19°56'16.079"
16	PPP na az. 74° w odległości 41m od anteny sektorowej az. 120°, Rynek Główny 12, pomiar przed budynkiem	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°3'37.44" 19°56'16.079"
17	PPP na az. 138° w odległości 55m od anteny sektorowej az. 120°, Grodzka 4, pomiar przed budynkiem	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°3'36" 19°56'16.079"
18	PPP na az. 275° w odległości 3m od anteny sektorowej az. 241°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°3'37.079" 19°56'13.92"
-	GKP w odległości 269m od anteny sektorowej az. 120°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°3'32.76" 19°56'25.8"
-	GKP w odległości 251m od anteny sektorowej az. 241°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°3'33.119" 19°56'3.12"
-	GKP w odległości 250m od anteny sektorowej az. 0°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.006	0.08	50°3'45.36" 19°56'14.28"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego² współrzędne geograficzne pozyskane metodą obliczeniową w oparciu o pomiar punktu referencyjnego³ 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 chwilowaNiepewność 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 S-25: 27.6% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda S-05: 29.5% dla częstotliwości do 3 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zlecniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.65.

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

10. Omówienie wyników pomiarów

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę, umożliwiającą uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zleceniodawcy oraz innych operatorów występujących w obszarze pomiarowym.

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), 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 1875 (28198N!) WIERZYNEK (KKR_KRAKOW_WIERZYNEK), 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),
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 19, z dnia 28 lutego 2022r.).

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

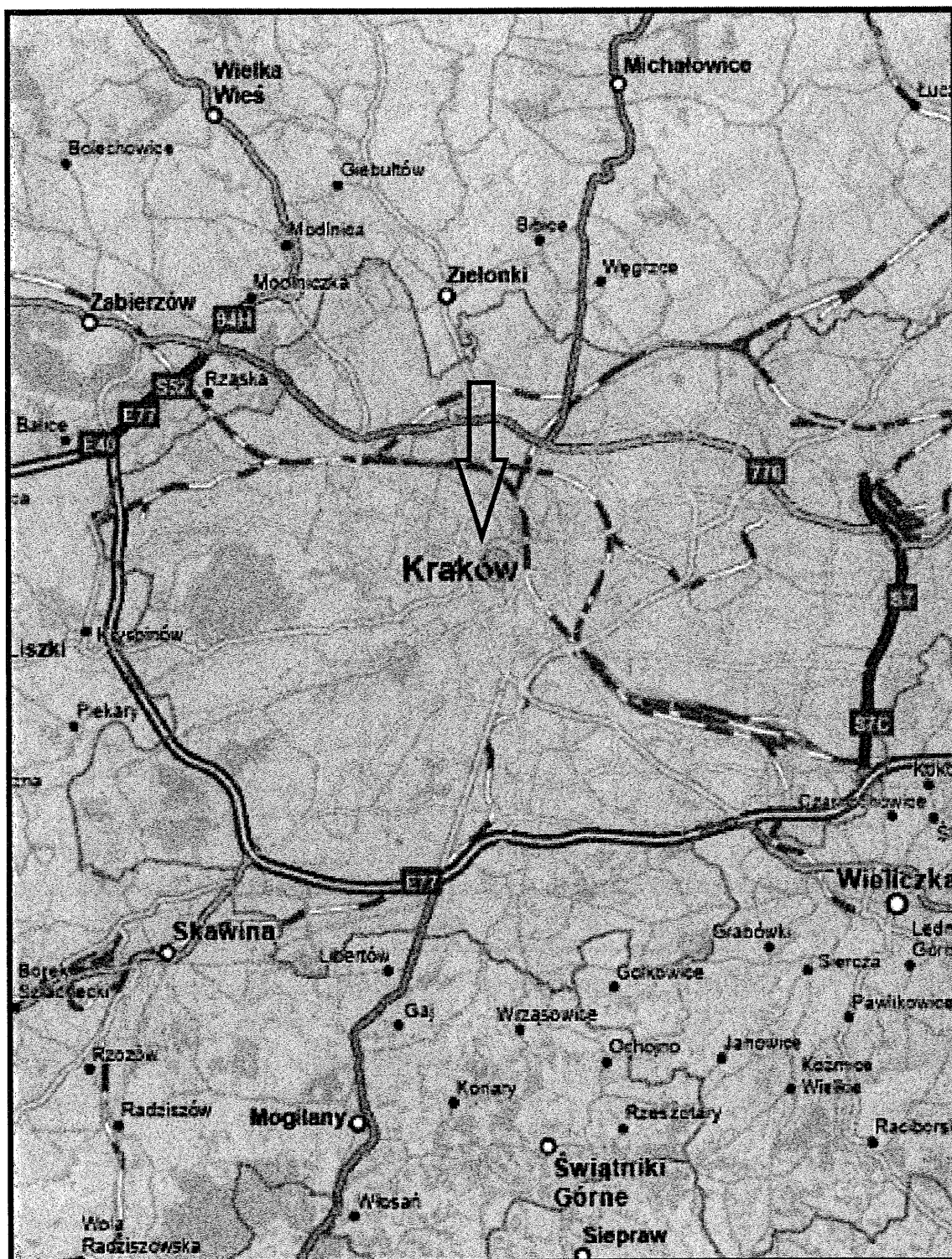
Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

