

Katowice, dn. 2021-07-20

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

*

dane do korespondencji:
NetWorkSI Sp. z o.o.
ul. Al. Rozdzieńskiego 188H
40-203 Katowice
tel. 506401383

Prezydent 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 2020r. poz. 1219 z późn. zm.).

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 **8043 (28239NI) ZAPOLSKIEJ (KKR_KRAKOW_ZAPOLSKIEJ)** zlokalizowanej w miejscowości KRAKÓW, JERZEGO SAMUELA BANDTKIEGO 19. 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 2020r. poz. 1219 z późn. zm.), 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.	2507
2.	4997
3.	4201
4.	4201
5.	4997
6.	2507
7.	2507
8.	4201
9.	4997

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°53'53.2" 50°4'33.8"	900/ 900	14	2507	40	1/ 1
2.	19°53'53.2" 50°4'33.8"	2100/ 2100/ 1800	14	4997	40	1/ 1/ 1
3.	19°53'53.2" 50°4'33.8"	2600	14	4201	40	1
4.	19°53'52.8" 50°4'32.3"	2600	14	4201	120	2
5.	19°53'52.8" 50°4'32.3"	2100/ 2100/ 1800	14	4997	120	2/ 2/ 2
6.	19°53'52.8" 50°4'32.3"	900/ 900	14	2507	120	2/ 2
7.	19°53'52.8" 50°4'33.8"	900/ 900	13	2507	295	-1/ -1
8.	19°53'52.8" 50°4'33.8"	2600	13	4201	295	-1
9.	19°53'52.8" 50°4'33.8"	2100/ 1800/ 2100	13	4997	295	-1/ -1/ -1

*) 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.

Jednocześnie informuję, iż analizowane przedsięwzięcie nadal **nie kwalifikuje się** do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko biorąc pod uwagę, iż w osi głównych wiązek promieniowania anten sektorowych w odległościach podanych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko /Dz.U. 2019 poz. 1839 ze zm./ nie znajdują się miejsca dostępne dla ludności.

W załączniku przesyłam:

*

1. Pełnomocnictwo
2. Kopia potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



Laboratorium Badań Środowiskowych
ul. Kasprzaka 18/20
01-211 Warszawa
e-mail: Laboratorium@networks.pl



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 5347/2021/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.
Numer i nazwa: 8043 (28239N!) ZAPOLSKIEJ (KKR_KRAKOW_ZAPOLSKIEJ)
Adres: KRAKÓW, JERZEGO SAMUELA BANDTKIEGO 19, Powiat m. Kraków, WOJ.
MAŁOPOLSKIE

Data wykonania pomiarów: 2021-06-30

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

1. Właściciel badanego obiektu:

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

2. Zleceniodawca:

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

3. Przedstawiciel zleceniodawcy:

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, JERZEGO SAMUELA BANDTKIEGO 19.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 8043 (28239N!) ZAPOLSKIEJ (KKR_KRAKOW_ZAPOLSKIEJ) w odniesieniu do wymagań określonych w Rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258).

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 budynku. Anteny zawieszono na masztach usytuowanych na dachu budynku. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w szafie outdoor na dachu budynku. Wokół instalacji miasto, zabudowa wielorodzinna. 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	Ilość anten	Azymut [°]	kąt pochylenia* [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowania izotropowo (EIRP) [W]
1	900/ 900	7750.00 POWERWAVE	1	40	1/ 1	14	2507
2	2100/ 2100/ 1800	7760.00 POWERWAVE	1	40	1/ 1/ 1	14	4997
3	2600	ATR4518R13v06 Huawei	1	40	1	14	4201
4	900/ 900	7750.00 POWERWAVE	1	120	2/ 2	14	2507
5	1800/ 2100/ 2100	7760.00 POWERWAVE	1	120	2/ 2/ 2	14	4997
6	2600	ATR4518R13v06 Huawei	1	120	2	14	4201
7	900/ 900	7750.00 POWERWAVE	1	295	-1/ -1	13	2507
8	1800/ 2100/ 2100	7760.00 POWERWAVE	1	295	-1/ -1/ -1	13	4997
9	2600	ATR4518R13v06 Huawei	1	295	-1	13	4201

* 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 oraz dokumentacji stwierdzono występowania innych źródeł promieniowania elektromagnetycznego, które w zakresie badanych częstotliwości mogą bezpośrednio wpływać na wynik wartości mierzonej.

8. Opis pomiarów

8.1. Metoda badań

Zgodna z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258), określona w pkt 25 ppkt 1 załącznika do niniejszego rozporządzenia.

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

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

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

8.2. Termin pomiarów i warunki środowiskowe

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

Data [rrrr-mm-dd]	Godzina [hh:mm-hh:mm]	Warunki środowiskowe			
		Temperatura [°C]		Wilgotność względna [%]	
2021-06-30	8:30-9:55	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		20.6	21	60.6	60.2

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-05	Narda Safety Test Solution	Sonda EF6092	A-0055

Mienniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 23 marca 2020 o numerze LWIMP/W/094/20 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWIMP) Politechniki Wrocławskiej. Data ważności świadectwa wzorcowania: 23 marca 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-06	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 30 grudnia 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-13	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1051011710	4665.1-M11-4180-1748/15	27 listopada 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 27 listopada 2025 (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 po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁴ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM _E ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
1	PPP ul. Bandtkiego 33 przy wejściu do budynku wielorodzinnego	2	1,2	3.1	0.11	50°4'31,4" 19°53'53,5"
2	PPP ul. Bandtkiego 33a przy wejściu do budynku wielorodzinnego	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	50°4'31,4" 19°53'52,7"
3	PPP w płaszczyźnie okna do budynku	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	50°4'30,0" 19°53'52,7"

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.

	wielorodzinnego ul. Bandtkiego 33b					
4	PPP 1m od narożnika budynku ul. Bandtkiego 33c	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	50°4'29,7" 19°53'53,1"
5	PPP w płaszczyźnie okna na parterze budynku ul. Bandtkiego 21	2	2,5	6.4	0.23	50°4'31,1" 19°53'54,6"
6	PPP przed bramą do posesji Bandtkiego 22	2	1,7	4.3	0.15	50°4'31,0" 19°53'55,5"
7	PPP w płaszczyźnie bramy garażowej ul. Bandtkiego 18A	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	50°4'31,6" 19°53'55,7"
8	PPP w płaszczyźnie bramy garażowej ul. Bandtkiego 18C	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	50°4'32,4" 19°53'55,9"
9	PPP w płaszczyźnie okna na parterze budynku ul. Bandtkiego 23	2	1,2	3.1	0.11	50°4'30,9" 19°53'55,0"
10	PPP dziedzinec firmy Sonel	2	<1,0*	2.5	0.09	50°4'32,5" 19°53'53,7"
11	PPP Zapolskiej 8 w płaszczyźnie okna na parterze	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	50°4'34,6" 19°53'53,9"
12	PPP Zapolskiej 6 w płaszczyźnie okna na parterze	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	50°4'34,8" 19°53'53,2"
13	PPP Zapolskiej 8a w płaszczyźnie okna na parterze	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	50°4'35,2" 19°53'52,5"
14	PPP Zapolskiej 10B przed furtką na posesję (mieszkanie 1 odmowa wejścia na posesję, mieszkanie 2 - brak odzewu z domofonu)	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	50°4'35,4" 19°53'52,2"
15	PPP Przybyszewskiego 24 w płaszczyźnie okna na parterze	2	1,1	2.8	0.1	50°4'34,7" 19°53'49,9"
16	PPP Przybyszewskiego 26 przed furtką na posesję -brak odpowiedzi po dzwonku	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	50°4'34,2" 19°53'49,0"
17	PPP 1m od narożnika budynku gospodarczego	2	1,9	4.8	0.17	50°4'33,9" 19°53'52,4"
18	GKP 40°, 1m od elewacji budynku	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	50°4'33,5" 19°53'53,3"
19	GKP 40°, 30m od elewacji budynku	2	1,7	4.3	0.15	50°4'34,1" 19°53'54,3"
20	GKP 40°, 55m od elewacji budynku	2	1,7	4.3	0.15	50°4'34,7" 19°53'55,1"
21	GKP 40°, 80m od elewacji budynku	2	1,2	3.1	0.11	50°4'35,4" 19°53'55,9"
22	GKP 120°, 1m od elewacji budynku	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	50°4'31,8" 19°53'53,1"
23	GKP 120°, 30m od elewacji budynku	2	1,2	3.1	0.11	50°4'31,4" 19°53'54,2"
24	GKP 120°, 60m od elewacji budynku	2	1,7	4.3	0.15	50°4'30,9" 19°53'55,5"
25	GKP 295°, 1m od elewacji budynku	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	50°4'33,4" 19°53'52,8"
26	GKP 295°, 1m od ogrodzenia	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	50°4'33,6" 19°53'52,3"
27	GKP 295°, 1m od budynku gospodarczego	2	1,8	4.6	0.16	50°4'34,4" 19°53'49,8"
28	GKP 295°, 1m od budynku gospodarczego	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	50°4'34,5" 19°53'49,2"
-	GKP 40°, 210m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	50°4'38,6" 19°53'59,7"
-	GKP 120°, 145m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	50°4'29,8" 19°53'58,8"
-	GKP 295°, 150m od	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	50°4'35,4"