*

Sprawozdanie autoryzował:

Koniec sprawozdania

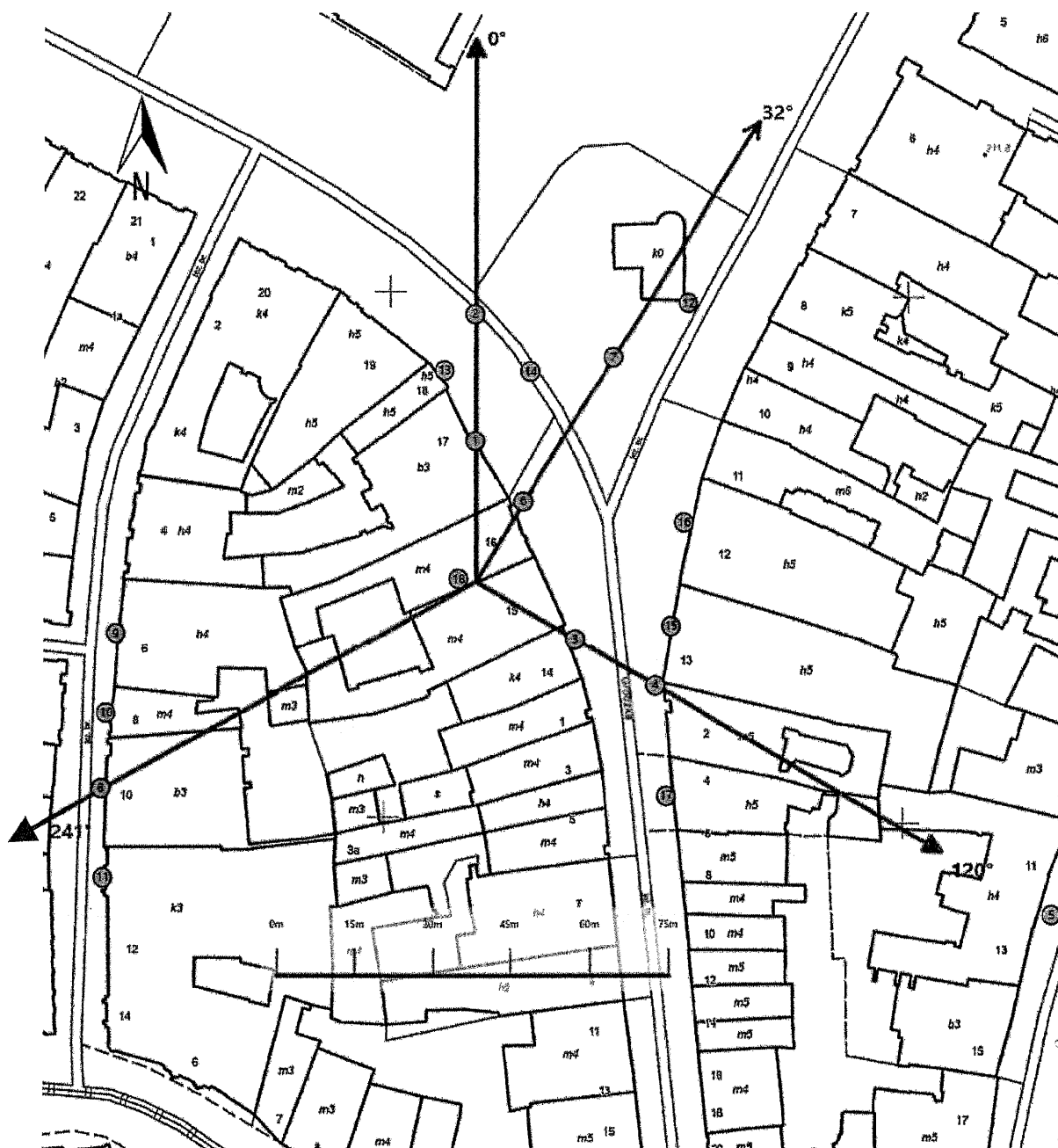
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