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.

anten sektorowych						
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 po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ¹ H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych W _{MIR} ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) ²
1	PPP ul. Bandtkiego 33 przy wejściu do budynku wielorodzinnego	2	0.003	0.008	0.11	50°4'31,4" 19°53'53,5"
2	PPP ul. Bandtkiego 33a przy wejściu do budynku wielorodzinnego	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°4'31,4" 19°53'52,7"
3	PPP w płaszczyźnie okna do budynku wielorodzinnego ul. Bandtkiego 33b	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°4'30,0" 19°53'52,7"
4	PPP 1m od narożnika budynku ul. Bandtkiego 33c	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°4'29,7" 19°53'53,1"
5	PPP w płaszczyźnie okna na parterze budynku ul. Bandtkiego 21	2	0.007	0.017	0.23	50°4'31,1" 19°53'54,6"
6	PPP przed bramą do posesji Bandtkiego 22	2	0.005	0.011	0.16	50°4'31,0" 19°53'55,5"
7	PPP w płaszczyźnie bramy garażowej ul Bandtkiego 18A	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°4'31,6" 19°53'55,7"
8	PPP w płaszczyźnie bramy garażowej ul Bandtkiego 18C	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°4'32,4" 19°53'55,9"
9	PPP w płaszczyźnie okna na parterze budynku ul. Bandtkiego 23	2	0.003	0.008	0.11	50°4'30,9" 19°53'55,0"
10	PPP dziedziniec firmy Sonel	2	<0.003*	0.007	0.09	50°4'32,5" 19°53'53,7"
11	PPP Zapolskiej 8 w płaszczyźnie okna na parterze	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°4'34,6" 19°53'53,9"
12	PPP Zapolskiej 6 w płaszczyźnie okna na parterze	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°4'34,8" 19°53'53,2"
13	PPP Zapolskiej 8a w płaszczyźnie okna na parterze	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°4'35,2" 19°53'52,5"
14	PPP Zapolskiej 10B przed furtką na posesję (mieszkanie 1 odmowa wejścia na posesję, mieszkanie 2 - brak odzewu z domofonu)	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°4'35,4" 19°53'52,2"
15	PPP Przybyszewskiego 24 w płaszczyźnie okna na parterze	2	0.003	0.007	0.1	50°4'34,7" 19°53'49,9"
16	PPP Przybyszewskiego 26 przed furtką na posesję -brak odpowiedzi po dzwonku	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°4'34,2" 19°53'49,0"
17	PPP 1m od narożnika budynku gospodarczego	2	0.005	0.013	0.18	50°4'33,9" 19°53'52,4"
18	GKP 40°, 1m od elewacji budynku	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°4'33,5" 19°53'53,3"
19	GKP 40°, 30m od elewacji budynku	2	0.005	0.011	0.16	50°4'34,1" 19°53'54,3"
20	GKP 40°, 55m od elewacji budynku	2	0.005	0.011	0.16	50°4'34,7" 19°53'55,1"
21	GKP 40°, 80m od	2	0.003	0.008	0.11	50°4'35,4"

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.

	elewacji budynku					19°53'55,9"
22	GKP 120°, 1m od elewacji budynku	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°4'31,8" 19°53'53,1"
23	GKP 120°, 30m od elewacji budynku	2	0.003	0.008	0.11	50°4'31,4" 19°53'54,2"
24	GKP 120°, 60m od elewacji budynku	2	0.005	0.011	0.16	50°4'30,9" 19°53'55,5"
25	GKP 295°, 1m od elewacji budynku	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°4'33,4" 19°53'52,8"
26	GKP 295°, 1m od ogrodzenia	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°4'33,6" 19°53'52,3"
27	GKP 295°, 1m od budynku gospodarczego	2	0.005	0.012	0.17	50°4'34,4" 19°53'49,8"
28	GKP 295°, 1m od budynku gospodarczego	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°4'34,5" 19°53'49,2"
-	GKP 40°, 210m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°4'38,6" 19°53'59,7"
-	GKP 120°, 145m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°4'29,8" 19°53'58,8"
-	GKP 295°, 150m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°4'35,4" 19°53'46,1"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

² współrzędne geograficzne pozyskane metodą obliczeniową w oparciu o pomiar punktu referencyjnego

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: 54,2% dla częstotliwości do 60 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zlecniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.65.

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

10. Omówienie wyników pomiarów

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zlecniodawcę, umożliwiających uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zlecniodawcy 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 8043 (28239N!) ZAPOLSKIEJ (KKR_KRAKOW_ZAPOLSKIEJ), 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 2020 r., poz. 1219 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 17, z dnia 13 stycznia 2021r.).