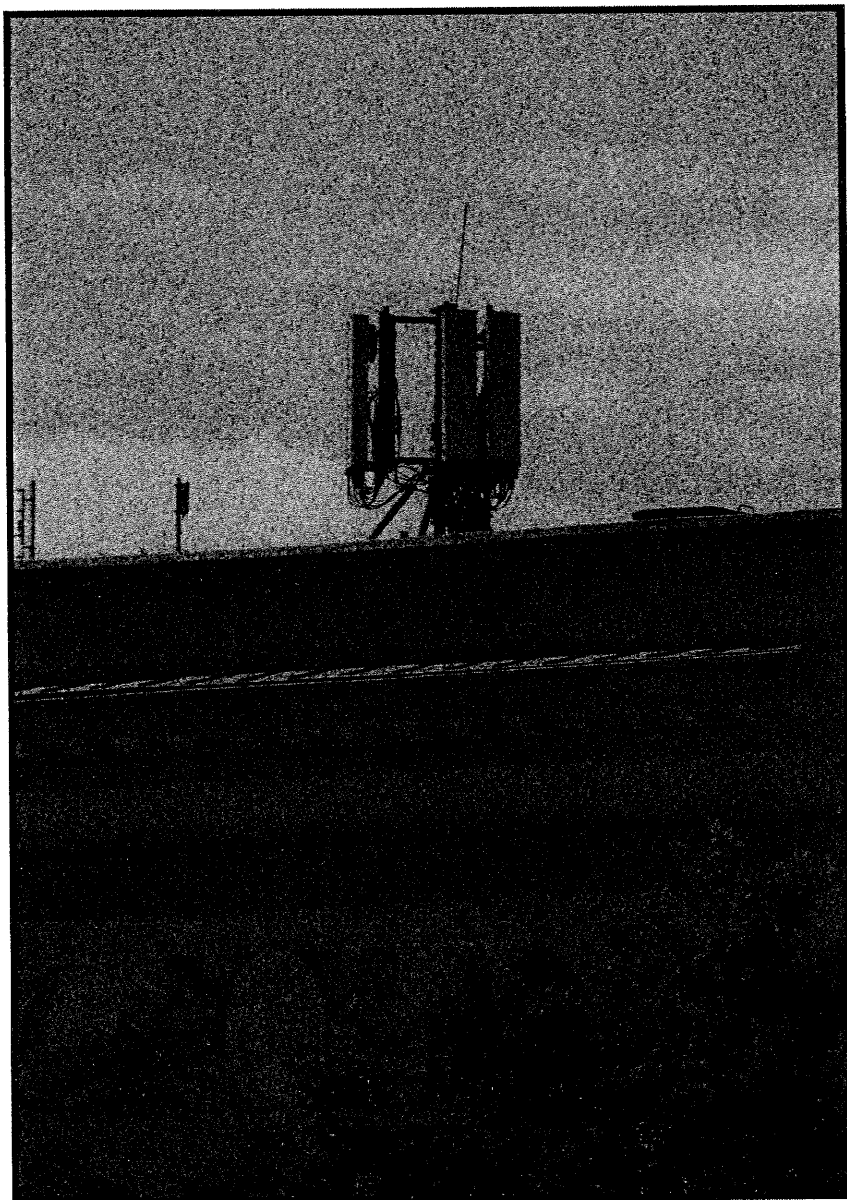
Załącznik nr 1

INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 1875 (28198N) WIERZYNEK (KKR_KRAKOW_WIERZYNEK)

Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. KKR_KRAKOW_WIERZYNEK (28198N!) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	Legenda:  Pion pomiarowy  Kierunek oddziaływania anten sektorowych  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych



Załącznik nr 3	INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 1875 (28198NI) WIERZYNEK (KKR_KRAKOW_WIERZYNEK) Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej
----------------	---

*) wyłączenie jawności w zakresie danych osobowych na podstawie przepisów Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (EU) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (tzw. RODO), jawność wyłączył: Ireneusz Górny - Inspektor w Referacie Ochrony Wód, Klimatu Akustycznego i Ochrony Przed Polami Elektromagnetycznymi Wydziału Kształtowania Środowiska UMK