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

*

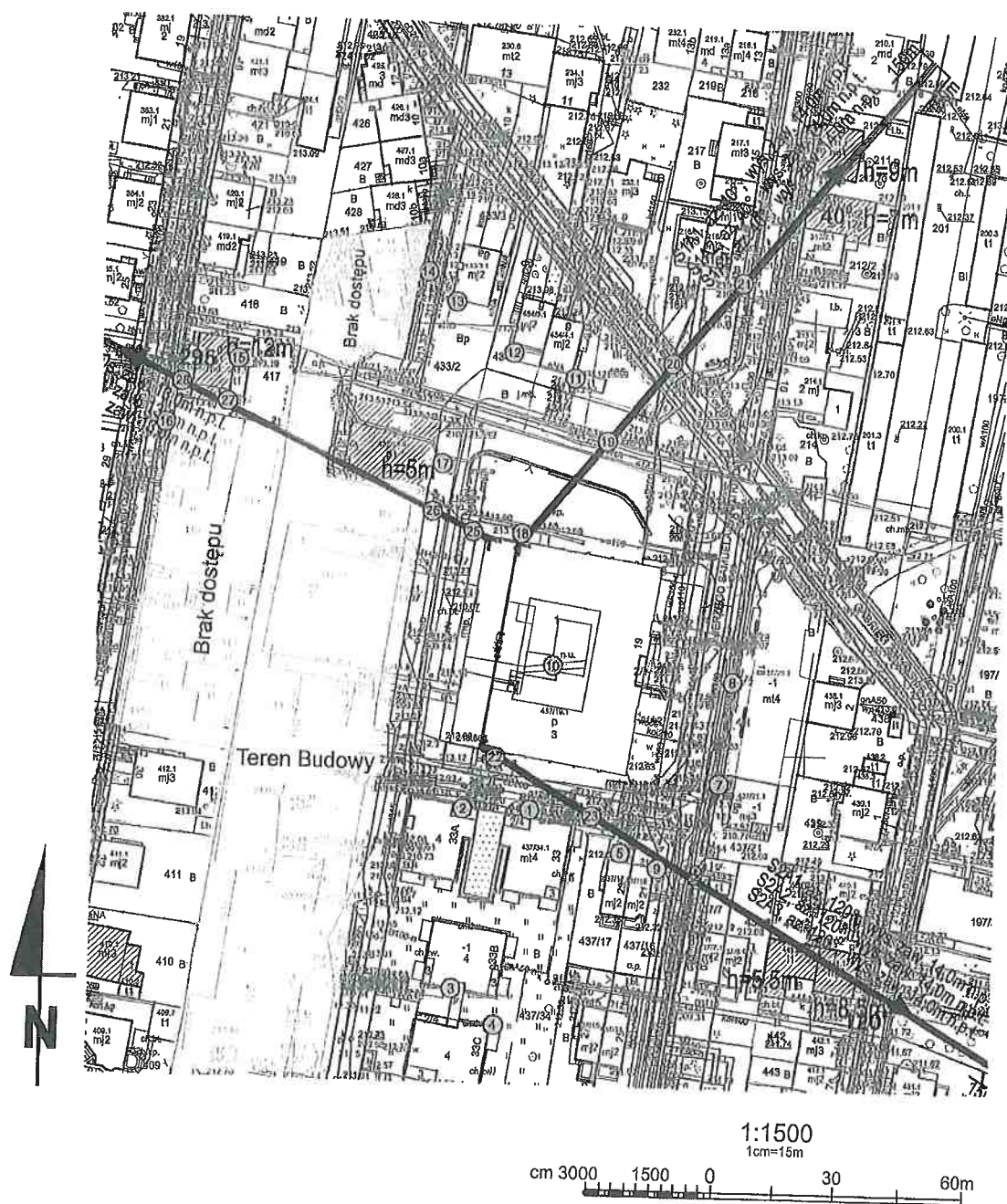
Koniec sprawozdania

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. 8043 ZAPOLSKIEJ (NI_28239_KKR_KRAKOW_ZAPOLSKIEJ) Lokalizacja instalacji
----------------	---

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 2	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 8043 ZAPOLSKIEJ (NI_28239_KKR_KRAKOW_ZAPOLSKIEJ) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji
SKALA 1:1500	Legenda: ⊗ Pion pomiarowy → Kierunek oddziaływania anten sektorowych

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 konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 3.

Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 8043 ZAPOLSKIEJ (NI_28239_KKR_KRAKOW_ZAPOLSKIEJ)
Dokumentacja fotograficzna

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.

*) 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